

KURKIME ATEITĮ DRAUGE!

Šiuolaikinė medicina Vadovėlis internams ir internų vadovams

Ižanga

Šis vadovėlis yra parengtas pagal medicinos internatūros studijų programą. Jame yra aprašytos dažniausiai pasitaikančios chirurginės, akušerinės, ginekologinės, vaikų ir vidaus ligos bei būklės, aktualios visuomenės psichikos sveikatos problemos. Vadovėlis yra skirtas internams ir internų vadovams.

Turinys

- Akušerija ir ginekologija
- Chirurgija
- Ortopedija ir traumatologija
- Vaikų ligos
- Vidaus ligos
- Visuomenės psichikos sveikata

Sudarytojai

Sudarytoja

doc. dr. Danutė Bierontienė

Autoriai:

doc. habil. dr. Dalia Baliutavičienė
doc. dr. Asta Baranauskaitė
prof. dr. Giedrius Barauskas
dr. Juozas Belickas
doc. dr. Danutė Bierontienė
doc. dr. Arūnė Inga Bumblytė
dr. G. Daubaras
prof. dr. Žilvinas Endzinas
prof. habil. dr. D. Gailienė
doc. dr. A. Germanavičius
dr. Viktoras Gerulis
doc. dr. Vladas Gintautas
doc. dr. Rasa Griniūtė
doc. dr. Rimtautas Gudas
doc. dr. Mindaugas Jievaltas
prof. dr. Romas Jonas Kalesinskas
prof. habil. dr. Petras Kaltenis
doc. dr. Aušra Kavoliūnienė
doc. dr. Mindaugas Kiudelis
doc. dr. Mindaugas Kliučinskas
dr. Egidijus Kontautas
doc. dr. Valdemaras Kruminis
doc. dr. Kęstutis Malakauskas
doc. dr. Laima Maleckienė
dr. Antanas Mickevičius
prof. dr. Rūta Jolanta Nadišauskienė
dr. Vitalija Petrenkienė
prof. habil. dr. Algimantas Petrulis
doc. dr. Dainius Pūras
doc. dr. Dalia Regina Railaitė
doc. dr. Rytis Rimdeika
prof. dr. Romaldas Rubikas
doc. dr. Dalia Skorupskienė
doc. dr. Alfredas Smailys
prof. dr. Algimantas Tamelis
doc. dr. Daiva Vaitkienė
dr. R. Vankevičienė
doc. dr. Eglė Varanauskienė
doc. dr. Linas Vitkus
prof. habil. dr. Stanislovas Algimantas Žindžius

Specialybės redaktoriai:

prof. dr. Giedrius Barauskas
doc. dr. Danutė Bierontienė
prof. habil. dr. Petras Kaltenis
dr. Egidijus Kontautas
doc. dr. Valdemaras Kruminis
doc. dr. Dainius Pūras

Redaktorės:

Dovilė Maliauskienė
Inga Papšytė
Regina Karčiauskienė

Maketavo:

Vita Špečkauskienė

Akušerija ir ginekologija

Turinys

1. Kraujavimas nėštumo bei gimdymo metu – doc. Laima Maleckienė
2. Priešlaikinio gimdymo problema – doc. dr. Mindaugas Kliučinskas
3. Perinatalinė infekcija – prof. dr. Rūta Jolanta Nadišauskienė
4. Nėščiųjų hipertenzinės būklės – doc. habil. dr. Dalia Baliutavičienė
5. Vaisiaus būklės įvertinimas nėštumo ir gimdymo metu – doc. dr. Vladas Gintautas
6. Disfunkciniai kraujavimai iš gimdos – doc. dr. Valdemaras Kruminis
7. Gimdos kaklelio patologija – doc. dr. Daiva Vaitkienė
8. Ginekologinės kilmės ūmus pilvas – doc. dr. Dalia Regina Railaitė

Literatūra

1. R.Nadišauskienė, R.Janickienė, V.Kruminis ir kt. Ginekologija ir akušerija I dalis. Ginekologinė endokrinologija. – Kaunas – 2003
2. R.Nadišauskienė, V.Abraitis, D.Vaitkienė, L.Maleckienė ir kt. Ginekologija ir akušerija II dalis. Nėštumo patologija. – Kaunas – 2003
3. R.Nadišauskienė, R.Aniulienė, D.Railaitė, D.Vaitkienė ir kt. Ginekologija ir akušerija III dalis. Ginekologija. – Kaunas – 2003
4. R.Nadišauskienė, ir kt. Ginekologija ir akušerija IV dalis. Gimdymas. – Kaunas – 2003
5. Te Linde's Operative Gynecology Ninth Edition. Ed. John A.Rock. Howard.W.Jones, III Lippincott Williard and Wilkins; 2000
6. Williams obstetrics 21th ont.edition., Appleton & Lange
7. Speroff.L.glass RH, Kave NG. Clinical gynecologic endocrinology and infertility 6th ed. Baltimore; 1999
8. Abnormal uterine bleeding. Women's health. Availabli at: www.postgradmed.com
9. Gershenson DM, De Cheney AH, Curry SL, Brubaker L. Operative gynecology. Philadelphia; W.B. Saunders Company; 2001
10. Centers for Disease Contral and Prevention. Available at: www.cdc.gov

Chirurgija

Turinys

1. Ūminis kraujavimas virškinamajame trakte - prof. dr. Žilvinas Endzinas
2. Ūminis žarnyno nepraeinamumas. Įstrigusi išvarža – doc.dr. Mindaugas Kiudelis
3. Ūminės uždegiminės pilvo organų ligos. Pilvo traumos – prof. dr. Giedrius Barauskas
4. Pūlingos ligos – prof. habil. dr. Stanislovas Algimantas Žindžius, dr. Antanas Mickevičius
5. Ūminės urogenitalinės sistemos būklės - doc. dr. Mindaugas Jievaltas
6. Paviršinių ir giliųjų venų uždegimas. Ūminis hemorojinių mazgų uždegimas – prof. dr. Algimantas Tamelis
7. Žaizdos, opos, pragulos – doc. dr. Rytis Rimdeika
8. Krūtinės ląstos traumos – prof. dr. Romaldas Rubikas

Literatūra

1. G.Barauskas, V.Krasauskas, J.Pundzius, A.Žindžius. Endokrininių liaukų chirurgija. Vilnius, 2003
2. R.Rimdeika. Nudėgimų chirurgija. Kaunas, 2002
3. E.Gaidamonis. Pilvo traumos. Kaunas, 2002
4. J.Stanaitis. Urgentinė chirurgija. Vilnius, 2001
5. V. Zykas, D.Pavalkis. Storosios Žarnos chirurginės ligos. Kaunas, 1999
6. Norton J.A. et al. Surgery. Basic Science and Clinical Evidence. Springer-verlag, New York, 2001
7. Schwartz S.I. Principles of Surgery. 7th edition. Vol.1,2. New York, St.Louis et al., 1999

Ortopedija ir traumatologija

Turinys

1. Rankos kaulų lūžiai ir sąnarių sužalojimai – prof. Romas Jonas Kalesinskas
2. Dubens ir stuburo kaulų lūžiai – dr. Egidijus Kontautas, prof. habil. dr. Algimantas Petrulis
3. Kojos kaulų lūžiai – doc. dr. Linas Vitkus
4. Kelio sąnario ortopedinės ligos – doc. dr. Alfredas Smailys
5. Peties sąnario ortopedinės ligos – doc. dr. Rimtautas Gudas
6. Klubo sąnario ortopedinės ligos – dr. Juozas Belickas
7. Vaikų kaulų lūžių ypatumai – dr. Viktoras Gerulis

Literatūra

1. Traumatologija. A.Petrulis, S.Pranckevičius, J.Stanaitis ir kt. Vilnius, 1994
2. Ortopedija. A.Petrulis, S.Pranckevičius, R.Kalesinskas ir kt. Kaunas, 1997
3. Kelio sąnario artroskopija. Meniskų rezekcijos principai. Mokymo knyga. L.Vitkus, 1999
4. AO / ASIF Osteosintezės ir klasifikacijos principai. R.J.Kalesinskas, L.Vitkus, D. Puodžius, A.Vizgirda, V.Jarmolajevus.Kaunas,2000
5. Stuburo kaklinės dalies sužalojimai. E.Kontautas, K.V.Ambrozaitis, R.J.Kalesinskas, Br. Špakauskas.Kaunas, 2003
6. Lectures of traumatology and orthopaedics. S. Pranckevičius, L.Vaicekavičius
7. Campbell's operative orthopaedics . E.Edition, 2003

Vaikų ligos

Turinys

1. Naujagimio ir kūdikio priežiūra ir specifinės ligos – dr. Ramunė Vankevičienė
2. Tonzilito ir egzantemos sindromas vaikų amžiuje (infekcinės ir neinfekcinės priežastys) – prof. habil. dr. Petras Kaltenis
3. Vaikų vėmimas ir viduriavimas – prof. habil. dr. Petras Kaltenis
4. Pilvo skausmai vaikų amžiuje – dr. Ramunė Vankevičienė
5. Vaikų kvėpavimo organų ligos – prof. habil. dr. Petras Kaltenis
6. Dažniausios vaikų endokrininės, kraujo ir šlapimo organų ligos – prof. habil. dr. Petras Kaltenis
7. Vaikų širdies ir kraujagyslių ligos – dr. Ramunė Vankevičienė
8. Ūminiai CNS pažeidimai, nelaimingi atsitikimai ir vaikų gaivinimas – dr. Ramunė Vankevičienė

Literatūra

1. Bojarskas J., Dubakienė R., Ėmužytė R. ir kt. Vaikų bronchinės astmos diagnostika ir gydymas. – Metodinės rekomendacijos, 1998.
2. Bojarskas J., Kudzytė J., Levinienė G. ir kt. Motinos pienas ir natūralus kūdikių maitinimas. – Metodinės rekomendacijos, 1998.
3. Bojarskas J., Valius L. Vaikų respiracinių infekcijų diagnostika ir gydymas. – Metodinės rekomendacijos, 1999. Kaltenis P. Vaikų inkstų ligų ir sindromų vadovas. V.: „Vaistų žinios“, 2005. 256p.
4. Kėvalas R. Vaistų dozės. Mokomoji knyga. – Kaunas, 2004.

Vidaus ligos

Turinys

1. Grėsmingos būklės hematologijoje - doc. dr. Rasa Griniūtė
2. Aktualūs kardiologijos klausimai – doc. dr. Aušra Kavoliūnienė
3. Kvėpavimo sistemos ligos – doc. dr. Kęstutis Malakauskas
4. Aktualūs nefrologijos klausimai – doc. dr. Arūnė Inga Bumblytė
5. Reumatinių ligų diferencinė diagnostika. – doc. dr. Asta Baranauskaitė
6. Aktualūs endokrinologijos klausimai - doc. dr. Eglė Varanauskienė
7. Aktualūs gastroenterologijos klausimai:
 - o Uždegiminės žarnų ligos - doc. dr. Danutė Bierontienė
 - o Lėtinis hepatitas ir kepenų cirozė – dr. Vitalija Petrenkienė, doc. dr. Danutė Bierontienė
8. Išplitusio vėžio paliatyvaus gydymo ir priežiūros (slaugos) galimybės – doc. dr. Dalia Skorupskienė

Literatūra

1. D.Bierontienė Gastroenterologija.-Vilnius: P. Kalibato IĮ "Petro ofsetas", 2001.-452 p.
2. Heart Disease. A Textbook of Cardiovascular Medicine.-ed. by E. Braunwald.- W.B. Saunders Co.- 6th ed.-2001.
3. Kelley's Textbook of Rheumatology.-ed by S.Ruddy, E.Harris Jr, C.B.Sledge.- 6th ed.- Philadelphia, 2000.
4. Klinikinė gastroenterologija/ Irnius A., Kupčinskas L. ir kt.-Vilnius UAB "Vaistų žinios", 2002.-494 p.
5. Miglinas M., Juknevičius A., Laurinavičius A. ir kt. Inkstų ligos.-Vilnius, 2003.
6. Šatkauskas B., Danila E. Klinikinė pulmonologija. II leidimas.-Vilnius, 2004.
7. Širdies ligos. Kauno medicinos universiteto vadovėlis. Kaunas, 2001.
8. Šulcaitė, Rita. 2 tipo cukrinis diabetas: monografija , [daktaro laipsniui įgyti]. Kaunas. 2002
9. Kazanavičius G. Skyd liaukės mazgų tyrimo ir gydymo taktikos pasirinkimas. Lietuvos Endokrinologija 2000; 85(1,2):16-12

Visuomenės psichikos sveikata

Turinys

1. Šiuolaikiniai visuomenės psichikos sveikatos priežiūros principai – doc.dr. Dainius Pūras
2. Šiuolaikiniai dažniausiai sutinkamų psichikos sveikatos susirgimų diagnostikos ir gydymo metodai – dr. Gintautas Daubaras
3. Psichikos sutrikimų diagnostika ir gydymas bendrojoje medicinoje. Bendrosios medicinos psichiatrija. Psichikos sveikatos problemų sprendimas šeimos medicinos praktikoje – dr. Gintautas Daubaras
4. Psichikos ligonių reabilitacija bendruomenėje. Stigmatizacijos reiškinys ir jo įvertinimo būdai – doc. dr. Arūnas Germanavičius
5. Vaikų ir paauglių psichikos sveikatos problemos ir šiuolaikiniai jų sprendimo būdai – doc. dr. Dainius Pūras
6. Savižudybių prevencijos principai – prof. habil. dr. Danutė Gailienė
7. Psichologinių krizių ir traumų padariniai ir pagalbos principai – prof. habil. dr. Danutė Gailienė
8. Šiuolaikinių visuomenės psichikos sveikatos priežiūros principų diegimas Lietuvoje: situacijos analizė, kliūtys, galimybės – doc. dr. Dainius Pūras

Literatūra

1. Caring for children and adolescents with mental disorders (2003) Geneva: World Health Organization.
2. Daubaras G. Psichiatrija somatinėse gydymo įstaigose. Vilnius: Charibdė, 2004
Dembinskas A. (sud.). Psichiatrija. Vilnius, 2003
3. Gailienė D. Jie neturėjo mirti. Savižudybės Lietuvoje. Vilnius: Tyto Alba, 1998
4. Gailienė D. (sud.) Savižudybių prevencijos idėjos: Tyto Alba, 2001

Turinys

● Įvadas

● Placentos pirmeiga

Etiologija ir patogenezė

Diagnostika

Akušerinė taktika ir gydymas

Galimos komplikacijos

● Priešlaikinis normaliai prisitvirtinusios placentos atsidalijimas arba placentos atšoka

Etiologija ir patogenezė

Diagnostika

Akušerinė taktika ir gydymas

1. Nėštumo užbaigimas

2. Konservatyvioji (stebėjimo) taktika

● Kraujavimas placentiniu ir ankstyvuojų pogimdyviniu laikotarpiu

Kraujavimas placentiniu laikotarpiu

Pogimdyminis kraujavimas

Gimdos atonija (1)

Gimdos atonija (2)

Gimdos atonija (3)

Gimdos atonija (4)

Gimdos atonija (5)

Gimdymo takų įplyšimai

Kitos ankstyvo pogimdyvinio kraujavimo priežastys

● Hemoraginis šokas

Pogimdyvinio kraujavimo stabdymas ir hemoraginio šoko gydymas

Hemoraginio šoko gydymo bendrieji principai

Infuzoterapija ir kraujo komponentų transfuzija

● Literatūra

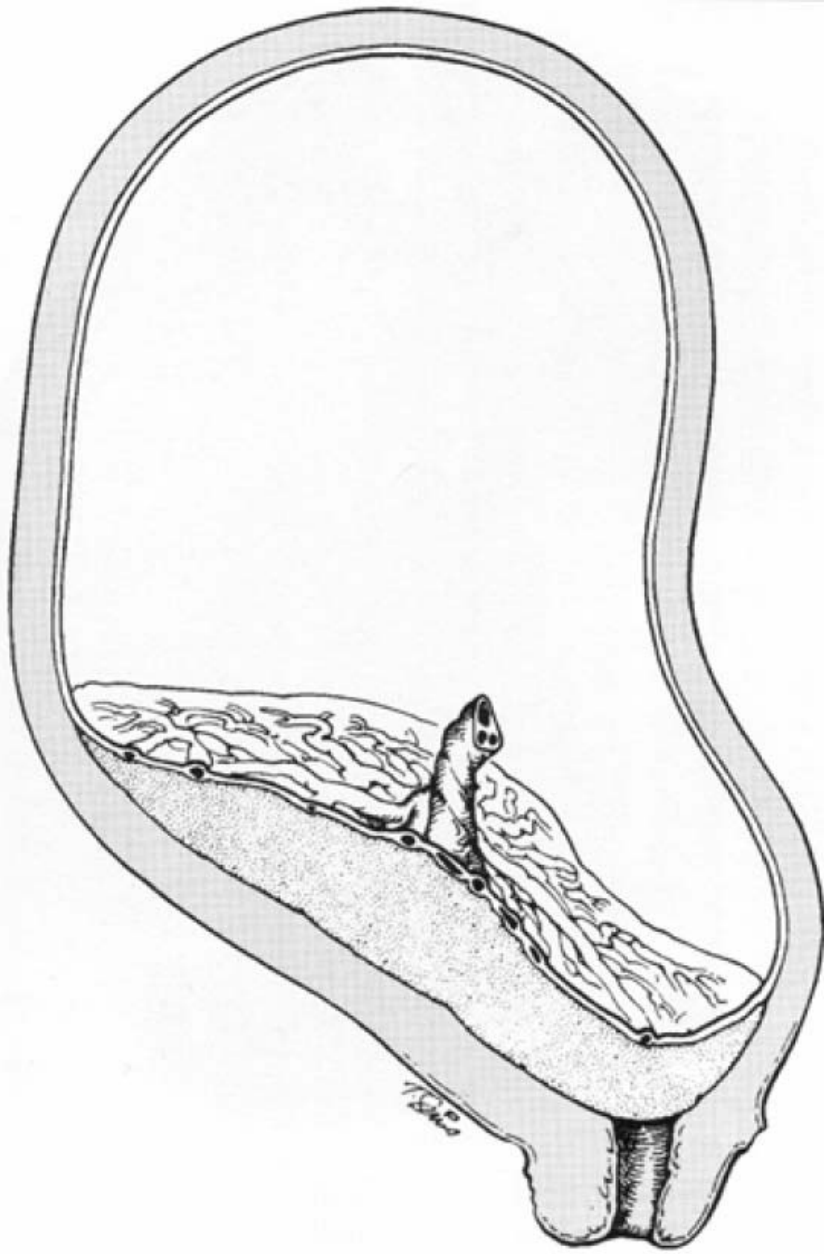
Įvadas

Kraujavimas iš lytinių organų nėštumo metu visada yra patologinis simptomas. Kraujavimas gali būti gausus ir pavojingas moters bei vaisiaus gyvybei, todėl yra laikomas viena grėsmingiausių nėštumo ir gimdymo komplikacijų. Nėštumo metu kraujuoja 6-8 proc. nėščiųjų.

Yra įvairių kraujavimo priežasčių nėštumo metu. Kai kurios priežastys gali būti nesusijusios su esančiu nėštumu, t.y. gimdos kaklelio uždegimas, polipas, vėžys, makšties varikozinių mazgų plyšimas ir kt. Tačiau dažniausiai nėščios moterys kraujuoja dėl su nėštumu susijusių priežasčių, t.y. dėl akušerinių priežasčių. Pirmąjį nėštumo trimestrą kraujavimas gali būti dėl prasidėjusio ar įvykusio savaiminio persileidimo, pūslinės išvisos, taip pat dėl negimdinio nėštumo. Antrąjį ir trečiąjį nėštumo trimestrais moterys gali kraujuoti dėl vidinių gimdos kaklelio žiomenų veninių rezginių įplyšimo. Jis įvyksta dėl gresiančio priešlaikinio gimdymo lyginantis ir/arba trumpėjant gimdos kakleliui arba dėl „gleivių kamščio“ pašalinimo, artėjant ar laiku prasidedant gimdymui (angl. bloody show). Dažniausiai tai negausus, kliniškai nereikšmingas kraujavimas. Gausesnis ir pavojingesnis kraujavimas būna dėl placentos pirmeigos, priešlaikinio gerai prisitvirtinusios placentos atsidalijimo arba kai plyšta dangaluose prisitvirtinusios virkštelės kraujagyslės (šiuo atveju nukraujuoja vaisius).

Placentos pirmeiga

Placentos pirmeiga (*placenta praevia*) - tai apatinėje gimdos dalyje prisitvirtinusi placenta, iš dalies arba visiškai uždengianti vidinius gimdos kaklelio žiomenis (1 pav.). Placentos pirmeiga dažniausiai būna ne pirmą kartą nėščioms ir gimdančioms moterims (paprastai 5 ir daugiau kartų gimdžiusioms moterims), taip pat vyresnio amžiaus moterims, esant daugiavaisiam nėštumui bei intensyviai rūkančioms nėščiosioms. Placentos pirmeigos dažnis kinta keičiantis nėštumo dydžiui. Placentos pirmeiga 5-17 proc. diagnozuojama antrąjį trimestrą ir 0,5 proc. esant išnešiotam nėštumui. Placentos pirmeigos dažnis padidėja iki 10 proc., jei moterims anksčiau buvo atlikti keli cezario pjūviai.



1 pav. Placentos pirmeiga.

(Cunningham FG. ir kt.:Williams Obstetrics, 20th ed. New York, Appleton & Lange, 1997, p.619-826)

Etiologija ir patogenezė

Gimdos gleivinės distrofiniai pokyčiai ir/arba sutrikusi kraujotaka dėl daugiartinių gimdymų ar vyresnio amžiaus skatina choriono implantaciją apatinėje gimdos dalyje. Didelė placenta (daugiavaisio nėštumo atvejais, dėl intensyvaus nėščiosios rūkymo) bei randai gimdoje po anksčiau buvusių cezario pjūvių taip pat yra placentos pirmeigos rizikos veiksniai.

Kraujavimas esant placentos pirmeigai prasideda dėl mechaninio placentos krašto atsidalijimo nuo gimdos sienos, gimdai susitraukiant ir/arba formuojantis apatiniam gimdos segmentui, taip pat dėl tiesioginių veiksnių makštyje (pvz. lytinių santykių, makštinio tyrimo), placentinio audinio uždegimo bei pamatinės atkrantinčiosios plėvės veninių rezginių plyšimo.

Placentos pirmeigos klasifikacija:

1. Visiška placentos pirmeiga (*placenta praevia totalis/centralis*) - placenta visiškai dengia vidinius gimdos kaklelio žiomenis.
2. Dalinė (kraštinė ir šoninė) placentos pirmeiga (*placenta praevia partialis*) - placentos kraštas siekia arba iš dalies dengia vidinius gimdos kaklelio žiomenis.

Placentos prisitvirtinimas yra žemas, kai placentos kraštas per 2 cm. nesiekia vidinių gimdos kaklelio žiomenų (diagnozuojamas atliekant ultragarsinį tyrimą).

Diagnostika

Placentos pirmeigai būdingi klinikiniai požymiai:

1. staiga, be priežasties prasidėjęs gausus kraujavimas iš genitalijų (dažniausiai naktį);
2. užčiuopiama minkšta ir neskausminga gimda;
3. nėra vaisiaus hipoksijos požymių;
4. 50 proc. placentos pirmeigos atvejų nustatoma netaisyklinga vaisiaus padėtis (skersinė ar įstrižinė). Jei vaisiaus padėtis išilginė, pirmeigė dalis būna aukštai, virš įeigos į mažąjį dubenį.

Placentos pirmeiga įtariama, kai yra minėtų klinikinų požymių. Diagnozė patvirtinama, kai ultragarsiniu tyrimu, kuris atliekamas per pilvo sieną arba per makštį, nustatoma placentos prisitvirtinimo vieta.

Svarbu placentos pirmeigos sukeltą kraujavimą atskirti nuo normaliai prisitvirtinusios placentos atsidalijimo prieš laiką (placentos atšokos).

Akušerinė taktika ir gydymas

Antrą nėštumo pusę kraujuoti pradėjusi moteris turi būti guldoma į akušerijos skyrių ir pirmiausia ištiriama ultragarsu (ne per makštį), kad būtų nustatyta placentos vieta. Atlikus tyrimą per makštį, dėl placentos pirmeigos kraujavimas gali sustiprėti ir tapti pavojingas moters gyvybei. Jei būtina tirti per makštį, tai daroma operacinėje, pasirengus cezario pjūviui.

Diagnozavus placentos pirmeigą, tolesnė gydymo taktika pasirenkama atsižvelgiant į kraujavimo intensyvumą, nėštumo laiką ir vaisiaus brandumą. Jei prasideda gausus, moters gyvybei pavojingas kraujavimas, neatsižvelgiant į nėštumo dydį, skubiai atliekama cezario pjūvio operacija, koreguojama hipovolemija ir mažakraujystė. Jeigu kraujavimas nėra gausus, o vaisius neišnešiotas, tinkamesnė yra konservatyvi taktika: gulėjimas lovoje, tokolizė ir gliukokortikoidai (vaisiaus plaučiams brandinti). Jeigu negausus kraujavimas dažnai kartojasi, vaisius stebimas dėl galimo sulėtėjusio augimo. Retai, esant placentos pirmeigai, nėščioji nekraujuoja. Tokiais atvejais galima įtarti dar sunkesnę patologiją - visišką placentos priaugimą ar įaugimą. Beveik visais placentos pirmeigos atvejais saugiausia nėštumą užbaigti cezario pjūvio operacija. Šiuolaikinėje akušerijos literatūroje gimdyti natūraliai patariama tik tada, kai yra žemas placentos prisitvirtinimas ir vaisiaus galvos pirmeiga.

Galimos komplikacijos:

Komplikacijos, kylančios moteriai:

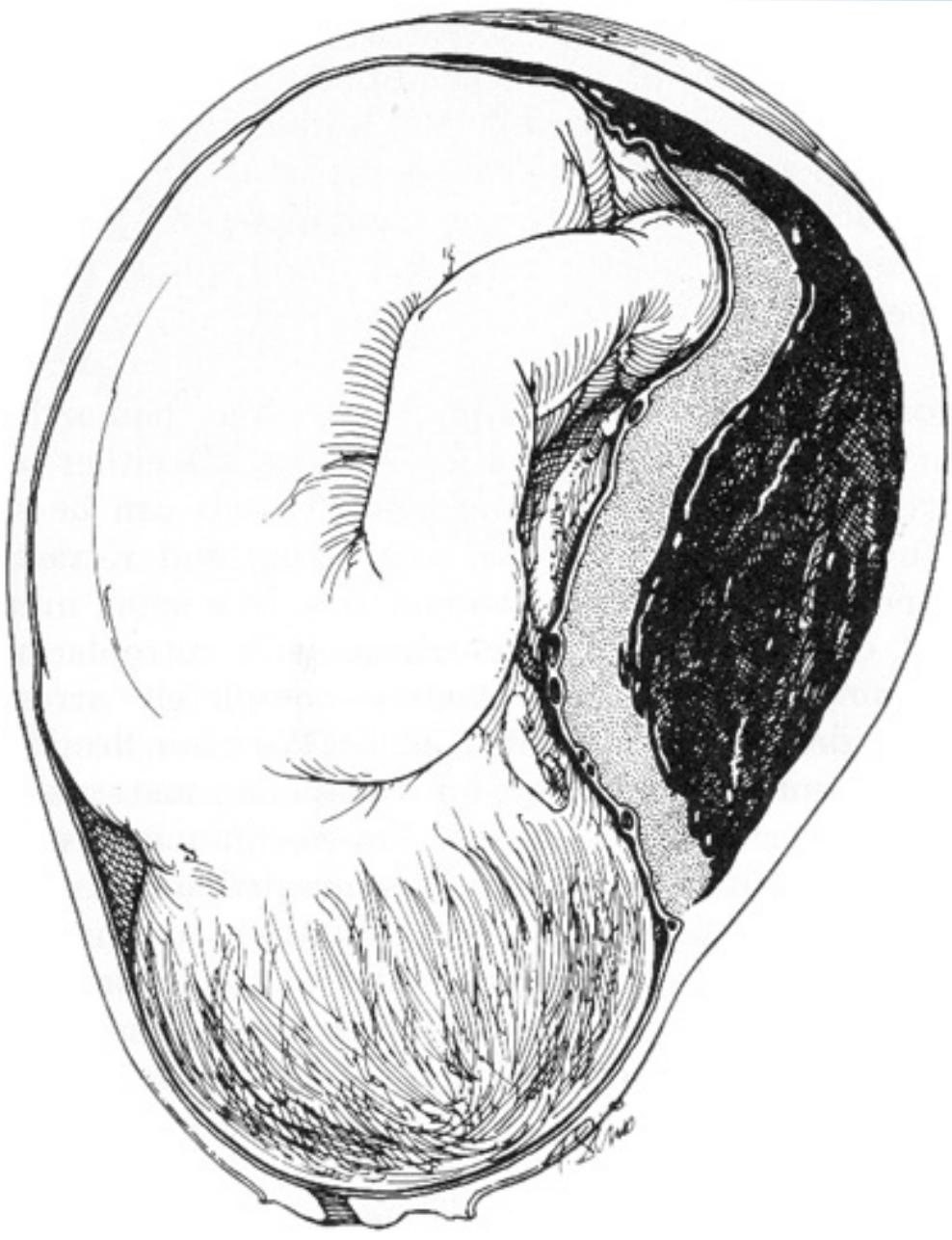
1. gimdos pašalinimas,
2. hemoraginis šokas,
3. mirtis.

Komplikacijos, kylančios vaisiui ir naujagimiui:

1. neišnešiotumas,
2. nukraujavimas (cezario pjūvio metu traukiant vaisių per placenta),
3. augimo sulėtėjimas,
4. perinatalinė žūtis.

Priešlaikinis normaliai prisitvirtinusios placentos atsidalijimas arba placentos atšoka

Placentos atšoka — tai placentos atsidalijimas nuo gimdos sienų iki vaisiaus užgimimo (2 pav.).



2 pav. Visos placentos atšoka.

(Cunningham FG. ir kt.: Williams Obstetrics, 20th ed. New York, Appleton & Lange, 1997, p.619-826)

Priešlaikinis normaliai prisitvirtinusios placentos atsidalijimas pasitaiko 0,5—1,8 proc. nėščiųjų. Beveik 50 proc. atvejų placenta atsidalija nėštumo metu (iki gimdymo pradžios). Tai viena grėsmingiausių akušerinių komplikacijų. Perinatalinis mirtingumas priešlaikinio normaliai prisitvirtinusios placentos atsidalijimo atvejais yra nuo 20 iki 35 proc.

Etiologija ir patogenezė

Daugeliu atvejų placentos atšokos etiologija nėra aiški. Tiesioginėmis placentos atšokos priežastimis laikomos tik pilvo traumos (pvz. autoavarija, smūgis į moters pilvą). Yra ir šį sutrikimą skatinančių priežasčių:

1. per ankstesnius nėštumus buvusi placentos atšoka;
2. lėtinė arba nėštumo sukelta hipertenzija, preeklampsija;
3. kraujagyslių pažeidimas (cukrinis diabetas, kolagenozės, įgimta trombofilija);
4. staigus pertemptos gimdos vidinio tūrio sumažėjimas užgimus vienam iš daugiavaisio nėštumo vaisių arba prieš laiką nutekėjus gausiems vaisiaus vandenims;
5. gimdos anomalijos ir augliai (pogleivinės leiomiomos);
6. rūkymas, narkotikų vartojimas (ypač kokaino);
7. chorioamnionitas;
8. užsitęsęs bevandenis laikotarpis po priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo;
9. daugkartinis gimdymas;
10. vyresnis nėščiosios amžius;
11. trumpa virkštelė (< 20 cm).

Kai placenta nuo gimdos sienos atsidalija prieš laiką, pablogėja ar nutrūksta vaisiaus aprūpinimas deguonimi. Tai priklauso nuo atsidalijimo ploto, staiga atsiranda vaisiaus hipoksijos požymių arba vaisius žūva, o moteris pradeda kraujuoti. Iš pradžių kraujuoja į pamatinę atkrintančiąją plėvę. Vėliau dėl arterinio spaudimo dalis kraujo persisunkia ir patenka tarp miometriumo skaidulų, todėl įvyksta gimdos „apopleksija“. Atšokus placentai ar formuojantis užplacentinei hematoma, audinių tromboplastino patenka į moters kraujotaką, fibrinogenas virsta fibrinu, o dėl antrinės fibrinolizės susidaro fibrino degradacijos produktų, mažėja fibrinogeno ir trombocitų - sukeliama ir progresuoja diseminuota intravaskulinė koaguliacija. Užplacentinė hematoma gali būti ribota arba didėti, kol atšoka visa placenta. Kai hematoma pasiekia placentos kraštą, kraujo patenka į vaisiaus vandenį, jie pasidaro kruvini arba kraujas skverbiasi tarp choriono ir pasieninės atkrintančiosios plėvės ir, pasiekęs gimdos kaklelio kanalą, išsiveržia per makštį, taip prasideda kraujavimas per makštį. Kitais atvejais kraujas kaupiasi tarp placentos ir gimdos sienos - išorinio kraujavimo nebūna, bet pasireiškia vidinio kraujavimo požymių.

Placentos atšokos sunkumo klasifikavimas:

I laipsnis (lengvas). Diagnozuojama retrospektyviai, po gimdymo nustačius nedidelę užplacentinę hematoma ar infarktą placentiniame audinyje.

II laipsnis (vidutinio sunkumo). Yra placentos atšokai būdingų klinikinių požymių, bet vaisius gyvas.

III laipsnis (sunkus). Vaisius žuvęs (atsidalijusi 50 ir daugiau proc. placentos):

III A laipsnis. Koagulopatija kliniškai nepasireiškia.

III B laipsnis. Koaguliopatija kliniškai pasireiškia.

Atsidalyti gali visa placenta arba jos dalis.

Diagnostika

Būdingi klinikiniai simptomai:

1. kraujavimas;
2. ūmus, stiprus skausmas pilve (gimdoje);
3. dažni (daugiau kaip 5 per 10 min.) ir skausmingi gimdos susitraukimai;
4. tarp sąrėmių padidėjęs gimdos tonusas;
5. gimdos skausmingumas;
6. pykinimas, vėmimas;
7. hipovoleminio šoko požymiai moteriai;
8. kraujo krešėjimo sutrikimai;
9. vaisiaus hipoksija;
10. vaisiaus žūtis.

Šie simptomai būna II ir III laipsnio placentos atšokos atvejais. Ultragarsinio tyrimo jautrumas ir specifiškumas, diagnozuojant placentos atšoką, yra blogas, tačiau jį privaloma atlikti, kad būtų nustatyta, ar nėra placentos pirmeigos. Placentos atšokos diagnozę patvirtina po gimdymo randamas tvirtai prie placentos motininio paviršiaus prilipęs kietas tamsaus kraujo krešulys. Placentos atšoką reikia atskirti nuo placentos pirmeigos, prasidėjusio prieššlaikinio gimdymo, gimdymo takų traumos, gimdos kaklelio vėžio.

Akušerinė taktika ir gydymas

Nėščiosios hospitalizavimas į akušerijos skyrių, kur galima suteikti skubią pagalbą kilus nukraujavimo pavojui.

Moters gyvybinių funkcijų įvertinimas ir stebėseną (AKS, ŠSD, diurezė, pulsoksimetrija).

Moters kraujo grupės ir Rh faktoriaus nustatymas.

2-4 vnt. eritrocitų masės sutapatinimas.

Vaisiaus būklės ir gimdos aktyvumo vertinimas rašant netiesioginę kardiokogramą.

Ultragarsinis tyrimas (atmesti placentos pirmeigą, įvertinti vaisiaus dydį).

Laboratoriniai tyrimai (kraujo klinikinis tyrimas, kraujo krešėjimo profilis).

Tolesnė akušerinė taktika priklauso nuo placentos atšokos laipsnio, moters ir vaisiaus būklės, nėštumo laiko bei kylančių komplikacijų. Pasirenkama viena iš dviejų toliau aprašomų taktikų.

1. Nėštumo užbaigimas

Nėštumo užbaigimo laikas ir būdas parenkamas atsižvelgiant į kraujavimo intensyvumą ir vaisiaus būklę. Jei kraujavimas gausus, pavojingas moters gyvybei ar ryškėja vaisiaus hipoksijos požymių, nėštumas skubiai užbaigiamas cezario pjūvio operacija.

Gimdyti natūraliai leidžiama, kai kraujuojama nedaug, vaisius išnešiotas ir nėra vaisiaus hipoksijos požymių, taip pat ir tais atvejais, kai vaisius jau žuvęs. Būtina nuleisti vaisiaus vandenį ir, jei yra indikacijų, gimdos susitraukimus sužadinti skiriant į veną infuziją su 5 VV oksitocino.

Tuo pačiu laiku turi būti:

1. grąžinamas netekto kraujo tūris (kristaloidų infuzija į veną);
2. koreguojama mažakraujystė (eritrocitų masės perpylimas);
3. šalinami kraujo krešėjimo sutrikimai (šviežia šaldyta plazma, krioprecipitatas, trombocitų masė).

2. Konservatyvioji (stebėjimo) taktika

Tokios taktikos laikomasi, kai:

1. vaisius neišnešiotas;
2. nėra vaisiaus hipoksijos požymių;
3. kraujavimas negausus;
4. gimdos tonusas normalus;
5. moters hemodinamika stabili.

Pasirinkus konservatyviąją taktiką, stebima vaisiaus ir moters būklė. Jei yra indikacijų, vaisiaus plaučiams brandinti skiriama tokolizė ir gliukokortikoidų. Jeigu vaisiaus ar moters būklė pakinta, nėštumas nebetęsiamas, nutariama, koku būdu jį galima užbaigti.

Galimos komplikacijos

Moteriai kylančios komplikacijos:

1. gimdos apopleksija (Couvelaire gimda) ir pogimdyvinis kraujavimas (25 proc.);
2. hemoraginis šokas;
3. diseminuota intravaskulinė koaguliacija (10 proc.);
4. inkstų ir smegenų išemija;
5. hipofizės išeminė nekrozė;
6. mirtis.

Vaisiui kylančios komplikacijos:

1. augimo sulėtėjimas;
2. anemija;
3. neišnešiotumas;
4. perinatalinė žūtis (4-67 proc.).

Kraujavimas placentiniu ir ankstyvuoju pogimdyviniu laikotarpiu

Pogimdyvinis kraujavimas išlieka viena pagrindinių gimdyvių mirtingumo ir sergamumo priežasčių. Ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse pogimdyvinis kraujavimas yra viena iš trijų (kartu su embolija ir hipertenzinėmis būklėmis) nėščiųjų ir gimdyvių mirties priežasčių. Besivystančiose šalyse tai yra dažniausia priežastis - apie 30 proc. gimdyvių mirtingumo sudaro mirtys dėl pogimdyvinio kraujavimo. Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis 20 milijonų moterų kasmet diagnozuojamos įvairios ligos, susijusios su nukraujavimu pogimdyviniu laikotarpiu, didžiąsą dalį kurių sudaro reprodukcinės funkcijos netekimas dėl gimdos pašalinimo. Pogimdyvinis kraujavimas kaip komplikacija yra 1,4-3,9 proc. gimdymų pro natūralius takus ir iki 6,4 proc. gimdymų atliekant cezario pjūvį. Didžioji dalis gimdyvių mirčių dėl nukraujavimo yra išvengiamos, jeigu tiksliai įvertinamas netekto kraujo kiekis, gerai ir greitai koreguojama hipovolemija, skiriami reikalingi medikamentai ir laiku priimamas sprendimas atlikti operacines intervencijas.

Normalaus nėštumo metu moters organizme vystosi adaptacinių pokyčių, galinčių gerai kompensuoti fiziologinę kraujo netektį gimdymo metu. Antrą, trečią nėštumo trimestrais kraujo tūris padidėja iki 45 proc., daugiausia plazmos sąskaita, tačiau ir eritrocitų tūris padidėja iki 33 proc. Moterims, kurioms nėštumas komplikuojasi hipertenzija, o ypač sunkia preeklampsija, fiziologinės hipervolemijos nebūna, todėl tokios gimdyvės blogai kompensuoja net ir negausų nukraujavimą. Vidutinio svorio (apie 70 kg) gimdyvės kraujo tūris sudaro apie 80 ml/kg kūno svorio ir kardiovaskulinio šoko simptomai tampa pastebimi tik netekus daugiau kaip 15 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio. Nukraujavimą gimdymo metu iki 1 litro daugelis sveikų moterų paprastai gerai toleruoja. Šoko simptomai atsiranda netekus daugiau kaip 30 proc. intravaskulinio kraujo tūrio, t.y. 1,5-2 litrų kraujo.

Kraujavimu placentiniu ir ankstyvuoju pogimdyviniu laikotarpiu vadinamas kraujavimas, kai gimdyvė netenka daugiau negu 500 ml kraujo po gimdymo pro natūralius gimdymo takus arba daugiau 1000 ml po cezario pjūvio. Amerikos akušerių ir ginekologų kolegija pogimdyviniu kraujavimu rekomenduoja vadinti tokį nukraujavimą, kai po gimdymo hematokrito (ar hemoglobino) rodiklis sumažėja 10 proc. arba kai būtina atlikti eritrocitų masės perpylimą. Gimdymo ir pogimdyviniu laikotarpiu netekto kraujo tūrio įvertinimas dažniausiai yra vizualus, todėl subjektyvus vertinimas paprastai būna netikslus. Manoma, kad realus netekto kraujo tūris visuomet yra 2-3 kartus didesnis.

Kraujavimas iki placentos užgimimo vadinamas III-ojo gimdymo (arba placentinio) laikotarpio kraujavimu. Kraujavimas, prasidėjęs po placentos užgimimo iki 24 val. po gimdymo, vadinamas **ankstyvuoju** pogimdyviniu kraujavimu. Kraujavimas, prasidėjęs po 24 val. iki 6 savaičių po gimdymo laikotarpiu vadinamas **vėlyvuoju** pogimdyviniu kraujavimu.

Kraujavimas placentiniu laikotarpiu

Dažniausia placentinio laikotarpio kraujavimo priežastis - placentos priaugimas, įaugimas ar peraugimas, kai visa ar dalis placentos būna patologiškai prisitvirtinusi prie gimdos sienelių. Jeigu placentos gaureliai įauga į *decidua basalis*, tokia būklė vadinama placentos priaugimu (*placenta accreta*). Kai placentos gaureliai įauga į miometriumą, vadinama placentos įaugimu (*placenta in creta*). Jeigu perauga visą miometriumo sluoksnį - placentos peraugimu (*placenta percreta*). Ši patologija diagnozuojama 1 iš 540-2500 gimdymų. Dažniau pasitaiko daug kartų gimdžiusioms moterims, taip pat esant placentos pirmėigai ir kai placenta implantuojasi rando (pvz. po buvusio cezario pjūvio) srityje. Jeigu placenta patologiškai prisitvirtina visu paviršiumi, placenta savaime neatsidalina ir kraujavimo nebūna. Jeigu placenta patologiškai prisitvirtinusi vieno ar kelių kotiledonų plote, pradėjus atsidalinti gerai prisitvirtinusios placentos daliai, prasideda gausus kraujavimas iš gimdos. Tokiu atveju reikia placentą nedelsiant pašalinti ranka. Jeigu per 30 min. po naujagimio gimimo neatsiranda placentos atsidalinimo požymių, ilgiau laukti netikslinga ir reikia placentą pašalinti ranka. Operacija atliekama atliekant intraveninį nuskausminimą. Apsimovus ilgas sterilias pirštines, viena ranka suimamas gimdos dugnas per pilvo sieną, kitos rankos plaštaka įkišama į makštį, pagal virkštelės eigą įkišama į gimdos ertmę, placenta atidalinama nuo gimdos sienelių ir pašalinama. Jeigu placenta yra tik priaugusi, ją pavyksta sėkmingai pašalinti, tačiau jeigu yra įaugusi ar peraugusi, ranka (ar kiurete) jos atidalinti nepavyksta. Tokiais atvejais vienintelis gydymas - histerektomija, kurią tenka atlikti nuo 63 iki 95 proc. atvejų. Retai, kai moteris yra ypatingai suinteresuota išsaugoti reprodukcinę funkciją, ir, kai nėra gausaus kraujavimo, galima palikti gimdą su įaugusia placenta ir skirti gydymą metotreksatu, intensyviai stebint choriono regresiją.

Pogimdyminis kraujavimas

Ankstyvo pogimdyvinio kraujavimo priežastys:

1. gimdos atonija (50 proc.);
2. gimdymo takų (taip pat ir gimdos) plyšimai (20 proc.);
3. placentos likučiai gimdoje (5-10 proc.);
4. kraujo krešėjimo sutrikimai;
5. gimdos išsivertimas.

Vėlyvo pogimdyvinio kraujavimo priežastys:

1. placentinio audinio likučiai;
2. endometritas;
3. placentinės aikštelės subinvoliucija.

Gimdos atonija (1)

Gimdos atonija yra dažniausia, sukianti staigų ir gausų nukraujavimą, pogimdyvinio kraujavimo priežastis. Gimdos atonija vadinama būklė, kai atsidalinus ir užgimus placentai, miometriumo skaidulos negali koordinuotai susitraukti, užspausti kraujagyslių spindžių ir taip fiziologiškai sustabdyti kraujavimo iš placentinės aikštelės. Užgimus placentai prasideda gausus kraujavimas per makštį, užčiuopant per pilvo sieną gimdos dugnas randamas aukštai virš bambos, gimda minkšta, kartais negalima nustatyti jos kontūrų.

Rizikos veiksniai, kad išsivystytų gimdos atonija:

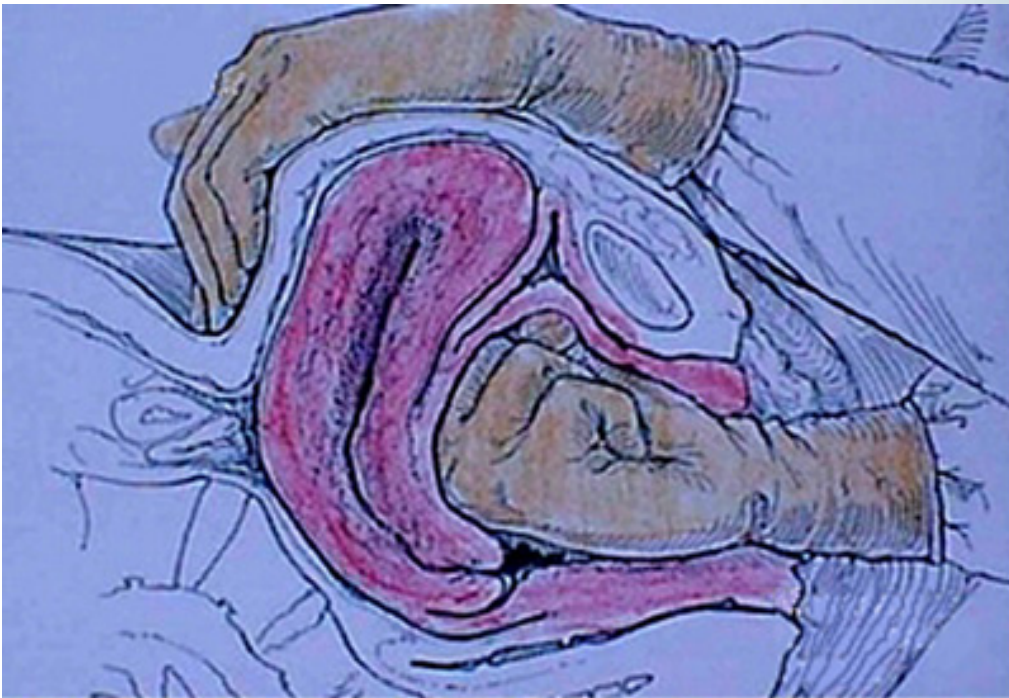
1. ankstesnių gimdymų metu buvusi gimdos atonija;
2. gimdos pertempimas (daugiavaisis nėštumas, polihidramnionas, stambus vaisius);
3. daugkartiniai gimdymai;
4. greitas arba užsitęsęs gimdymas;
5. gimdymo sužadinimas arba stimuliacija;
6. chorioamnionitas;
7. sunki preeklampsija ir eklampsija;
8. tokolitikų arba bendrųjų anestetikų naudojimas.

Esant šiems rizikos veiksniams tik dviem trečdaliams gimdyvių išsivysto gimdos atonija, todėl prognozuoti šią grėsmingą komplikaciją dažniausiai yra sunku, nes kiekvienas gimdymas gali komplikuotis gimdos atonija.

Atliktų randomizuotų klinikinių tyrimų rezultatai rodo, kad aktyvi trečio gimdymo laikotarpio priežiūra iki 40 proc. sumažina pogimdyvinio kraujavimo dažnį ir labai sumažina gimdos atonijos atvejų. Todėl aktyvi placentinio laikotarpio priežiūra rekomenduojama visoms gimdančioms moterims. Aktyvią trečio gimdymo laikotarpio priežiūrą sudaro profilaktinis gimdos susitraukimus skatinančių vaistų skyrimas užgimus priekiniam naujagimio petukui arba 1 minutės laikotarpiu po naujagimio gimimo, ankstyvas virkštelės perkirpimas ir kontroliuojamas traukimas už virkštelės. Aktyviai priežiūrai gali būti vartojami įvairūs gimdos susitraukimus skatinantys vaistai. 1950 m. buvo pradėti naudoti skalsių alkaloidų preparatai, tačiau dėl šalutinio poveikio (sukelia hipertenziją) ir galimų komplikacijų, šiuo tikslu plačiai nėra vartojami. Nuo 1953 m. pradėtas vartoti oksitocinas, kuris yra saugus ir neturintis nepageidaujamo šalutinio poveikio vaistas ir šiuo metu yra pirmiausia pasirenkamas medikamentas aktyviai placentinio laikotarpio priežiūrai. Oksitocinas gali būti skiriamas keliais būdais: 10 VV į raumenis, 5-10 VV į veną (leidžiant neskiestą gali sukelti hipotenziją), taip pat 20 VV praskiedus 500 - 1000 ml kristaloidų tirpalo ir lašinant į veną 10 ml/min. greičiu. 1963 m. sukurtas sudėtinis preparatas - sintometrinas, kurio sudėtyje yra 5 VV oksitocino ir 0,5 mg ergometrino, tačiau dėl arterinį kraujospūdį didinančio skalsių alkaloidų poveikio, aktyviai trečio laikotarpio priežiūrai šiuo metu nėra vartojamas. Per pastaruosius metus atlikta nemažai randomizuotų klinikinių tyrimų nustatant sintetinio prostaglandino E1 (PGE₁) analogo misoprostolio efektyvumą aktyviai trečio gimdymo laikotarpio priežiūrai. 400 - 600 µg misoprostolio tabletėmis, skiriant peroraliai, jo veiksmingumas prilygsta oksitocinui. Jis yra patogus vartoti, tačiau dažnai pasireškia nepageidaujami prostaglandinams būdingi šalutiniai reiškiniai.

Gimdos atonija (2)

Prasidėjus pogramdyviniam kraujavimui dėl gimdos atonijos, tuoj pat reikia pradėti taikyti mechanines priemones, skatinančias gimdos raumens susitraukimą, t.y. šlapimo pūslės nukateterizavimą, gimdos dugno masažą per pilvo sieną ir bimanualinį gimdos suspaudimą. Nedelsiant reikia atlikti gimdos ertmės patikrinimą ranka ir pradėti gydymą gimdos susitraukimus skatinančiais medikamentais (1 lentelė). Bimanualinis gimdos suspaudimas atliekamas įkišant vieną ranką į makštį ar gimdos ertmę, gimda pakeliama aukštyn, o kita ranka per pilvo sieną stipriai spaudžiama už gimdos dugno (3 pav.).



3 pav. Bimanualinis gimdos suspaudimas.
(Cunningham FG. ir kt.: Williams Obstetrics, 20th ed. New York, Appleton & Lange, 1997, p.619-826)

Pirmiausia pasirenkamas gimdą sutraukiantis medikamentas yra oksitocinas. 20-80 VV oksitocino praskiedžiama 1000 ml kristaloidų tirpalu ir lašinama į veną nepertraukiant. Oksitocinas yra trumpo veikimo medikamentas, todėl, jeigu yra efektyvus, turi būti skiriamas nuolat, kol galutinai sustoja kraujavimas iš gimdos. Reikia prisiminti, kad skiriant didelėmis dozėmis galimas antidiuretinis oksitocino poveikis (intoksikacija vandeniu). Skiriant pakankamas dozes oksitocino, dažniausiai gimda pradeda trauktis ir kraujavimas mažėja, tačiau retai jis būna neefektyvus, todėl būtina kartu skirti kitų farmakologinių grupių gimdos susitraukimus skatinančių vaistų.

Jeigu oksitocinas nepakankamai efektyvus, toliau kartu skiriamas metilergometrinas, 0,2 mg į raumenis arba praskiedus 5 ml izotoninio tirpalo lėtai leidžiamas į veną. Skalsių alkaloidų preparatai (metilergometrinas ir kt.) skiriant didesnėmis dozėmis sukelia spazminius lygiųjų raumenų skaidulų susitraukimus, todėl greitai ir efektyviai sustabdo kraujavimą iš gimdos. Šios grupės vaistų negalima skirti gimdyvėms, sergančioms hipertenzija ir vainikinės kraujotakos nepakankamumu (gali sukelti miokardo išemiją).

Jeigu išlieka gimdos atonija, skiriama sintetinio PGE₁ analogo, misoprostolio (*Cytotec*) 600-1000 µg tabletėmis į tiesiąją žarną. Geras gimdą sutraukiantis poveikis pasireiškia po 3-5 min. Kuo didesnė skiriama misoprostolio dozė, tuo dažniau pasireiškia šalutiniai, prostaglandinams būdingi simptomai. Prostaglandino E₂ (PGE₂) preparatai sintezuoti gimdymo kaklelio brandinimui ir skiriami į makštį, tačiau kraujavimo dėl gimdos atonijos atvejais aprašytas geras kliniškas efektas šį vaistą įkišus į tiesiąją žarną. 15-metil prostaglandino F_{2α} preparatai (*Carboprost*, *Hemabate*, *Enzaprost*) taip pat turi stiprų gimdos raumenį sutraukiantį poveikį, skiriama 0,25 mg. kas 15-90 min. (iki 2 mg.) į raumenis arba į veną, arba į miometriumą (laparotomijos metu). Gydymui skiriant prostaglandinų preparatus, dėl jų poveikio į termoreguliacijos centrą pagumburyje 50 proc. pacienčių pakyla kūno temperatūra, 20 proc. moterų būna kitų šalutinių reiškinių - viduriavimas, vėmimas, hipertenzija, tachikardija, drebulys, 10 proc. sumažėja diastolinis kraujospūdis (vidutiniškai 20 mmHg). Visi šiuo metu medicinos praktikoje naudojami tiek natūralūs, tiek ir sintetiniai prostaglandinai skatina gimdos susitraukimus, tačiau šiuo metu dar nėra pakankamai mokslinių įrodymų apie prostaglandinų saugumą ir efektyvumą, todėl reikalingi tolimesni tyrinėjimai ir pogimdyvinio kraujavimo stabdymui skiriami tik kaip paskutinė medikamentinė priemonė, kai neefektyvūs pirmieji pasirinkti vaistai.

Gimdos atonija (3)

Gimdyvei kraujuojant dėl gimdos atonijos turi būti tolygiai kristaloidų tirpalais koreguojama hipovolemija, atsiradus indikacijoms perpilama tapati eritrocitų masė, koreguojami atsiradę kraujo krešumo sutrikimai. Gimdos atonijos atvejais dažniausiai yra efektyvus medikamentinis gydymas gimdos susitraukimus skatinančiais vaistais, tačiau kai kada kraujavimas tęsiasi ir hemostazei reikalingos papildomos manipuliacijos bei chirurginės intervencijos ir netgi radikali operacija (gimdos pašalinimas). Aortos pilvinės dalies prispaudimas prie *promontorium* yra trumpalaikis, bet sumažinantis kraujo netekimą, kol pasiruošiama atlikti laparotomiją. Iki 1950 m. pogimdyvinio kraujavimo stabdymui dažniausiai buvo naudojamas gimdos ertmės tamponavimas, tačiau dėl galimų komplikacijų (galima nepastebėti tebesitęsiančio kraujavimo) ir infekcijos rizikos, vėliau prarado savo reikšmę. Pastaruoju metu mokslinėje literatūroje vėl pasirodo publikacijų apie sėkmingus kraujavimo iš gimdos stabdymo atvejus, atliekant gimdos tamponavimą specialiu audiniu ar zondais. Autorių nuomone toks gimdos tamponavimas gali būti naudingas kraujavimo dėl buvusios placentos pirmėigos ar įaugusios placentos atvejais. Aprašyti sėkmingi kraujavimo dėl gimdos atonijos stabdymo atvejai, į gimdos ertmę įkišus *Sengstaken-Blakemore* skrandžio zondą ar hidrostatinį balioninį *Rüsch* kateterį, užpildytą 300-500 ml šiltu izotoniniu tirpalu ir paliekant gimdoje 24 val.

Nepavykstant sustabdyti kraujavimo iš atoniškos gimdos aukščiau minėtais metodais, nedelsiant turi būti pradedamas chirurginis gydymas. Operacijos apimtį kiekvienu atveju individualiai sprendžia specialistų konsiliumas. Operacijos apimtis priklauso nuo moters hemodinamikos būklės, siekio išsaugoti fertilinę funkciją bei nuo gydytojų techninių galimybių. Esant stabiliai pacientės hemodinamikai, galimos įvairios konservatyvios, t.y. gimdą išsaugančios operacijos.

Gimdos atonijos atveju gali būti atliekamas gimdą krauju aprūpinančių kraujagyslių perrišimas. Šioms operacijoms naudojami tik tirpstantys siūlai (vikrilas ir kiti), perrišti audiniai neperkerpami. Gimdos kraujotaka išlieka pakankama dėl kolateralių tinklo ir perrištų kraujagyslių rekanalizacijos, vėliau atsinaujina normali gimdos funkcija, ateityje galimi nėštumai. *A. uterina* gali būti perrišama pro makštį arba atlikus laparotomiją. Abiejų *a. uterina* kylančių šakų perrišimas laparotomijos metu yra techniškai paprasta, saugi ir efektyvi priemonė: patraukus gimdą aukštyn ir į šoną, *plica vesicouterina* aukštyje ilga lenkta adata 2-3 cm medialiau kraujagyslių perduriamas abiejų gimdos sienų miometriumas, adata ištraukiama pro nevaskuliarizuotą *lig. latum* vietą ir siūlas tampriai surišamas. Kraujavimui nesustojant, kraujagyslės analogiškai perrišamos kitoje pusėje.

Gimdos atonijos atvejais galima pritaikyti *S. AbdRabbo* 1994 m. pasiūlytą palaipsninės gimdos devaskuliarizacijos metodą:

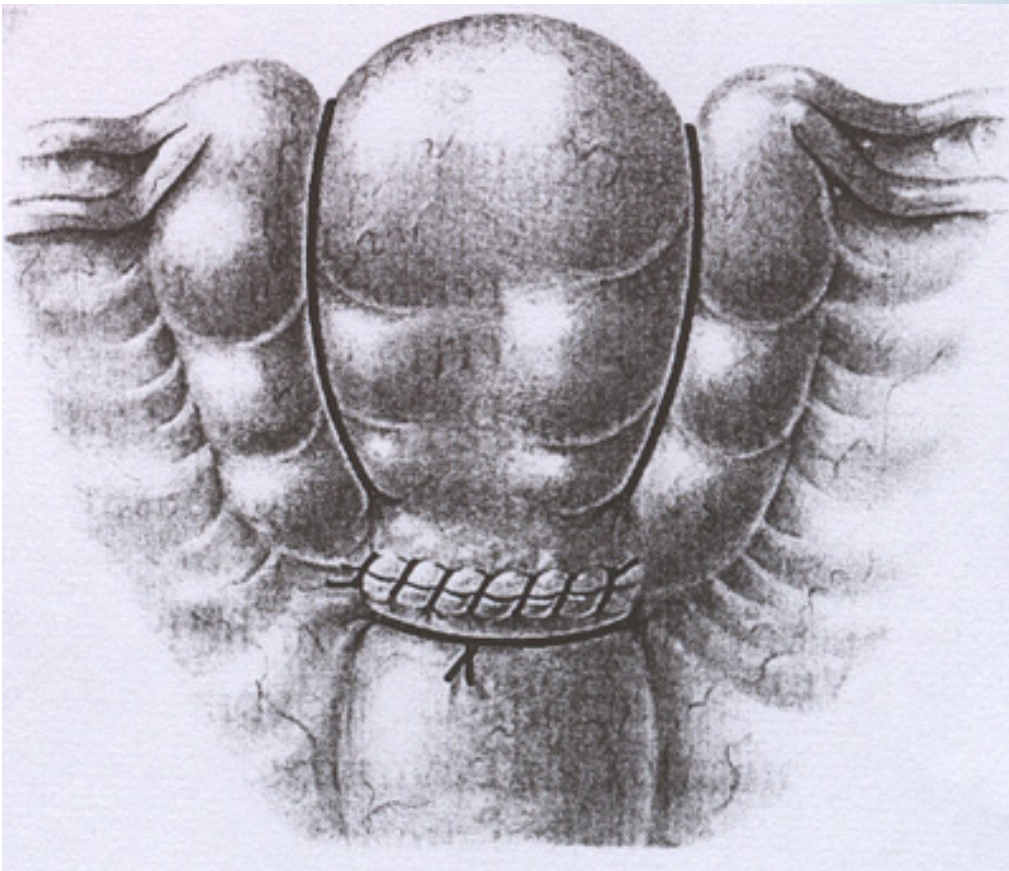
1. perrišama vienos pusės *a. uterina* kylančią šaką;
2. perrišama kitos pusės *a. uterina* kylančią šaką;
3. mobilizavus šlapimo pūslę, perrišamas vienos pusės *a. uterina* kamienas;
4. tebesitęsiant kraujavimui perrišamas kitos pusės *a. uterina* kamienas;
5. perrišamas vienos pusės *lig. infundibulopelvicum*;
6. tebesitęsiant kraujavimui, perrišamas kitos pusės *lig. infundibulopelvicum*.

S. *AbdRabbo* duomenimis, palaiptinė gimdos devaskuliarizacija buvo efektyvi 100 proc., todėl siūloma atlikti tais pogimdyvinio kraujavimo atvejais, kai svarbu išsaugoti gimdą.

A. iliaca interna perrišimas yra techniškai sudėtingesnė operacija, galinti sukelti rimtų komplikacijų, todėl gali būti atliekama tik patyrusių chirurgų. Kai kuriose šalyse šią intervenciją atlieka kraujagyslių chirurgai, o ne ginekologai. Šios kraujagyslės turi būti perrišamos kaip galima distaliau nuo *a. iliaca communis* išsišakojimo. Perrišus abi *a. iliaca interna*, distaliau ligatūrų labai sumažėja pulsinis spaudimas, arterinė kraujotaka mažajame dubenyje prilygsta veninei ir susidaro sąlygos formuotis krešuliui placentinėje aikštelėje. Esant gimdos atonijai, perrišus abi šias kraujagysles kraujavimas sustoja tik 42 -65 proc. atvejų, kitais atvejais tenka atlikti histerektomiją. Galimos sunkios šios intervencijos komplikacijos: *a. iliaca externa* perrišimas, *v. iliaca interna et externa* pažeidimas, šlapimtakių pažeidimas, retroperitoninės hematomos susidarymas.

Gimdos atonija (4)

Pastaruojų metu pasiūlyta keletas gimdą suspaudžiančių (kompresinių) siūlių modifikacijų, kurios efektyviai sustabdo kraujavimą gimdos atonijos atvejais. Originali *C.B-Lynch* atlikta gimdos dugną suspaudžianti siūlė (4 pav.) pirmą kartą sėkmingai atlikta ir aprašyta 1997 m. Pirmiausia atliekamas bandymas, ar tokia operacija bus efektyvi - dviem rankomis suspaudžiama gimda ir, jeigu kraujavimas mažėja, tuomet gimda persiuvama ištisine suspaudžiančia siūle. Šios operacijos atlikimui reikalinga atlikti horizontalų pjūvį gimdoje, todėl ypač naudinga kuomet atonija išsivysto cezario pjūvio metu.



4 pav. *B-Lynch* siūlė.

(C. B-Lynch, A. Coker, AH. Lawal, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum hemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. *Brit J Obstet Gynaecol.* 1997; 104:372-375)

2002 m. aprašyta modifikuota siūlė, kuriai uždėti nereikia atverti gimdos ertmės. Tiesia adata istminėje dalyje perduriama priekinė ir užpakalinė gimdos sienelės ir dugno srityje siūlas tampa surišamas. Atliekama iki 4 tokių vertikalių siūlių, esant reikalui, apatiniame segmente galima uždėti ir horizontalių siūlių.

Histerektomija (dalinė ar pilna) yra radikali, kartais gimdyvės gyvybę išgelbėjanti operacija, tačiau negrįžtamai nutraukianti moters reprodukcinę funkciją. Dėl to gimdos pašalinimas turi būti atliekamas tik kaip paskutinė kraujavimo stabdymo priemonė. Gimdos pašalinimas dėl pogimdyvinio kraujavimo išsivysčiusiose šalyse atliekamas 0,2-2,7/1000 gimdymų.

Tobulėjant intervencinei radiologijai, pogimdyvinio kraujavimo stabdymui pirmą kartą atlikta ir 1979 m. aprašyta selektyvi *a.uterina* embolizacija. Ši procedūra pastaruoju metu atliekama vis dažniau, ypač kai kiti gydymo būdai yra neveiksmingi, o siekiama išsaugoti moters vaisingumą. Atliekant selektyvią *a.uterina* embolizaciją, 97 proc. atvejų kraujavimas iš gimdos sustoja. Akivaizdu, kad esant kraujavimui dėl gimdos atonijos po gimdymo, ši intervencija nevisada įmanoma dėl laiko, kuris gali būti lemiamas esant gausiam kraujavimui, ir patyrusių specialistų stokos. Tačiau arterijų embolizacija kartais yra vienintelis ir paskutinis gydymo metodas užsitęsusio pogimdyminio kraujavimo atvejais arba kai kraujavimas tęsiasi jau po atliktos histerektomijos.

Gimdos atonija (5)

1 lentelė. Gimdos atonijos gydymui rekomenduojami medikamentai, jų skyrimo dozės ir būdai

Medikamentas	Dozė	Skyrimo būdas (alternatyvus)	Dozės kartojimo intervalas	Kontraindikacijos
Oksitocinas	20-80 VV/1000ml kristaloidų tirpalo	į/v (į/r, į/m)	Nuolatinė infuzija	Nėra
Skalsių alkaloidai (<i>Methylergometrine</i>)	0,2 mg	į/r (į/v)	Kas 2-4 val.	Hipertenzija
15 metil PGF _{2α} (<i>Enzaprost, Carboprost, Hemabate</i>)	0,25 mg	į/v, (į/r, į/m)	Kas 15-90 min. ne daugiau kaip 8 dozės (iš viso 2 mg)	Aktyvios širdies, kepenų ir inkstų ligos, bronchinė astma
Prostaglandinai E ₂ (<i>Dinoprostone</i>) <i>Prostin E2</i>	20 mg	į tiesiąją žarną	Kas 2 val.	Hipotenzija
Misoprostolis (<i>Cytotec</i>)	600-1000μg	į tiesiąją žarną	Kas 2 val.	Nėra

į/r - į raumenis

į/v - į veną

į/m - į miometriumą

Gimdymo takų įplyšimai

Gimdymo takų įplyšimų klasifikacija:

1. Tarpvietės įplyšimai (*ruptura perinei*): I^o tarpvietės įplyšimas apima odą, poodį ir makšties gleivinę; II^o tarpvietės įplyšimo atveju pažeidžiamas ir tarpvietės kūnas; III^o tarpvietės įplyšimo atveju pažeidžiamas ir išangės raukas; IV^o tarpvietės įplyšimo atveju pažeidžiami ne tik išorinis ir vidinis išangės raukai, bet ir tiesiosios žarnos gleivinė.
2. Makšties įplyšimai (*ruptura vaginae*) gali būti paviršiniai bei gilieji, kai pažeidžiama ne tik makšties gleivinė, bet ir žarninė makšties pertvara, mažojo dubens ląstelynas ir raumenys.
3. Gimdos kaklelio įplyšimai (*ruptura cervicis uteri*) gali būti paviršiniai (nesiekiantys makšties skliauto) ir gilieji.
4. Lytinių lūpų, makšties prieangio, varputės įplyšimai.
5. Gimdos plyšimas (*ruptura uteri*).

Padidėjusią riziką gimdymo takų plyšimams turi:

1. pirmą kartą gimdančios moterys;
2. kai yra užsitęsęs išstūmimo laikotarpis;
3. gimsta stambus vaisius;
4. taikomas epidurinis nuskausminimas;
5. naudojamos replės ar vakuuminis ekstraktorius;
6. įvyksta vaisiaus petukų distocija.

Gimdymo takų įplyšimai įtariami, kai užgimus vaisiui ir placentai prasideda kraujavimas, o gimda yra kieta ir gan susitraukusi. Apžiūrima tarpvietė, su skėtikliais apžiūrima makštis, gimdos kaklelis ir rasti plyšimai susiuvami tirpiu siūlu (pvz. vikrilu). Neradus šių organų plyšimų, galima įtarti retą, bet pavojingą komplikaciją - gimdos plyšimą. Tarpvietės žaizda siuvama, kai yra vietinė nejautra, suartinant pažeistus audinius atitinkamais sluoksniais. Gimdos kaklelio ir makšties plyšimams susiūti nereikalingas nuskausminimas. III^o ir IV^o tarpvietės plyšimai siuvami, kai yra bendroji ar regioninė nejautra.

Gimdos plyšimas – tai pavojinga ir sunki akušerinė komplikacija. Gimda gali plyšti savaime arba gali prasiskirti randas (pvz. po ankstesnių cezario pjūvių). Savaiminis gimdos plyšimas yra labai reta komplikacija (1 iš 15000 gimdymų). Dėl didėjančio cezario pjūvių skaičiaus dažniau plyšta rando sritis. Gimda gali plyšti nėštumo (retai) ar gimdymo metu. Išskiriamas dalinis ir visiškas plyšimas. Visišku gimdos plyšimu vadinamas tada, kai plyšta visi trys gimdos sluoksniai. Dalinio gimdos plyšimo atveju įplyšta gleivinė ir miometriumas, o serozinis sluoksnis lieka neprasiskyręs.

Svarbiausios gimdos plyšimo priežastys:

1. Gimdos randas. Jei yra skersinis randas apatiniame gimdos segmente po vieno anksčiau atlikto cezario pjūvio, plyšimo tikimybė gimdymo metu iki 0,6 proc. Jei randas yra po

dviejų cezario pjūvių, plyšimo tikimybė padidėja iki 3,9 proc. Jei yra vertikalus randas po klasikinio cezario pjūvio, gimdos plyšimo rizika padidėja iki 4-12 proc., net trečdaliu atveju tai įvyksta nėštumo metu.

2. Distocija dėl vaisiaus galvutės ir moters dubens neatitikimo ar netaisyklingos vaisiaus padėties.
3. Gimdos perstimuliavimas, kurį sukelia prostaglandinai arba gimdymo veiklos skatinimas per didelę oksitocino dozę.

Gimdos plyšimas gali įvykti vaisiaus ištraukimui naudojant reples ar vakuuminį ekstraktorių, atliekant vaisiaus apgręžimą ir ištraukimą arba, kai yra gimdos anomalijų (pvz. gimdos ragas).

Pagal plyšimo vietą gimdos plyšimas skirstomas:

1. apatinio gimdos segmento plyšimas;
2. viršutinio gimdos segmento plyšimas;
3. gimdos dugno plyšimas;
4. gimdos atitrūkimas nuo makšties (labai retas).

Plyšus gimdai atsiranda **klinikinių požymių**:

1. ūminės vaisiaus hipoksijos požymių (kardiotokogramoje atsiranda ilgų vėlyvų deceleracijų, vaisiaus bradikardija);
2. staigus pilvo skausmas;
3. vidinio kraujavimo požymių ir/ar kraujavimas iš makšties;
4. gali susilpnėti ar išnykti sąrėmiai;
5. pilvaplėvės dirginimo požymių;
6. hematurija,
7. pilvo ertmėje užčiuopiamos vaisiaus kūno dalys.

Gimdos plyšimas įtariamas remiantis klinikiniais požymiais. Jei vaisius jau užgimęs, atliekamas gimdos ertmės patikrinimas ranka, įvertinamas gimdos sienelių vientisumas. Radus gimdos sienelės pažeidimą, skubiai atliekama laparotomija ir plyšimas susiuvamas. Jeigu plyšimas kompliktuotas, atliekama histerektomija.

Gimdai plyšus nėštumo ar gimdymo metu skubiai atliekama laparotomija, ištraukiamas vaisius, pašalinama placenta ir kraujo krešuliai, kai yra techninės galimybės, plyšimas susiuvamas. Jei plyšimo susiuvimas neįmanomas, atliekama histerektomija, gydomas hipovoleminis šokas.

Gimdos plyšimo komplikacijos:

1. sunki anemija;
2. histerektomija;
3. gimdyvės mirtis;
4. naujagimio hipoksinis pažeidimas;
5. perinatalinė mirtis.

Kitos ankstyvo pogimdyvinio kraujavimo priežastys

Placentos likučiai gimdoje dažniausiai sukelia kraujavimą iš karto po placentos užgimimo, tačiau kartais kraujavimas gali prasidėti ir vėlesniu pogimdyviniu laikotarpiu. Pasilikus nedidelei placentos daliai, gimda negali normaliai susitraukti, todėl prasideda kraujavimas. Apžiūrint užgimusią placenta, matoma, kad trūksta dalies placentos (kartais placentos vientisumas tik abejotinas), čiuopiant gimda dažniausiai minkšta, tačiau kartais randama gerai susitraukusi. Įtariant esant placentos likučių, nedelsiant būtina atlikti gimdos ertmės patikrinimą ranka. Kai yra intraveninis ar regioninis nuskausminimas, sterilia pirštine užmata plaštaka įkišama į gimdos ertmę ir pašalinami rasti audiniai. Jeigu kraujavimo priežastis buvo placentos likučiai, juos pašalinus, gimda susitraukia ir kraujavimas sustoja.

Pogimdyvinis kraujavimas gali būti dėl įgimtų ar įgytų kraujo krešėjimo sutrikimų. Dažniausiai gimdyvėms pasitaikantys įgimti kraujo krešėjimo sutrikimai yra idiopatinė trombocitopeninė purpura ir *von Willebrand* liga. Diseminuota intravaskulinė koaguliacija dažniausiai yra sunkios akušerinės patologijos (embolijos vaisiaus vandenimis, ilgiau kaip 5 savaičių gimdoje žuvusio vaisiaus, placentos priešlaikinio atsidalinimo ir kt.) ar masyvaus nukraujavimo komplikacija. Koagulopatijos gydymas perpilant trūkstamus kraujo krešumo komponentus (trombocitų masę, krioprecipitą, šviežią šaldytą plazmą ir kt.).

Gimdos išsivertimas gali įvykti, kai užgimus vaisiui, spaudžiama už gimdos dugno ar traukiama už virkštelės. Dažniau pasitaiko pirmą kartą gimdančioms moterims ir gimstant stambiam vaisiui. Įvykus gimdos išsivertimui, būtina skubiai bandyti atstatyti gimdos padėtį ranka. Nepavykstant, įv skirti gimdą atpalaiduojantys vaistai (β adrenomimetikai) ir bandoma ranka gimdą sugražinti į dubenį. Nepavykstant koreguoti gimdos padėties ranka - operacinis gydymas. Atstačius gimdą, mažiausiai 24 val. skiriami gimdą sutraukiantys vaistai, antibiotikų profilaktika.

Hemoraginis šokas

Hemoraginis (hipovoleminis šokas) išsivysto greitai, netekus didelio cirkuliuojančio kraujo kiekio ir sumažėjus kairiojo skilvelio prisipildymui.

Hemoraginio šoko patloginė fiziologija:

1. staigus kraujo tūrio sumažėjimas;
2. dėl nepakankamos kraujotakos sutrikusi audinių oksigenacija;
3. sutrikusi mikrocirkuliacija ir ląstelių metabolizmas;
4. dauginis organų disfunkcijos sindromas;
5. mirtis.

Hemoraginio šoko diagnostiniai kriterijai:

Sumažėjęs AKS (sistolinis AKS <90 mmHg).

Tachikardija.

Audinių ir organų hipoperfuzijos požymiai:

1. šalta, blyški, cianotiška arba marmurinė, prakaituota oda;
2. pasikeitusi sąmonės būklė (sujaudinimas, vangumas, mieguistumas);
3. oligurija (diurezė <30 ml/h) arba anurija;
4. metabolinė acidozė (pH < 7,2).

Hemoraginio šoko klinikiniai požymiai pasireiškia netekus >30 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio.

Hemoraginio šoko klasifikacija:

Netekus <15 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio klinikinių hemoraginio šoko požymių nėra.

Netekus 15-30 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio atsiranda klinikinių hemoraginio šoko požymių:

1. ŠSD <100k/min.;
2. AKS - norma, bet gali sumažėti ortostatinis AKS;
3. kvėpavimo dažnis 14-20 k/min.;
4. diurezė 30ml/val.;
5. galimas sujaudinimas.

I. Lengvas šokas (netekus 30-40 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio). Būdingi klinikiniai požymiai:

1. sistolinis AKS <100 mmHg;
2. kvėpavimo dažnis >20k/min.;

3. diurezė 20ml/val.;
4. kapiliarų užsipildymas per 2sek.;
5. vangumas.

II. Vidutinis šokas (netekus 40-60 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio). Būdingi klinikiniai požymiai:

1. ŠSD >120k/min.;
2. sistolinis AKS <80 mmHg;
3. kvėpavimo dažnis >30k/min.
4. diurezė 10ml/val.;
5. kapiliarai neužsipildo per 2s.
6. kraujo krešėjimo faktorių sumažėjimas <35 proc. normos.

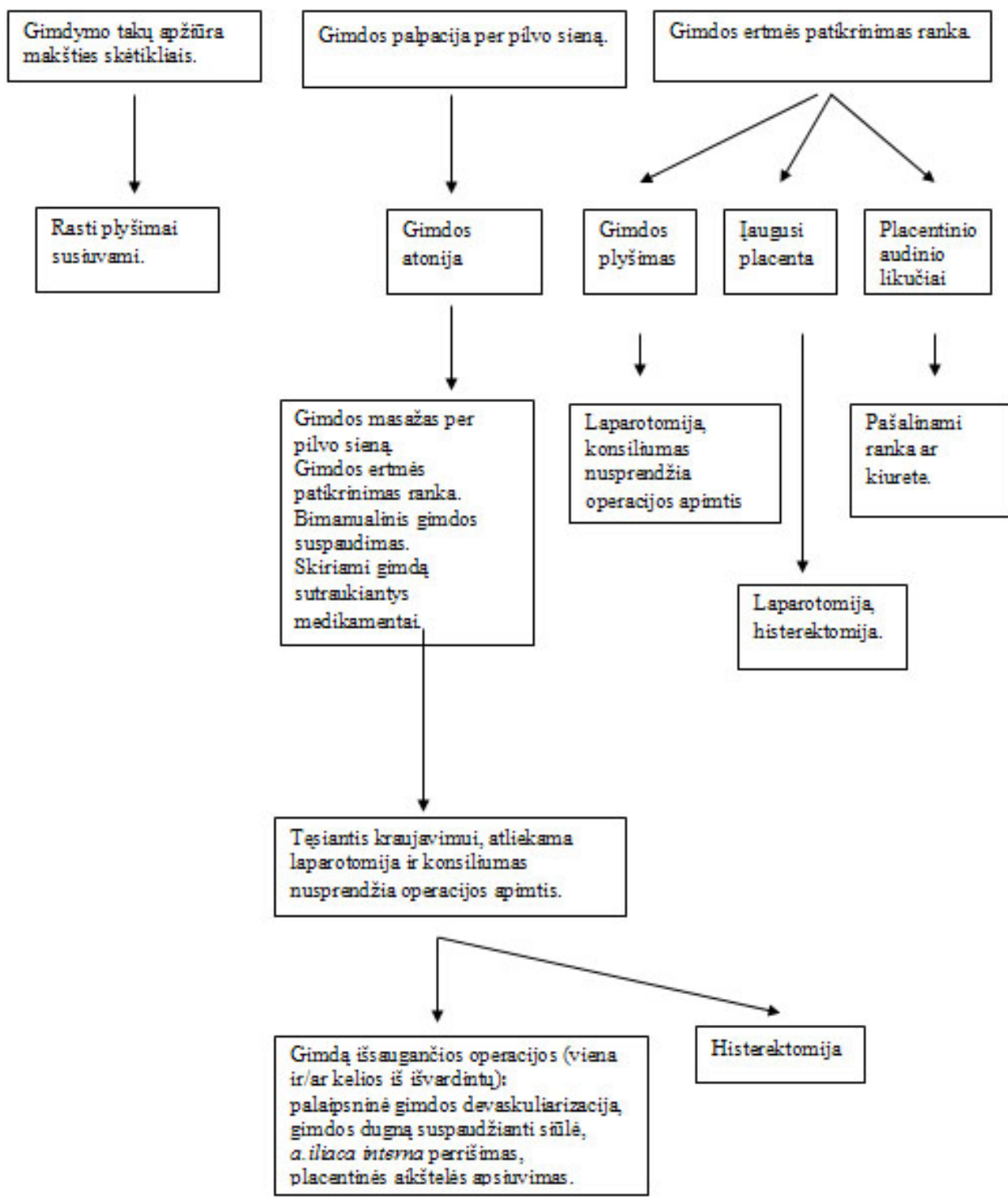
III. Gilus šokas (netekus >60 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio). Būdingi klinikiniai požymiai:

1. ŠSD >140 k/min.;
2. sistolinis AKS <60 mmHg;
3. kvėpavimo dažnis >35 k/min.;
4. anurija;
5. hipotermija (<36°C);
6. pritemusi sąmonė;
7. trombocitų <50.000/mm³;
8. DIK simptomai.

Pogimdyvinio kraujavimo stabdymas ir hemoraginio šoko gydymas

Prasidėjus pogimdyviniam kraujavimui, būtinas skubus ir koordinuotas pagalbos organizavimas:

1. paskiriamas vienas atsakingas asmuo stebėti ir registruoti netekto kraujo kiekį ir moters gyvybines funkcijas (AKS, ŠSD, diurezę, pulsoksimetrija);
2. nustatoma (jei tai neatlikta anksčiau) gimdyvės kraujo grupė ir Rh faktorius, tapatinama 2-4 vnt. eritrocitų masės;
3. atliekamas klinikinis kraujo tyrimas (Hb, Ht ir kt.);
4. atliekamas biocheminis kraujo tyrimas;
5. atliekamas kraujo krešėjimo rodiklių tyrimas (ADTL, SPA, INR, fibrinogenas);
6. gimdyvei pro kaukę tiekiamas deguonis 8 l/min. greičiu;
7. kateterizuojamos 2 periferinės venos (viena ne plonesniu kaip 14-16G kateteriu);
8. pradedama intraveninė hipovolemijos korekcija kristaloidų tirpalais (Ringerio ar izotoninis tirpalas);
9. įstatomas nuolatinis kateteris į šlapimo pūslę;
10. atsiradus indikacijoms, atliekama eritrocitų masės transfuzija;
11. išryškėjus kraujo krešumo sutrikimams, skiriami trūkstami krešumo faktoriai.



5 pav. Pogimdyvinio kraujavimo gydymo algoritmas

Hemoraginio šoko gydymo bendrieji principai

1. Hipovolemijos korekcija (infuzoterapija kristaloidų tirpalais).
2. Miokardo kontraktiškumo gerinimas (dopaminas, adrenalinas).
3. Gyvybinių organų funkcijos palaikymas.
4. Šarmų – rūgščių ir elektrolitų balanso korekcija.

Netekus <15 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio, skiriami į veną kristaloidų tirpalai 15 -20ml/kg.

Netekus 15-30 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio, skiriami į veną kristaloidų tirpalai (3 ml tirpalų vienam netekto kraujo mililitrui) ir koloidai 20 ml/kg.

Netekus 30-40 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio (lengvas šokas), skiriami į veną kristaloidų tirpalai (3 ml tirpalų vienam netekto kraujo mililitrui), koloidai 20ml/kg ir tapačių eritrocitų masė.

Netekus 40-60 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio (vidutinis šokas), skiriami į veną kristaloidų tirpalai (3 ml tirpalų vienam netekto kraujo mililitrui), koloidai 20ml/kg, tapačių eritrocitų masė ir šviežia šaldyta plazma 10–15 ml/kg.

Netekus >60 proc. cirkuliuojančio kraujo tūrio (gilus šokas), skiriami į veną kristaloidų tirpalai (3 ml tirpalų vienam netekto kraujo mililitrui), koloidai 20ml/kg, tapačių eritrocitų masė, šviežia šaldyta plazma 10–15 ml/kg, trombocitų masė, krioprecipitatas ir kiti krešumo faktoriai.

Infuzoterapija ir kraujo komponentų transfuzija

Kristaloidai:

Vienos druskos tirpalai:

1. izotoninis NaCl 0,9 proc. tirpalas;
2. hipertoniai (NaCl 7,5 proc., NaHCO 8,4 proc.) tirpalai.

Kelių druskų tirpalai:

1. Ringerio laktatas;
2. Ringerio acetatas.

Koloidai:

1. hidroksietilkrakmolo tirpalai (stabizolis 10 proc.);
2. želatinos tirpalai (gelafuzinas, gelafundinas);
3. natūralūs koloidai (šviežia šaldyta plazma, 5 proc. ir 10 proc. albuminas);
4. dekstrano tirpalai (reopoligliukinas).

Eritrocitų masės transfuzija atliekama atsiradus klinikinių ir fiziologinių anemijos sukeltų hipoksijos požymių.

Hemoglobino rodiklis tiesiogiai nenurodo būtinybės atlikti eritrocitų masės transfuziją, tačiau esant Hb <60g/l beveik visada yra indikacija tai atlikti.

Perpiltas 1 vnt. eritrocitų masės, vidutiniškai padidina Hb koncentraciją kraujyje 10 g/l.

Šviežia šaldyta plazma netaikoma volemijos korekcijai, naudojama esant kraujo krešumo sutrikimui, dažniausiai išsivysčius diseminuotai intravaskulinei koaguliacijai.

Trombocitų masės transfuzija taikoma, kai yra kraujavimas dėl įgimtos ar įgytos trombocitopenijos, kai trombocitų kiekis mažesnis nei $20-50000 \times 10^9/l$.

Krioprecipitatas vartojamas, kai fibrinogeno kiekis kraujyje mažesnis negu 1 g/l arba trūkstant XIII krešėjimo faktoriaus (mažiau kaip 25 proc. normalaus kiekio), sergant hemofilija A ar Willebrand liga. 10 vienetų krioprecipitato padidina fibrinogeno kiekį kraujyje apie 1 g/l.

Pogimdyvinio kraujavimo gydymo efektyvumas ir prognozė priklauso nuo tiksliai įvertinto netekto kraujo kiekio, tolygiai ir greitai koreguotos hipovolemijos, tinkamų medikamentų skyrimo, laiku priimto sprendimo atlikti chirurgines intervencijas.

Literatūra

1. Cunningham FG. ir kt.: Williams Obstetrics, 20th ed. New York, Appleton & Lange, 1997; p.389-415.
2. Maleckienė L. Kraujavimas nėštumo metu. Nėštumo patologija (sudarė Nadišauskienė R.). Vitae Litera, Kaunas, 2003; p.17-22.
3. Maleckienė L. Kraujavimas placentiniu ir ankstyvuoju pogimdyviniu laikotarpiu. Gimdymas (sudarė Nadišauskienė R.). Vitae Litera, Kaunas, 2004; 97-103.
4. Saleh HJ, Haney EI. Placenta previa and accreta. In Sciarra JJ. (ed): Gynecology and Obstetrics Vol 2. Chap 49. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2001; p.1-11.
5. Yeo L, Ananth CV, Vintzileos AM. Placental abruption. In Sciarra JJ. (ed): Gynecology and Obstetrics Vol 2. Chap 50. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2001; p.1-25.

Turinys

- Įvadas
- Apibrėžimas
- Paplitimas
- Aktualumas
- Ekonominis efektas
- Patogenezė
- Etiologija ir rizikos veiksniai
- Klinika
- Diagnostika
- Tyrimai (1)
- Tyrimai (2)
- Taktika
- Gydymas
- Vaistai
 - Kalcio kanalų blokatoriai
 - Beta adrenomimetikai
 - Magnio sulfatas (MgSO₄)
 - Prostaglandinų inhibitoriai
 - Oksitocino receptorių antagonistai (blokatoriai)
 - Antibiotikai
 - Gliukokortikoidai
- Chirurginis gydymas – gimdos kaklelio apsiuvimas
- Priešlaikinis neišnešiotas vaisiaus dangalų plyšimas
 - Paplitimas
 - Etiologija ir rizikos veiksniai
 - Klinika
 - Diagnostika
 - Diferencinė diagnostika
 - Gydymas
 - Taktika
 - Prognozė

Įvadas

5 - 10 proc. visų nėštumų baigiasi priešlaikiniu gimdymu. Neišnešiotų naujagimių perinatalinis mirtingumas sudaro 80 proc. bendrojo perinatalinio mirtingumo. Siekiant sumažinti priešlaikinio gimdymo dažnį ir jį įtakojančias problemas, labai svarbu įtariant, diagnozuojant priešlaikinį gimdymą, priimant sprendimus dėl priešlaikinio gimdymo gydymo ir gimdymo taktikos remtis įrodymais ir pagrįstos medicinos principais.

Šiame modulyje nagrinėjama priešlaikinio gimdymo problema. Suformuluoti šie tikslai:

1. Paaiškinti priešlaikinio gimdymo etiologiją ir išvardinti rizikos veiksnius.
2. Paaiškinti priešlaikinio gimdymo klinikinius požymius bei suformuluoti diagnostikos kriterijus.
3. Palyginti diagnostikos metodų vertę, pateikiant reikšmingiausius priešlaikinio gimdymo diagnostikos metodus bei aprašant atlikimo metodiką ir vertinimą.
4. Pateikti kriterijus, leidžiančius pasirinkti tinkamą priešlaikinio gimdymo gydymo taktiką ir paaiškinti priešlaikinio gimdymo gydymo principus.
5. Palyginti priešlaikinio gimdymo gydymui vartojamų medikamentų efektyvumą ir pateikti pirminio pasirinkimo medikamentų sąrašą bei dozes.
6. Pateikti vaisiaus plaučių brandinimo schemas, kai yra nustatomas priešlaikinis gimdymas.
7. Apibendrinti ir pateikti priešlaikinio gimdymo gydymo efektyvumo ir nėštumo prognozes, neišnešiotą naujagimio prognozių vertinimo principus.
8. Pateikti priešlaikinio neišnešiotą vaisiaus dangalų plyšimo (PVDP) etiopatogenezę, kliniką, diagnostiką, gydymą bei taktikos principus.

Priešlaikinis gimdymas (toliau PG) – viena iš pagrindinių perinatalinio sergamumo ir mirtingumo priežasčių daugelyje išsivysčiusių pasaulio šalių. Tai, kad naujagimis gimė prieš laiką, gali turėti įtakos visai jo tolimesnio gyvenimo kokybei. Atsiranda vis naujų įrodymų dėl priešlaikinio gimdymo diagnostikos, prognozavimo ir gydymo, o tai rodo, jog ši problema nėra pilnai išspręsta.

Apibrėžimas

Priešlaikinis gimdymas – tai nėštumo nutrūkimas nuo 22 savaičių ir 37 savaitės pabaigos (36 sav. + 6 d.), kai vaisiaus svoris yra 500 ir daugiau gramų. Daugelis specialistų sutaria dėl ribos iki kada gimdymas laikomas priešlaikiniu. Tai riba, nuo kada nėštumo nutrūkimas laikomas gimdymu, o vaisius yra gyvybingas, čia skirtingų autorių ir akušerijos mokyklų nuomonės skiriasi (20 – 28 sav.).

Paplitimas

Per metus pasaulyje gimsta apie 13 milijonų neišnešiotų vaikų.

Priešlaikinio gimdymo dažnumas daugelyje išsivysčiusių šalių yra panašus. Pateikiami kai kurių šalių duomenys:

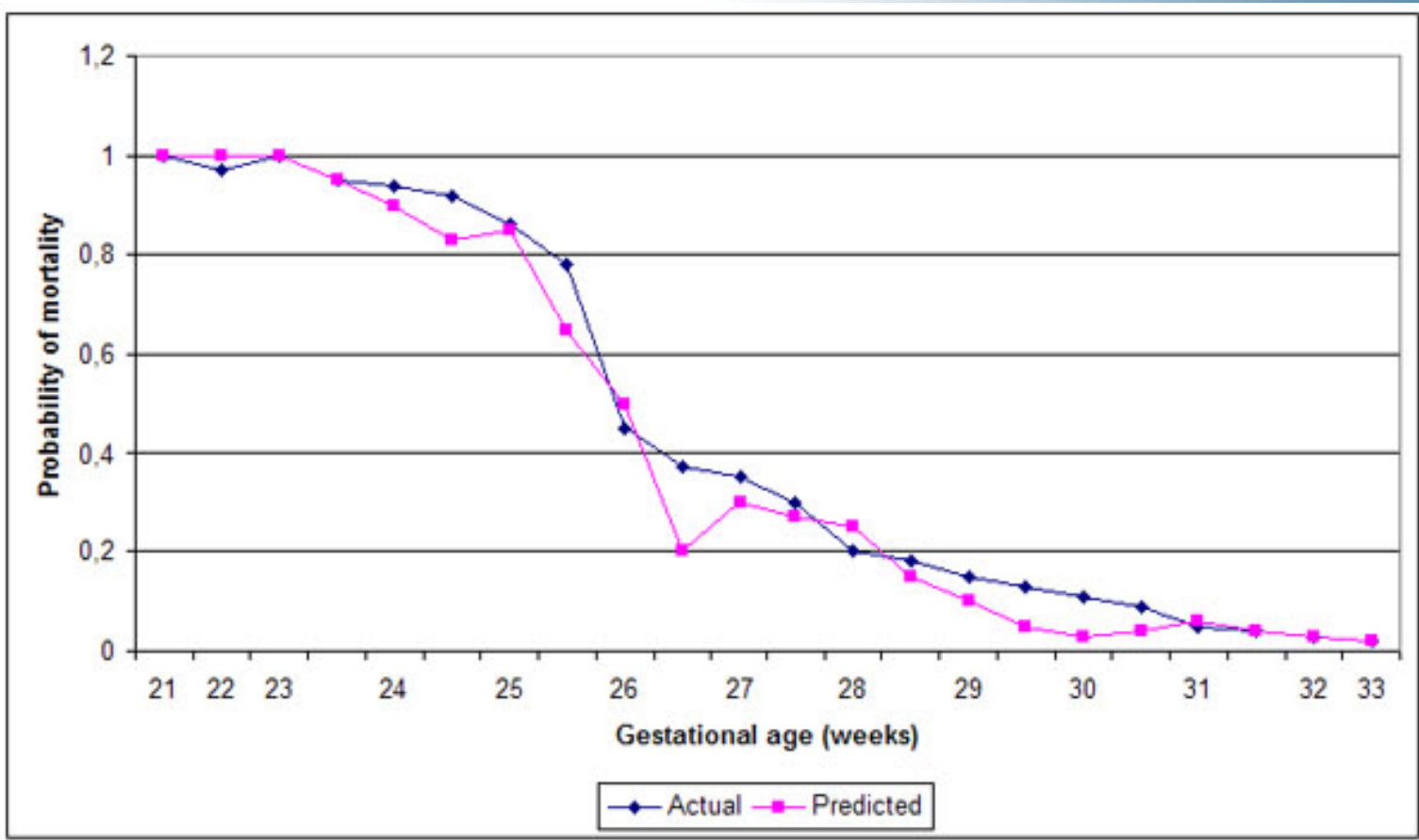
1. Vokietija - 4 proc.;
2. Estija - 5,1 proc.;
3. Lietuva - 5 – 5,2 proc.;
4. Airija - 5,5 proc.;
5. Prancūzija - 5,6 proc.;
6. JAV - 11,6 proc.

Literatūros duomenimis priešlaikiniu gimdymu baigiasi 5 – 10 proc. visų nėštumų. Lietuva neišsiskiria priešlaikinių gimdymų skaičiumi. Šis skaičius didesnis (13 – 15 proc.) trečiojo lygio ligoninėse (perinataliniuose centruose), nes šio lygio ligoninės yra priešlaikinių gimdymų centrai.

Idiopatiniai priešlaikiniai gimdymai, kai savaime prasideda gimdymo veikla, sudaro apie 40 proc. visų priešlaikinių gimdymų. 35 proc. sudaro priešlaikinis neišnešiotą vaisiaus dangalų plyšimas. Kiti priešlaikinių gimdymų atvejai yra jatrogeninės kilmės ir atsiradę dėl įvairių akušerinių ar kitų medicininių indikacijų (vaisiaus augimo sulėtėjimo, rezus izoimunizacijos ir kt.).

Aktualumas

Neišnešiotų naujagimių perinatalinis mirtingumas yra didelis. Jis sudaro 80 proc. bendrojo perinatalinio mirtingumo ir yra 20 – 30 kartų didesnis negu išnešiotų naujagimių.



1 pav. Perinatalinio mirtingumo tikimybė, ištyrus 3386 gimdymus nuo 20 savaitės (Cooper ir kt., 1993)

Neišnešiotų naujagimių prisitaikymo prie pasikeitusios aplinkos procesas ilgesnis ir sunkesnis negu išnešiotų naujagimių. Ypač daug dėmesio reikia skirti naujagimiams, kurių gimimo svoris yra mažesnis negu 1500 gramų. Tokie naujagimiai vadinami labai mažo gimimo svorio naujagimiais. Dėl organų nebrandumo šiems naujagimiams dažnai būna komplikacijų ir nustatomos įvairios patologinės būklės: periventrikulinės - intraventrikulinės hemoragijos, kvėpavimo sutrikimo sindromas, atviras arterinis latakas, įvairios kilmės apnėjos, nekrotinis enterokolitas. Neišnešiotų naujagimių imuninė sistema yra nesubrendusi, nepakankama humoralinio ir ląstelinio imuniteto reakcija. Dėl šių priežasčių naujagimiai yra neatsparūs infekcijoms.

Vėliau išgyvenusiems neišnešiotiems (ypač labai mažo gimimo svorio) vaikams atsirandančios komplikacijos yra ilgalaikės ir nulemia jų viso gyvenimo kokybę. Šios komplikacijos yra:

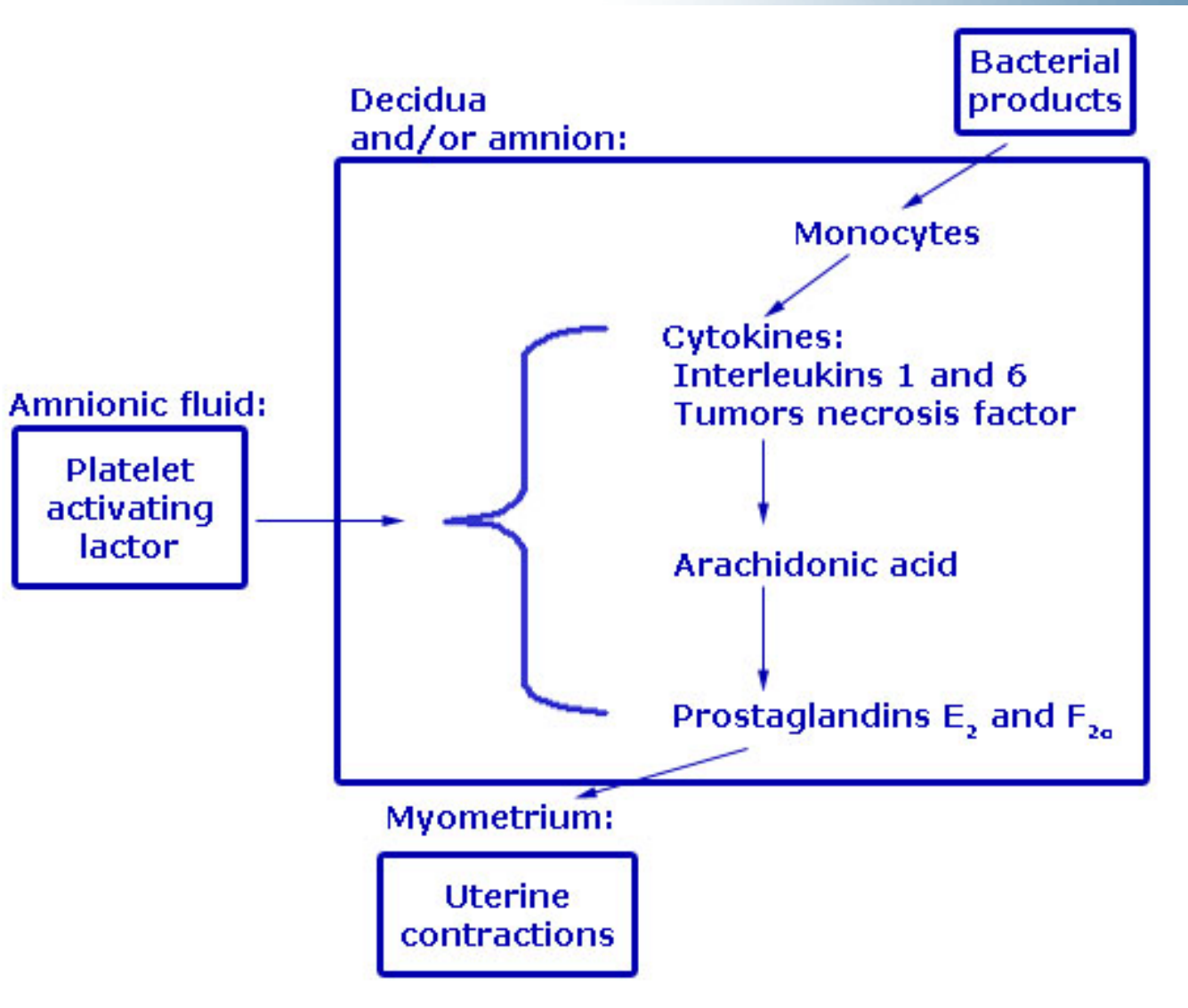
1. motorikos sutrikimai (25 proc.);
2. regėjimo ir klausos sutrikimai (40 – 60 proc.);
3. cerebrinis paralyžius (10 kartų dažnesnis nei išnešiotų kūdikių);
4. psichikos sutrikimai (7,5 karto dažnesni nei išnešiotų kūdikių);
5. apsigimimai (7 kartus dažnesni nei išnešiotų kūdikių).

Ekonominis efektas

Neišnešioti naujagimio slaugymas ir auginimas yra rimta socialinė-ekonominė problema. Stebėjimui, kvėpavimo, kardiovaskulinės ir kitų gyvybiškai svarbių sistemų darbui užtikrinti reikalinga brangi aparatūra. Gydimui vartojami brangūs vaistai (antibiotikai, surfaktantas, parenterinio maitinimo tirpalai ir kt.). JAV kiekvieno tokio naujagimio slauga ir gydymas kainuoja apie 2000 dolerių per dieną. Per metus ši priežiūra yra didesnė nei penki bilijonai dolerių.

Patogenezė

Priešlaikinio gimdymo patogenezė nėra visiškai aiški. Vienas iš reikšmingesnių priešlaikinio gimdymo rizikos veiksnių yra infekcija. Nustatyta, kad uždegimo mediatoriai ir kitos aktyviosios medžiagos yra svarbūs priešlaikinio gimdymo patogenezei. Manoma, kad gimdymas sukliamas, kai padidėja vaisiaus dangalų gaminamos fosfolipazės A2 aktyvumas, kuris taip pat pagreitina prostaglandinų sintezę. Kai atsiranda bakterinė infekcija, pačios bakterijos negamina prostaglandinų, bet per citokinus (interleukinai 1 ir 6, tumoro nekrozės faktorius) ir trombocitų aktyvinimo faktorių, kurį gamina vaisiaus plaučiai ir inkstai, didina prostaglandinų sintezę ir tokiu būdu sukelia gimdos susitraukimus. Taigi ir vaisius dalyvauja priešlaikinio gimdymo patogenezėje.



2 pav. Priešlaikinio gimdymo patogenezė: bakterinės infekcijos reikšmė. (Berry, 1995; Gravett, 1994)

Etiologija ir rizikos veiksniai

Veiksniai, susiję su motinos sveikata:

1. lyties takų infekcija (bakterinė vaginozė);
2. šlapimo takų infekcija;
3. sisteminės ir pavojingos vaisiui infekcijos (gripas, toksoplazmozė, raudonukė, citomegalija);
4. lyties organų anomalijos (infantilizmas, gimdos miomos, gimdos kaklelio įplyšimai anamnezėje, gimdos kaklelio konizacija);
5. gimdos kaklelio nepakankamumas;
6. sunkios somatinės motinos ligos (širdies, inkstų ligos, negydytos skydliaukės ligos, cukrinis diabetas);
7. cheminių medžiagų intoksikacija;
8. narkomanija, alkoholizmas, rūkymas;
9. daugiau nei 3 ankstesni savaiminiai persileidimai;
10. ankstesnio vaisiaus ar naujagimio mirtis;
11. genetinė predispozicija;
12. mažas moters svoris prieš nėštumą;
13. nutukimas;
14. folio rūgšties stoka;
15. motinos ir vaisiaus kraujo grupės ir Rh faktorių nesutapimas;
16. imunologiniai sutrikimai (antifosfolipidinis sindromas);
17. motinos traumos ar nudegimai, apsinuodijimas cheminėmis medžiagomis;
18. įvairios pilvo ertmės chirurginės operacijos.

Nėštumo patologija:

1. sunkios motinos hipertenzinės būklės;
2. daugiavaisis nėštumas;
3. priešlaikinis vaisiaus dangalų plyšimas (PVDP);
4. chorioamnionitas;
5. PG anamnezės metu ;
6. polihidramnionas arba oligohidramnionas;
7. placentos susiformavimo sutrikimai ir placentos nepakankamumas;
8. sunki anemija;
9. kraujavimas nėštumo metu.

Vaisiaus patologija:

1. vaisiaus apsigimimai (įgimtos raidos anomalijos).

Socioekonominė padėtis, amžius ir kita:

1. amžius (<18 metų ir > 35 metai);
2. žemas socialinis sluoksnis;

3. rūkymas;
4. netinkama mityba;
5. netekėjusi;
6. smurtas, stresas;
7. nepageidaujamas nėštumas.

Svarbiausiu priešlaikinio gimdymo rizikos veiksniu laikomas neišnešiotas ar mažo gimimo svorio naujagimio gimdymas anksčiau numatyto laiko. Jeigu moteris buvo gimdžiusi prieš laiką vieną kartą, daugelio autorių duomenimis esamo nėštumo metu priešlaikinio gimdymo tikimybė yra iki 17 proc., jei du kartus – tikimybė išauga iki 28 proc. Kaip pavyzdį galima pateikti Škotijoje atliktą tyrimą, kur buvo tirta daugiau nei 6000 gimdyvių (1 lentelė).

1 lentelė. Savaiminio priešlaikinio gimdymo tikimybė priklausoma nuo buvusių gimdymų.

Pirmasis gimdymas	Antrasis gimdymas	Kitas priešlaikinis gimdymas (proc.)
laiku	-	5
priešlaikinis	-	15
laiku	priešlaikinis	24
priešlaikinis	priešlaikinis	32

Svarbu tai, kad net ir įvertinus priešlaikinio gimdymo rizikos veiksnius, sunku tiksliai prognozuoti priešlaikinį gimdymą, pasakyti, kuri moteris pagimdys prieš laiką, ir anksti nustatyti šią diagnozę. Tradiciniai būdai (anamnezė, klinikiniai simptomai, gimdos kaklelio vertinimas pirštais) nėra nei jautrūs, nei specifiniai būdai, tačiau kuriamomis naujomis rizikos vertinimo skalėmis ir algoritmais pavyksta nustatyti tik mažiau nei pusį priešlaikinių gimdymų.

Klinika

Ankstyva priešlaikinio gimdymo (PG) ir priešlaikinio neišnešiotą vaisiaus dangalų plyšimo (PVDP) diagnostika išlieka nemaža problema, nes šių pataloginių būklių požymiai ir simptomai dažnai yra labai panašūs į fiziologinius. Daugelis nėščiųjų moterų skundžiasi nepastoviu pilvo apatinės dalies ir šonų, strėnų maudimu. Šie klinikiniai simptomai, net ir be gimdos kaklelio pakitimų bei kraujingų gleivių iš makšties pasirodymo, iki šiol praktikoje daug kur laikomi gresiančio priešlaikonio gimdymo požymiais. Tai lemia 40 – 70 proc. diagnostikos klaidų, kurios labai pavojingos, nes nėščiosios moterys be reikalo gydomos stacionare, joms skiriama daug vaistų, kurie joms ir vaisiui sukelia nepageidaujamą poveikį.

Diagnostika

Klinikiniai priešlaikinio gimdymo požymiai:

1. maudimas ar skausmas pilvo apačioje, kryžkaulio srityje;
2. reguliarūs gimdos susitraukimai (≥ 3 per 30 min.);
3. kraujingos išskyros ar kraujavimas iš makšties.

Diagnozės nustatymo kriterijai:

1. reguliarūs (≥ 3 per 30 min.) ar nereguliarūs gimdos susitraukimai, sukeliantys gimdos kaklelio kitimus (80 proc. sutrumpėjimą ir/ar 3 ir daugiau cm. vėrimąsi), patvirtinamus echoskopu ir/ar kliniškai.
2. skausmingi ir reguliarūs gimdos susitraukimai, užrašyti kardiokografu, bet gimdos kaklelis gali būti ir nepakitęs.
3. progresuojantis gimdos kaklelio kitimas esant nereguliariems, neskausmingiems gimdos susitraukimams ar padidėjusiam gimdos jautrumui.

Tyrimai (1)

1. **Tikslaus nėštumo laiko ir vaisiaus svorio nustatymas.**
2. **Tyrimas ultragarsu:**
 1. vaisių skaičius;
 2. vaisiaus dydis ir svoris;
 3. vaisiaus pirmėiga ir padėtis;
 4. vaisiaus raidos sutrikimai;
 5. placentos lokalizacija;
 6. vaisiaus vandenų indeksas (VVI);
 7. gimdos kaklelio vertinimas ultragarsu (ilgio, vidinių žiomenų atsivėrimo).
3. **Kardiotokogramos rašymas (KTG).** Sąrėmių dažnumo, trukmės, intensyvumo vertinimas.
4. **Apžiūra steriliais makšties skėtikliais:**
 1. vertinamas vaisiaus vandenų tekėjimas iš gimdos kaklelio kanalo;
 2. vertinamas gimdos kaklelio atsivėrimas ir ilgis;
 3. tyrimas dėl bakterinės vaginozės, nustatant makšties išskyry pH ir atliekant KOH testą;
 4. tepinėliai iš makšties ir gimdos kaklelio kitoms infekcijoms nustatyti;
 5. pasėlis dėl B grupės streptokoko iš apatinio makšties trečdalio ir tarpvietės išangės srities.

Gimdos kaklelio tyrimas pro makštį atliekamas tik esant aktyviai gimdymo veiklai ir progresuojant gimdos kaklelio vėrimuisi. Tyrimas pirštais nerekomenduojamas, nes didina priešlaikinio gimdymo progresavimo, infekcijos ir priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo riziką.

1. **Nėščiosios būklės vertinimas:**
 1. sunki nėštumo patologija ar sunkios kitų organų sistemų ligos;
 2. intrauterinės infekcijos simptomai ($t^0 > 37,8^{\circ}\text{C}$, gimdos skausmingumas, leukocitozė $> 15 \times 10^9/\text{l}$, motinos ir/ar vaisiaus tachikardija).
1. **Šlapimo tyrimas** - dėl besimptomės bakteriurijos.

Pastaraisiais metais tiksliausiai ir naudingiausiai laikomi gimdos kaklelio ilgio, matuojamo ultragarsu, vaginaliniu davikliu, ir biologinių žymenų (fibronektino) nustatymo derinys, pasižymintis puikia neigiama prognozinė verte. Šiais tyrimais nustatomos moterys, kurias yra netikslinga gydyti. Šie tyrimai rekomenduojami tik rizikos grupėms pacientėms.

Vaisiaus fibronektinas nustatomas gimdos kaklelio išskyrose. Jo kiekis būna didesnis ankstyvuojanti nėštumo laikotarpiu ir po 37 savaitės. Tyrimas atliekamas nėščiosioms moterims, kurioms išryškėja priešlaikinio gimdymo požymiai, bet nuteka vaisiaus vandenys, kai gimdos kaklelis atsivėręs mažiau nei 3 cm, o gestacija yra 22 – 34 savaitių. Jeigu nustatoma didesnė nei 50 ng/ml fibronektino koncentracija, tyrimo atsakymas yra teigiamas, t.y. patologinis. Kadangi tokio tyrimo atsakymo teigiama prognozinė vertė nedidelė (per 14 dienų pagimdo tik 36 proc. tirtųjų moterų), todėl jis kaip patikros metodas nerekomenduojamas visoms nėščiosioms moterims, o atliekamas tik rizikos grupei ir vertinamas kartu su gimdos kaklelio tyrimo rezultatais. Didelė šio tyrimo neigiama prognozinė vertė leidžia tikėtis, kad net iki 97 proc. simptominių, didelės rizikos

grupės moterų, kurių fibronektino tyrimas normalus, per 14 dienų gimdyti neturėtų.

Tyrimai (2)

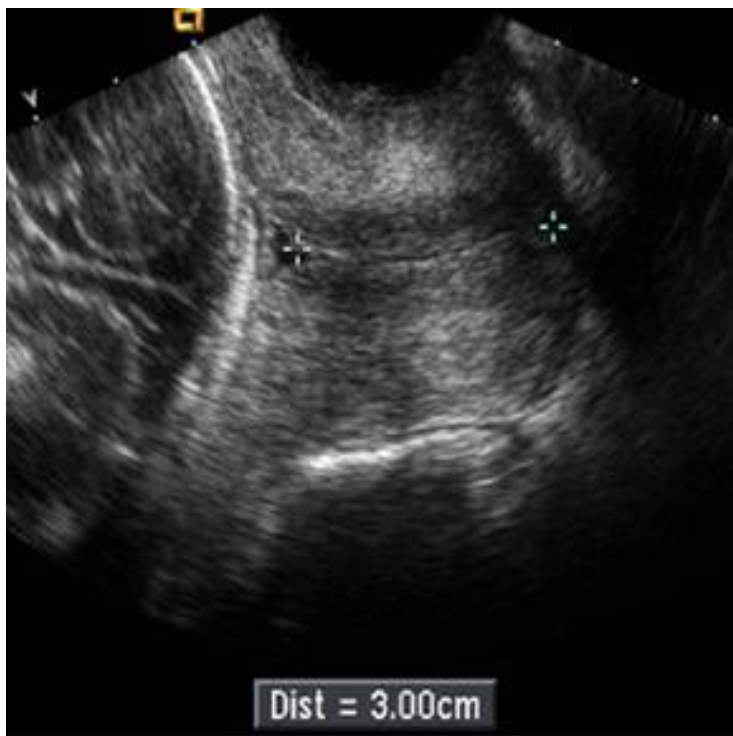
Kadangi fibronektino tyrimas gan brangus, Lietuvoje yra priimtinausias nebrangus, ir beveik visur įmanomas, makštinis gimdos kaklelio būklės tyrimas ultragarsu. Vertinamas gimdos kaklelio ilgis, vidinių žiomenų plotis ir vaisiaus vandenų dangalų įsiterpimas į kanalą (3 – 8 pav.).



3 pav. Normalaus gimdos kaklelio vaizdas, tiriant transabdomininiu davikliu (http://www.iame.com/learning/cervlength/cervlength_intro.html)



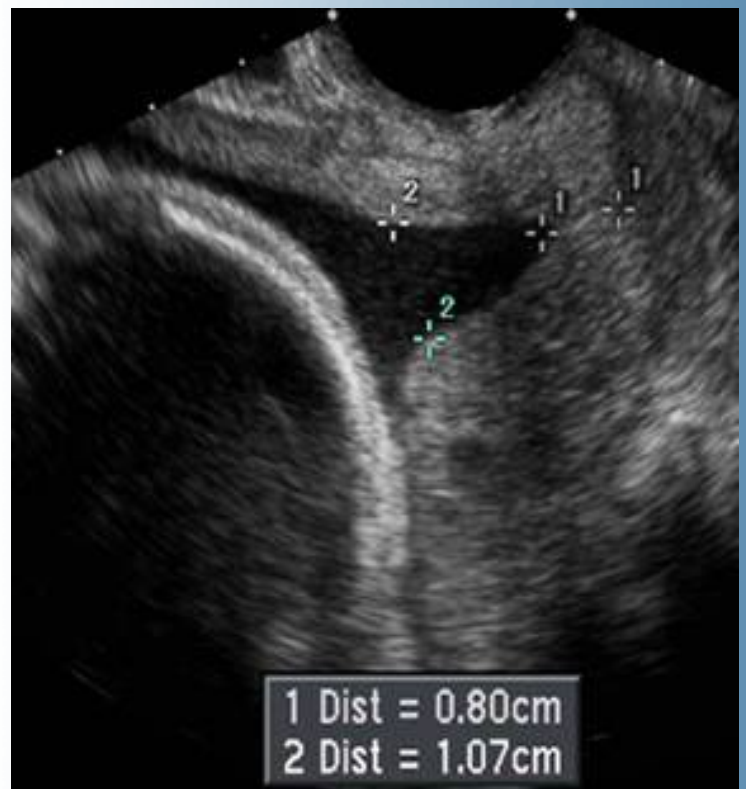
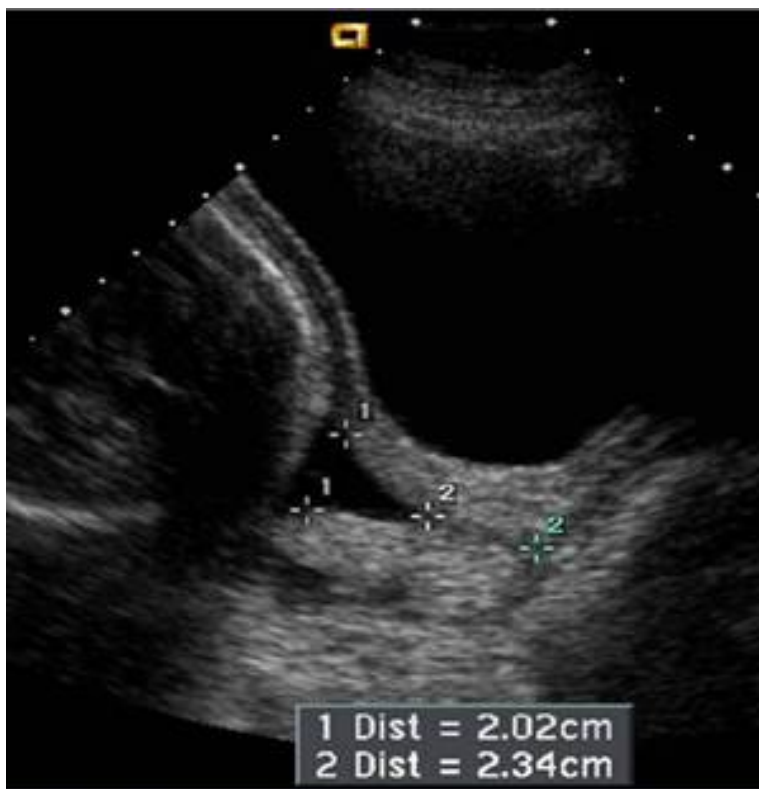
4 pav. Normalaus gimdos kaklelio vaizdas, tiriant translabialiu būdu
(http://www.iame.com/learning/cervlength/cervlength_intro.html)



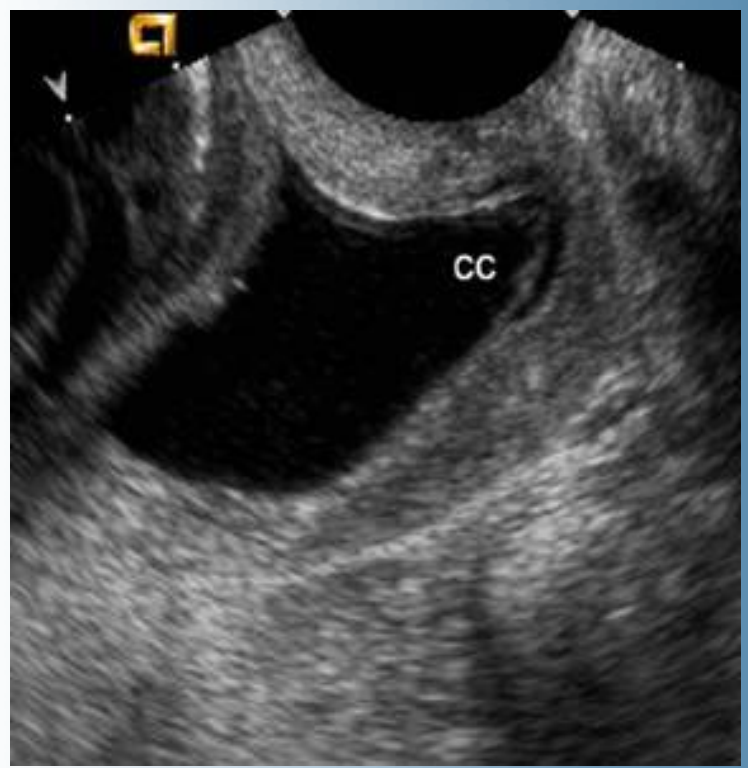
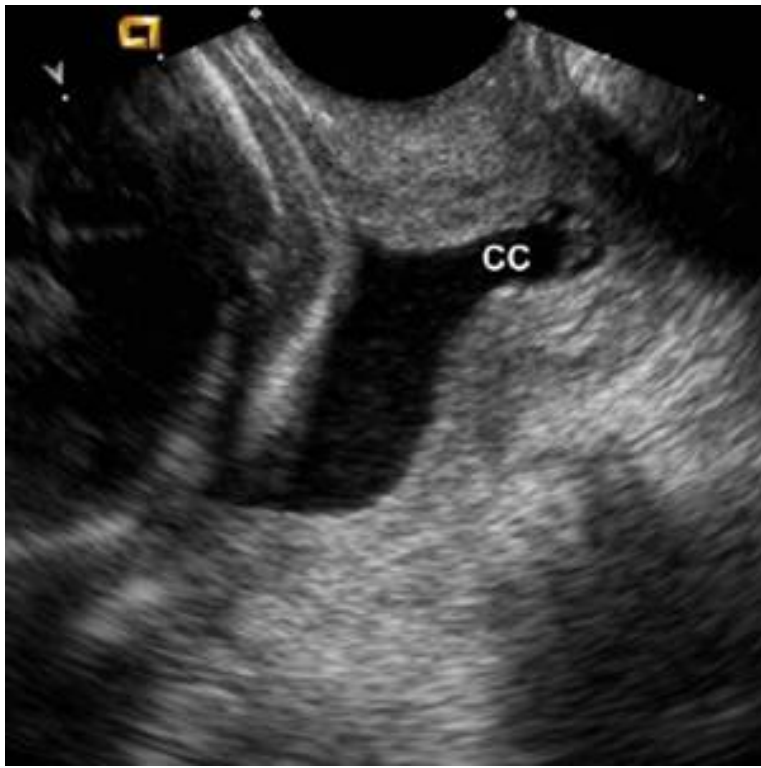
5 pav. Normalaus gimdos kaklelio vaizdas, tiriant transvaginaliu būdu
(http://www.iame.com/learning/cervlength/cervlength_intro.html)



6 pav. Gimdos kaklelio nepakankamumas: sutrumpėjęs, T formos uždaras gimdos kaklelis. Sagitalinis vaizdas (http://www.iame.com/learning/cervlength/cervlength_intro.html)



7 pav. Gimdos kaklelio nepakankamumas: Y formos vaisiaus vandenų dangalų įsiterpimas į kanalą, gimdos kaklelis sutrumpėjęs (http://www.iame.com/learning/cervlength/cervlength_intro.html)



8 pav. Gimdos kaklelio nepakankamumas: V ir U formos vaisiaus vandenų dangalų įsiterpimas į prasiplėtusį kanalą (http://www.iame.com/learning/cervlength/cervlength_intro.html)

Gimdos kaklelio matavimas pro makštį pirmiausia svarbus dėl to, kad jo neigiama prognozė yra didelė. Tai leidžia nustatyti tą grupę moterų, kurių priešlaikinio gimdymo rizika yra labai maža, ir taip išvengti nereikalingo jų gydymo. Tyrimo jautrumas ir teigiama prognozė nėra didelė: išmatavus trumpesnę nei 15 mm. ilgio gimdos kaklelį, iki 32 nėštumo savaitės pagimdys apie 50 proc. moterų. Gimdos kaklelio matavimo jautrumas, kai tyrimas atliekamas rizikos grupės moterims, kurios anksčiau patyrė priešlaikinį gimdymą, vėlyvus persileidimus, gimdos kaklelio operacijas. Pirmą kartą matuoti gimdos kaklelį rekomenduojama 14 – 24 savaitę. Įvertinus tyrimo rezultata, numatomi nėščiosios moters darbo režimo apribojimai, pakartotinio tyrimo laikas, svarstoma, ar tikslingas gimdos kaklelio siuvimas.

Taktika

1. įvertinus klinikinę situaciją, sudaromas gydymo planas;
2. šeima informuojama apie galimą nėštumo baigtį ir riziką;
3. mažo svorio neišnešioti naujagimiai turėtų gimti ligoninėje (perinataliniame centre), turinčioje intensyviosios terapijos skyrių, nes pervežti neišnešiotą naujagimį pavojinga;
4. įsitikinti, ar nėra **kontraindikacijų**, slopinančių gimdymo veiklą.

Gimdymo veiklos slopinimo kontraindikacijos:

1. žuvęs vaisius;
2. sunkūs, nesuderinami su gyvybe vaisiaus apsigimimai;
3. akivaizdus vaisiaus augimo sulėtėjimas, ypač esant vaisiaus kraujotakos sutrikimui;
4. vaisiaus hipoksija (išskyrus hipoksiją dėl gimdos hiperdinamijos);
5. sunkios hipertenzinės būklės: preeklampsija ir eklampsija;
6. sunkios nėščiosios moters somatinės ligos (cukrinis diabetas, širdies, inkstų ligos);
7. gausus kraujavimas iš makšties dėl priešlaikinio placentos atsiskyrimo ar placentos pirmeigos;
8. infekcija.

Gydymas

Daliai moterų, kurioms yra nustatyti prieššlaikinio gimdymo požymiai, pats prieššlaikinis gimdymas gali būti naudingesnis nei jo stabdymas (pvz. gimdos infekcijos, placentos atšokos atvejais). Todėl labai svarbu nepakenkti gydant ir stengiantis tęsti nėštumą. Dažnai prieššlaikinio gimdymo priežastis ir kontraindikacija skirti tokolitikus yra ta pati moters liga ar būklė. Be to, visiems naudojamiems tokolitikams būdingas stiprus nepageidaujamas poveikis, kuris akivaizdžiai pasireiškia nėščiajai ir yra nenustatomas vaisiui ir naujagimiui.

Gydymo principai:

1. fizinio aktyvumo ribojimas;
2. tokolizė (nuo 22 iki 33 nėštumo savaičių ir 6 dienų).



Kalcio kanalų blokatoriai

Pirminiai vaistai — **Kalcio kanalų blokatoriai** (*Nifedipinas*).

Naujausių tyrimų duomenimis, kalcio kanalų blokatoriai laikomi efektyviausiais tokolitikais. Lyginant su gydymu adrenomimetikais, priešlaikinių gimdymų per septynias dienas sumažėja net 25 proc. Cochrane duomenų bazėje nurodoma, kad kalcio kanalų blokatoriai, lyginant su adrenomimetikais, sukelia mažiau nepageidaujamų reakcijų, sumažina naujagimio kvėpavimo sutrikimo sindromo, nekrozinio enterokolito, skilvelinių hemoragijų bei geltos dažnumą. Šio tokolitiko pasirinkimą riboja tik tai, kad beveik nė vienoje šalyje jis nėra registruotas priešlaikinio gimdymo gydymui. Jo vartojimo instrukcija nurodo nėštumą kaip kontraindikaciją, net ir padidėjusiam arteriniam kraujo spaudimui gydymui.

Vaisto privalumai - pigumas ir patogus vartojimo būdas. Vartojimo trukmė nėra gerai ištirta.

Dozavimas. Rekomenduojama pirmą valandą skirti 10 mg. po liežuvio kas 15 minučių, kol gimdos susitraukimai liausis. Atsižvelgiant į gimdos aktyvumą, gydymas tęsiamas kartojant vaisto dozes kas 4 val. Iš viso vaisto per parą skiriama nuo 60 iki 160 mg.

Nepageidaujamas poveikis

Nėščiajai:

1. hipotenzija;
2. dažnas širdies plakimas;
3. drebulys;
4. galvos skausmas ir svaigulys;
5. mieguistumas;
6. pykinimas;
7. padidėjusi diurezė.

Vaisiui ir naujagimiui:

1. nėra gerai ištirtas;
2. 5–12 mėnesių tiriama vaikai buvo sveiki.

Kontraindikacijos:

1. kardiogeninis šokas;
2. didelė aortos angos stenozė;
3. porfirija;
4. aiški hipotenzija;
5. širdies nepakankamumas.

Jei būtina, gydantis gydytojas skiria kitų tokolitinio poveikio medikamentų. Nurodomos

rekomenduojamos tokolitikų dozės, bet kiekvienu atveju gydantis gydytojas pats numato, atsižvelgdamas į klinikinę situaciją, vaisto dozes ir gydymo trukmę.



Beta adrenomimetikai

Veiksmingumas įrodytas: jie gali pratęsti nėštumą nuo 24 valandų iki 7 dienų, tačiau, pailgėjus nėštumui, perinatalinės baigtys nepagerėja. Beta mimetikų poveikis nėra pasirinktinis: jie ne tik atpalaiduoja gimdos lygiuosius raumenis, bet sumažina kraujagyslių ir bronchų tonusą, aktyvina glikogenolizę ir inuslino išskyrimą, veikia širdies susitraukimų dažnį ir jėgą, slopina peristaltiką. Dėl to visada atsiranda šalutinis poveikis nėščiajai ir vaisiui bei naujagimiui.

Dozavimas. Heksoprenalino sulfato (*Gynipral*) intraveninė infuzija 2–3 dienas (jei efektyvus). 20–50 mg vaisto su 500 ml izotoninio tirpalo, infuzijos greitis — 25 lašai per minutę (0,123 mg/min.). Dozė gali būti didinama 5 lašais kas 5 minutes. Didžiausias infuzijos greitis — 60 lašų per minutę, mažiausias — 10 lašų per minutę.

Nepageidaujamas poveikis

Nėščiajai:

1. dažnas širdies plakimas;
2. hipotenzija;
3. hiperglikemija;
4. plaučių edema;
5. drebulys;
6. pykinimas;
7. galvos skausmas;
8. nervinis virpulys, nervingumas, nuovargis.

Vaisiui ir naujagimiui:

1. tachikardija;
2. hipoglikemija;
3. hiperinsulinemija;
4. hiperbilirubinemija;
5. laikina hiperkalemija, hipokalcemija ir hipotenzija.

Kontraindikacijos:

1. širdies ligos ir aritmijos;
2. cukrinis diabetas, kai glikemija sunkiai koreguojama;
3. sunkus hipertiroidizmas;
4. sunki (nekontroliuojama) hipertenzija;
5. plaučių hipertenzija;
6. astma, kuriai gydyti reikia simpatomimetikų ar kortikosteroidų;
7. lėtinės kepenų ar inkstų ligos.



Magnio sulfatas (MgSO₄)

Dar neseniai tai buvo dažniausiai Lietuvoje tokolizei gydyti naudojamas vaistas. Kaip tokolitikas daugelyje Vakarų Europos šalių nebenaudojamas. Naujausiuose tyrimuose ne tik paneigtas jo, kaip tokolitiko, efektyvumas, bet yra duomenų, kad šis medikamentas gali būti žalingas vaisiui. Kūdikių, kurių motinos nėštumo metu buvo gydomos magnio sulfatu, mirties rizika padidėjo kelis kartus.

Dozavimas. Iš pradžių skiriama 4–6 g. į veną per 15–30 min. Toliau tęsiama intraveninė infuzija 1–2 g. per valandą greičiu.

Nepageidaujamas poveikis:

1. kvėpavimo centro slopinimas;
2. hipotenzija;
3. kelio reflekso susilpnėjimas.

Kontraindikacijos:

1. inkstų nepakankamumas;
2. hipokalcemija;
3. *myasthenia gravis*.



Prostaglandinų inhibitoriai

Atsarginis, ne pirmojo pasirinkimo tokolitikas, skiriamas nėščiosioms, sergančioms tireotoksikoze, širdies ligomis, cukriniu diabetu ar hipertenzija. Kiti tokolitikai yra kontraindikuotini ar nepageidautini, kai yra nustatytas polihidramnionas. Nerekomenduojamas kaip pirmojo pasirinkimo vaistas dėl neigiamo poveikio vaisiui, kuris nėra gerai iširtas.

Dozavimas. Iš pradžių skiriama 50 mg indometacino. Palaikomasis gydymas – geriama po 25–50 mg kas 4–6 valandas ne ilgiau kaip dvi paras. Gali būti skiriamas geriamas ar į leidžiamas į išeinamąją angą. Indometacinas gali būti vartojamas iki 32 nėštumo savaičių.

Nepageidaujamas poveikis

Nėščiajai

1. kraujavimas iš virškinimo trakto;
2. inkstų funkcijos nepakankamumas.

Vaisiui

1. gali prieš laiką užakti vaisiaus arterinis (Botalo) latakas;
2. naujagimių nekrozinis enterokolitas;
3. naujagimių skilvelinės hemoragijos.

Kontraindikacijos:

1. astma;
2. kraujavimas iš virškinimo trakto;
3. inkstų nepakankamumas;
4. vainikinių kraujagyslių ligos;
5. oligohidramnionas;
6. įtariamos vaisiaus širdies ar inkstų anomalijos;
7. gestacija daugiau nei 32 savaitės.



Oksitocino receptorių antagonistai (blokatoriai)

Atosiban vienas iš veiksmingiausių preparatų. Jis blokuoja oksitocino receptorių gimdoje ir taip slopina oksitocino sukeltą gimdos susitraukimus. Vartojimą riboja didelė kaina, Lietuvoje neregistruotas.



Antibiotikai

Antibiotikų nėščiosioms, kurioms nenuteka vaisiaus vandenys, visais prieššlaikinio gimdymo atvejais skirti nederėtų, nes jie tokiu atveju nesumažina nei naujagimių kvėpavimo sutrikimo sindromo, nei sepsio dažnumo ir net didina perinatalinį sergamumą. Skiriama rizikos grupės nėščiosioms, kai įtariamas chorioamnionitas ar nustatius subklinikinę infekciją. Tokiu atveju saugiausiais laikomi Eritromicinas ir Metronidazolis.

Įrodytas stiprus besimptominės bakteriurijos, gonokokinio cervicito ir bakterinės vaginozės ryšys su prieššlaikiniu gimdymu, todėl šios infekcijos turi būti gydomos nėštumo metu.

Rekomenduojama gydyti ir chlamidijų sukeltą cervicitą, kuris taip pat gali būti prieššlaikinio gimdymo priežastimi.



Gliukokortikoidai

Gliukokortikoidų nauda brandinant vaisiaus plaučius yra nabejotina ir įrodyta.

Vaisiaus plaučių brandinimas deksametazonu nuo 24 iki 33 nėštumo savaitių ir 6 dienų.

Dvi deksametazono dozės — 12 mg į raumenis kas 12 valandų (iš viso 24 mg). Stipriausias poveikis prasideda praėjus 24 valandoms po pirmos injekcijos (manoma, kad vaisiaus plaučiai subrandinti) ir tęsiasi 7 dienas. Daugelyje šalių vaisiaus plaučių brandinimui naudojamas betametazonas.

Netikslinga kartoti gliukokortikoidų kursą. Jei taikomi daugiau nei du gliukokortikoidų kursai, didėja vaisiaus ir naujagimio sergamumas: augimo sulėtėjimas, smegenų raidos atsilikimas, plaučių formavimosi problemos, didesnė nekrozinio enterokolito tikimybė, naujagimio sepsis, antinksčių nepakankamumas.

Chirurginis gydymas – gimdos kaklelio apsiuvimas

Klinikiniais tyrimais neįrodyta, kad ši operacija turi įtakos naujagimių išgyvenimui. Taikoma tada, kai gimdos kaklelio nepakankamumas nustatomas tiriant ultragarsu pro makštį, nėra aktyvios gimdymo veiklos ir yra didelė priešlaikinio gimdymo rizika dėl anksčiau buvusių priešlaikinių gimdymų ar/ir vėlyvų persileidimų. Tokiu atveju gimdos kaklelio apsiuvimas gali būti veiksmingas ir pailginti nuo 5 iki 56 proc. moterų nėštumą daugiau nei dviem savaitėmis.

Prognozė

Rizikos nustatymas, tiksli ir ankstyva diagnostika, laiku pradėtas gydymas — geriausia priešlaikinio gimdymo profilaktika. Paprastai PG stabdomas 24–48 valandoms, siekiant subrandinti vaisiaus plaučius kortikosteroidais. Neišnešioti naujagimio prognozė priklauso nuo jo gestacinio amžiaus, svorio ir priežiūros kokybės po gimimo.

Priešlaikinis neišnešiotas vaisiaus dangalų plyšimas

Priešlaikinis vaisiaus dangalų plyšimas (PVDP) – tai savaiminis vaisiaus dangalų plyšimas dar neprasidėjus gimdymo veiklai (gimdos susitraukimams). PVDP iki 37 nėštumo savaitės vadinamas priešlaikiniu neišnešiotu vaisiaus dangalų plyšimu (PNVDP).

Paplitimas

Priešlaikinis vaisiaus dangalų plyšimas (PVDP) komplikuoja 10 proc. nėštumų, iš jų 3 proc. atvejų dangalai plyšta iki 37 nėštumo savaitės. Maždaug trečdalį priešlaikinių gimdymų lemia PNVDP (25–44 proc.).

Etiologija ir rizikos veiksniai

Veiksniai, susiję su motina:

1. urogenitalinė infekcija (chorioamnionitas);
2. polihidramnionas;
3. daugiavaisis nėštumas;
4. gimdos kaklelio nepakankamumas;
5. ankstesnės gimdos kaklelio operacijos;
6. buvęs PVDP ar prieššlaikinis gimdymas;
7. kraujavimas šio nėštumo metu (placentos pirmeiga ar placentos atšoka);
8. rūkymas.

Veiksniai, susiję su vaisiumi — vaisiaus apsigimimai.

Klinika

Daugelis nėščiųjų, esant PVDP, skundžiasi staigiu skysčio pliūpsniu bei po to prasidedančiu nuolatiniu skysčio tekėjimu iš makšties. Kai kurioms moterims skysčio pliūpsniai kartojasi ar iš karto iš makšties išteka daug skysčio. Kartais pacientės mano, kad tai šlapimo nelaikymas.

Diagnostika

1. Apžiūra steriliais makšties skétikliais:
 1. iš gimdos kaklelio kanalo teka vaisiaus vandenys;
 2. tekėjimas sustiprėja paspaudus gimdos dugną.
2. Teigiamas makšties išskyrių kristalizacijos testas (lašas išskyrių išdžiovinamas ant stiklelio ir ieškoma arborizacijos).
3. Makšties išskyrių pH didesnis nei 7, kai nėra bakterinės vaginozės ar kraujo priemaišos.
4. Ultragarsinis tyrimas (oligohidramnionas, kai vaisiaus vandenų indeksas nėra 80 mm ar giliausia vaisiaus vandenų kišenė nėra 20 mm).

Diferencinė diagnostika

PVDP reikia skirti nuo:

1. patologinių išskyrių, atsirandančių dėl vaginito ar cervicito;
2. šlapimo nelaikymo, kuris gali būti susijęs su šlapimo takų infekcija;
3. šlapimo takų traumos;
4. nėštumo metu pagausėjusių fiziologinių išskyrių.

Stebėjimas

1. Intrauterinės infekcijos simptomų nustatymas:
 1. temperatūros ir pulso matavimas du kartus per dieną;
 2. gimdos aktyvumo ir skausmingumo nustatymas kasdien;
 3. išskyrių iš makšties kiekio ir pobūdžio vertinimas kasdien (kiekis, spalva);
 4. reguliarius leukocitozės ir CRB kraujyje tikrinimas;
 5. pasėlis dėl B grupės streptokoko, gimdos kaklelio mikrofloros;
 6. šlapimo pasėlis.
2. Vaisiaus būklės stebėjimas:
 1. vaisiaus judesių skaičiavimas kas 12 valandų;
 2. KTG rašymas kasdien;
 3. vaisiaus vandenių indekso (VVI) vertinimas kasdien, biofizinis profilis (BP) — kai reikia;
 4. virkštelės kraujotakos greičio tyrimas dopleriu (kai BP nėra 8 ar mažėja VVI).

Gydymas

Gydoma trečio lygio liginėje

1. Lovos režimas.
2. Gliukokortikoidai — vienas kursas (nuo 24 iki 33 nėštumo savaičių ir 6 dienų).
3. Tokolizė (jei reikia), kol subrandinami vaisiaus plaučiai.
4. Antibiotikai — penicilino 2000000 VV kas 8 valandas į veną. Jei pasėlyje iš makšties B grupės streptokokas neišauga, antibiotikai keičiami: skiriama eritromicino (250—500 mg kas 6 valandas). Jei yra jautrumas eritromicinui, skiriama klindamicinas.
5. Jei yra intrauterinė infekcija (chorionamnionitas), pradedama gydyti ampicilinu 1—2 g kas 6 valandas, metronidazoliu 500 mg kas 8 ar 12 valandų ir gentamicinu 240 mg per parą.

Taktika

Nėštumas, kai nėra 24 savaičių

1. Prognozė vaisiui bloga, išgyvena retai.
2. Siūloma paskatinti gimdymą. Jei pacientė nesutinka, skiriama antibiotikų, tęsiamas nėštumas ir stebima dėl intrauterinės infekcijos simptomų.

24–30 savaičių ir 6 dienų nėštumas

1. Vaisiaus plaučių brandinimas.
2. Tokolizė (jei reikia), kol bus baigtas vaisiaus plaučių brandinimas.
3. Antibiotikai (kursas iki 7 dienų).
4. Jei nėra intrauterinės infekcijos simptomų ir vaisiaus būklė gera, nėštumas gali būti tęsiamas.
5. Atsiradus intrauterinės infekcijos simptomams, gimdymą reikia paskatinti. Jei gimdos kaklelis nepasiruošęs, skiriama prostaglandinų, jei pasiruošęs — oksitocino į veną.

31–34 savaičių ir 6 dienų nėštumas

1. Vaisiaus plaučių brandinimas.
2. Tokolizė (jei reikia), kol bus baigtas vaisiaus plaučių brandinimas.
3. Antibiotikai iki gimdymo.
4. Jei gimdymas savaime neprasideda, subrendus vaisiaus plaučiams, gimdymo paskatinimo laikas numatomas individualiai.

35–36 savaičių ir 6 dienų nėštumas

1. Gliukokortikoidų neskiriama.
2. Tokolizė netaikoma.
3. Jei per 24 val. po vaisiaus dangalų plyšimo gimdymo veikla neprasideda, gimdymas paskatinamas.
4. Antibiotikai, kol moteris pagimdo.

Prognozė

Prognozė vaisiui ir naujagimiui priklauso nuo:

1. gestacinio amžiaus ir svorio;
2. ar buvo intrauterinė infekcija;
3. antibakterinio gydymo;
4. priežiūros kokybės nėštumo, gimdymo metu ir po gimdymo.

Literatūra

1. Nadišauskienė R. ir kt. Geros akušerinės praktikos gairės, Kaunas 2005; 93-100.
2. Nadišauskienė R. ir kt. Nėštumo patologija, Kaunas, 2003; 9 – 16.
3. Minkauskienė M., Blauzdžiūnienė O. Priešlaikinis gimdymas. Mokslo faktai ir klinikinė praktika. Lietuvos akušerija ir ginekologija 2003; 4: 287-293.
4. King J, Flenady V. Antibiotics for preterm labor with intact membranes (Cochrane Review). In: The Cochrane library, 5, 2002. Oxford: Update Software.
5. Crowley P. Prophylactic corticosteroids for preterm birth (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, 5, 2002. Oxford: Update Software.
6. Kenuon S, Boulvain M, Neilson J. Antibiotics for preterm premature rupture of membranes (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, 1, 2002. Oxford: Update Software.

Turinys

- Įvadas
- Toksoplazmozė
- B grupės streptokoko (BGS) infekcija (*S. agalacticae*)
 - Naujagimių BGS infekcija
- Sifilis
- Gonorėja
- Chlamidiozė
- Trichomonozė
- Bakterinė vaginozė
- Kandidamikozė
- Raudonukė
- Citomegalo viruso infekcija
- Paprastoji pūslelinė
- Vėjaraupiai
- B hepatitas
- C hepatitas
- Žmogaus imunodeficito viruso infekcija
- Chorioamnionitas
- Endometritas
- Operacinės žaizdos ir epiziotomijos vietos infekcija
- Šlapimo takų infekcija
- Sepsinės būklės
 - Sepsis
 - Sepsinis dubens venų tromboflebitas
- Pieno liaukos uždegimas (mastitas)
- Krūties pūlinys
- Spenelių žaizdos
- Vaistų sukeltas karščiavimas
- Naujagimių sepsis

Įvadas

Perinataline infekcija vadinamos įvairios infekcinės vaisiaus ir naujagimio ligos, kuriomis susergama nėštumo, gimdymo ir pogimdyviniu bei naujagimystės laikotarpiu.

Perinatalines infekcijas gali sukelti įvairūs virusai, bakterijos, pirmuonys ir kiti mikroorganizmai. Visi šie infekciniai susirgimai sujungti TORCH akronimu. TORCH reiškia pirmąsias įvairių infekcinių susirgimų pavadinimų raides:

T – toksoplazmozė;

O (angl. - *other diseases*) - B gr. streptokokai (BGS), listeriozė, sifilis ir kt.;

R – raudonukė;

C - citomegalo viruso sukelta infekcija, chlamidiozė;

H - *herpes simplex*, hepatito A, B, C ir kt., HPV, HIV, *human parvovirus B19*.

Dažniausi vaisiaus užkrėtimo būdai:

1. **ascendentinis** (mikroorganizmai iš makšties pakyla pro amniono dangalų ir patenka į vaisiaus vandenį);
2. **hematogeninis** (mikroorganizmai, cirkuliuojantys motinos kraujyje, per placentinę kraujotaką patenka ir infekuoja vaisių, taip vaisius dažniausiai užkrečiamas virusais, *Treponema pallidum* ir kt.);
3. **hematogeninis** (mikroorganizmai, cirkuliuojantys motinos kraujyje, per placentinę kraujotaką patenka ir infekuoja vaisių, taip vaisius dažniausiai užkrečiamas virusais, *Treponema pallidum* ir kt.);
4. **tiesioginis** (pvz.: atliekant amniocentezę mikroorganizmai tiesiogiai patenka į vaisiaus vandenį).

Gimdymo metu, vaisius slinkdamas motinos gimdymo takais, gali užsikrėsti *herpes simplex*, hepatito B, žmogaus imunodeficito virusu (ŽIV) ir kt.

Po gimdymo maitinant naujagimį motinos pienu galima jį užkrėsti ŽIV.

Nėščiosios vaisiui perduota infekcija gali sukelti sunkių padarinių. Motinos infekcijos, kuriomis gali užsikrėsti vaisius ar naujagimis, nurodytos 1 lentelėje.

1 lentelė. Nėščiųjų infekcijos, kurios gali pakenkti vaisiui ir naujagimiui

Raudonukė	<i>T. gondii</i>
Citomegalo virusinė infekcija	<i>T. pallidum</i>
Paprastoji pūslelinė	B grupės streptokoko sukelta infekcija
Vėjaraupiai	<i>L. monocytogenes</i>
Parvovirusas B19	Bakterinė vaginozė
B ir C hepatitas	<i>C. trachomatis</i>
ŽIV	<i>N. gonorrhoeae</i>

Pagal C .S. Peckham (1).

Galimos perinatalinės infekcijos baigtys:

1. persileidimas ir vaisiaus žūtis;
2. įgimtos anomalijos;
3. ūminė infekcija ar naujagimio mirtis;
4. klinikiniai simptomai (išryškėja gimdymo metu arba vėliau);
5. besimptomė infekcija.

Vaikas gali užsikrėsti būdamas gimdoje (įgimta infekcija), gimdamas (gimdymo metu įgyta infekcija) ar naujagimystės laikotarpiu (pogimdyvinė infekcija).

Infekcijos perdavimo laikas ir būdai:

1. iki gimdymo — transplacentinis, ascendentinis;
2. gimdymo metu — per užkrėstas išskyras iš lyties organų, kraują, išmatas, esant tiesioginiam sąlyčiui;
3. po gimdymo — žindant, perpilant kraują, ligoninėje (nozokominė infekcija).

Esant kai kurioms įgimtoms infekcijoms, naujagimystės laikotarpiu nepasireiškia jokių infekcijos simptomų, požymių, gali praeiti savaitės, mėnesiai ar net metai, kol pažeidimas pastebimas (2 lentelė). Dažnai sunku nustatyti ryšį tarp įgimtos ar perinataliniu laikotarpiu įgytos infekcijos ir vėliau vaikystėje ar suaugus pasireiškiančių ligų, nes daugeliui kūdikių, turinčių įgimtą infekciją, nepasireiškia jokių klinikinių infekcijos požymių gimdymo metu, nėra jų ir moters anamnezėje.

2 lentelė. Ligos, kurios gali išryškėti vėliau, kai kurių įgimtų infekcijų atvejais.

Raudonukė	Cukrinis diabetas Skydliaukės ligos Kraujagyslių patologija
Kiaulytė	Cukrinis diabetas
B ir C hepatitas	Kepenų cirozė Hepatoceliulinė karcinoma
Toksoplazmozė	Regėjimo sutrikimai
CMV	Sensoneurinis kurtumas Protinis atsilikimas

Pagal C. S. Peckham (1).

Daugelis perinatalinių infekcijų yra besimptomės arba pasireiškia nespecifiniais požymiais ir simptomais, būdingais gripui. **Patikra yra brangi ir dažniausiai žala gali būti didesnė nei nauda.** 3 lentelėje surašyti kriterijai, į kuriuos būtina atsižvelgti diegiant naują patikros programą.

3 lentelė. Sėkmingos patikros programos apibūdinimas

Liga — svarbi visuomenės sveikatos problema.
Ligos kilmė gerai žinoma.
Patikros testas pagrįstas ar patikimas.

Patikros testas ir jo reikšmė tolesniems diagnostiniams tyrimams ir gydymui priimtini populiacijai.

Pakanka sąlygų patvirtinti diagnozę ir gydyti nustatytus sutrikimus.

Gydymo veiksmingumas įrodytas.

Fizinės ir psichologinės žalos tiriamiesiems tikimybė mažesnė nei naudos.

Patikros programos tikslai pateisina išlaidas.

Pagal Wilson and Junger for World Health Organization, 1968.

Toksoplazmozė

Toxoplasma gondii yra pirmuonis parazitas.

Epidemiologija

Lietuvos visuomenės sveikatos centro 1996 metų duomenimis, IgG antikūnų prieš toksoplazmas turi 40,3 proc. nėščių moterų.

Toksoplazmoze užsikrečiama valgant blogai termiškai apdorotą, kiaušinėliais užterštą mėsą ar nuo oocistomis, kurių yra kačių išmatose, užteršto dirvožemio ar vandens. Pirminė infekcija užsikrėtusi nėščioji *T. gondii* gali perduoti vaisiui. **Pirminės infekcijos atvejais pažeidžiama apie trečdalis naujagimių.**

Klinika

Pirminė infekcija dažniausiai besimptomė, bet kai kada būna karščiavimas, silpnumas ir limfadenopatija. Praėjus pirminės infekcijos epizodui, parazitas latentinių cistų pavidalu lieka visame kūne.

Įgimtai toksoplazmozei būdingi trys požymiai: kalcifikatai smegenyse, chorioretinitas ir hidrocefalija (tik 5 proc. infekcijos atvejų).

Diagnostika

Toksoplazmozė diagnozuojama serologiniu tyrimu.

1. Jei pirmą trimestrą IgM (-), IgG (-), — infekcijos nėra. Tyrimas kartojamas 22–24 savaitę ir prieš gimdymą. Jei yra serokonversija, vaisiaus infekcijai nustatyti atliekama amniocentezė, polimerazės grandininė reakcija (PGR), po to gydoma užsikrėtusi motina ir vaikas.
2. Jei IgM (+), IgG (-), diagnozuojama pirminė infekcija. Tyrimas kartojamas po 2 savaičių, kai IgG jau turi būti teigiamas. Priešingu atveju IgM tyrimo rezultatas buvo klaidingai teigiamas. Jei IgG teigiamas, skiriamas gydymas.
3. IgM (+), Ig G (+). IgM gali išlikti teigiamas nuo trijų mėnesių iki dvejų metų. Infekcijos ūmumo tyrimu (angl. *avidity test*) nustatomas užsikrėtimo laikas.
4. IgM (+), Ig G (+). IgM gali išlikti teigiamas nuo trijų mėnesių iki dvejų metų. Infekcijos ūmumo tyrimu (angl. *avidity test*) nustatomas užsikrėtimo laikas.
5. Jei IgM (-), Ig G (+), yra imunitetas. Toliau tirti ir gydyti nereikia.

Gydymas

Nėščiajai, kuriai diagnozuojama pirminė infekcija, siūloma nutraukti nėštumą tuo atveju, jei atlikus amniocentezę vaisiui nustatoma infekcija arba ultragarsiniu tyrimu diagnozuojamas

vaisiaus smegenų pažeidimas.

Nėščiosios gydymas nuo infekcijos perdavimo neapsaugo. Vaisių nėščioji užkrečia esant parazitacijai — jei nėščioji gydoma, komplikacijų kūdikiams dažnumas sumažėja 70 proc.

Gydoma spiramicinu ir pirametaminu, sulfadiazinu kartu su folio rūgštimi.

Profilaktika

Geriausias toksoplazmozės gydymas — profilaktika. Imlioms, seroneigiamoms nėščioms moterims patariama:

1. nevalgyti prastai termiškai apdorotos mėsos, neplautų daržovių, vaisių ir uogų;
2. laikytis higienos taisyklių ruošiant maistą;
3. kiekvieną dieną valyti kačių smėlio dėžes (bet tai turi daryti ne nėščia moteris);
4. gerai nusiplauti rankas susitepus smėliu ar dirvožemiu.

B grupės streptokoko (BGS) infekcija (*S. agalacticae*)

B grupės streptokokai (BGS) yra gramteigiami diplokokai. BGS yra storosios žarnos normalios floros mikroorganizmai.

Epidemiologija

Iš tiesiosios žarnos per tarpvietę BGS patenka į makštį. Čia BGS nustatoma 10–40 proc. neščiųjų. BGS nešiotojoms jokių klinikinių požymių nepasireiškia.

Klinika

Motinai perinataliniu laikotarpiu BGS gali sukelti:

1. šlapimo takų infekciją,
2. chorioamnionitą,
3. endometritą, sepsį po gimdymo.

Naujagimiui:

1. pneumoniją,
2. sepsį,
3. meningitą,
4. osteomielitą.

Retais atvejais būna:

1. endometritas,
2. pogimdyminis sepsis,
3. priešlaikinis gimdymas.

Naujagimių BGS infekcija

BGS — pagrindinė ankstyvos naujagimių infekcijos (sepsio ir meningito) priežastis. Ankstyva naujagimių infekcija prasideda per pirmąsias 7 gyvenimo dienas, 90 proc. atvejų — per pirmąsias 24 gyvenimo valandas. Sergamumas ir mirtingumas yra dideli. Vaisiaus BGS infekcija retai gali būti vaisiaus žūties priežastis.

Naujagimių BGS infekcijos rizikos veiksniai:

1. anksčiau gimusiam moters naujagimiui nustatyta BGS;
2. nėščiosios šlapimo takų ligos, sukeltos BGS;
3. priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas, kai vaisius neišnešiotas;
4. ilgesnis kaip 18 val. bevandenis laikotarpis;
5. užsikrėtęs BGS ankstesnis naujagimis;
6. karščiavimas gimdymo metu;
7. priešlaikinio gimdymo aktyvi fazė.

Profilaktika.

Siūlomos dvi naujagimių apsaugos nuo BGS infekcijos metodikos.

1. **Rizikos veiksniais paremta metodika.** Kai yra vienas ar daugiau naujagimių BGS infekcijos rizikos veiksnių, antibiotikų gimdymo metu skiriama visoms moterims.
2. **Visuotinė patikra.** Pasėlis dėl BGS imamas iš makšties apatinio trečdaliao ar išangės srities 36–38 nėštumo savaitę visoms nėščioms moterims. Išauginus BGS, profilaktiškai skiriama antibiotikų prasidėjus gimdymui ar nutekėjus vaisiaus vandenims.

Nesvarbu, kokia metodika pasirenkama, gimdyvei leidžiama penicilino G: pradinė dozė — 5 mln. VV į veną, toliau po 2,5 mln. VV kas 4 valandas iki gimdymo pabaigos arba ampicilino po 1–2 g. į veną kas 4–6 valandas. Penicilinui alergiškoms moterims leidžiama klindamicino ar eritromicino kas 6 valandas.

Sifilis

Sifilį sukelia spirocheta *Treponema pallidum*. Įgimtas sifilis – sunki liga, kurios galima išvengti. Įgimtas sifilis yra sunki liga, bet nuo jos vaisių ir naujagimių galima apsaugoti.

Epidemiologija

Sifiliu Lietuvoje, 2003 metų duomenimis, sirgo 13,2 iš 100 tūkst. gyventojų. *T. pallidum* užsikrėtusi nėščioji infekciją perduoda vaisiui, ypač sirgdama pirminiu, antriniu ar ankstyvosios latentinės stadijos sifiliu. Infekcija gali būti perduodama bet kuriuo nėštumo laiku.

Rizikos grupei priklauso šios moterys:

1. anksti pradėjusios lytinį gyvenimą;
2. turėjusios daug lytinių partnerių;
3. vartojančios narkotikus;
4. menko išsilavinimo ir žemos socialinės ekonominės padėties;
5. sergančios kita LPI ir kt.

Klinika



1 paveikslas. Pirminis šankeris, atsiradęs užsikrėtus sifiliu
(An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

Pirminiam sifiliui būdinga viena skausminga kieta opa ryškiais kraštais (šankeris) užkrato patekimo vietoje. Ji atsiranda praėjus 2–3 savaitėms po infekcijos patekimo. Užkrėtimo

dažnumas — 90 proc.



2 paveikslas. Pirminis sifilio šankeris ant gimdos kaklelio
(Sexually transmitted diseases. King K. Holmes, P. Frederick Sparling, Per-Anders Mårdh ir kt. Third edition. 1999)

Antrinis sifilis prasideda po pirminės opos užgijimo praėjus 6–8 savaitėms, pasireiškia makulopapuliniu plaštakų ir padų išbėrimu, limfadenopatija, karščiavimu, galvos skausmais, silpnumu svorio kritimu. **Latentinė stadija** nustatoma serologiniu tyrimu.



3 paveikslas. Pustulinis ir makulinis bėrimas antrinio sifilio atveju
(Sexually transmitted diseases. King K. Holmes, P. Frederick Sparling, Per-Anders Mårdh ir kt. Third edition. 1999)



4 paveikslas. Antrinis sifilinis bėrimas ant padų ir delnų odos
Komplikacijos vaisiui ir naujagimiui: bendroji vandenė, vaisiaus žūtis, ankstyvas įgimtas sifilis.
(Sexually transmitted diseases. King K. Holmes, P. Frederick Sparling, Per-Anders Mårdh ir kt. Third edition. 1999)

Diagnostika

Sifilis diagnozuojamas atlikus tamsaus lauko mikroskopiją, tiesioginę antikūnų fluorescenciją (TIF), treponeminius (TPHA) ir netreponeminius (RPR) serologinius tyrimus.

Gydymas

Ankstyva antenatalinė serologinė patikra ir gydymas padeda apsaugoti nuo įgimto sifilio. Penicilinas nėštumo metu yra pirminis antibiotikas. Tetracikliną nėštumo metu vartoti draudžiama, vaisiui apsaugoti nepakanka gydymo eritromicinu. Jei yra alergija penicilinui, turi konsultuoti alergologas, mėginama sumažinti jautrumą.

Profilaktika

Visos nėščiosios turi būti iširtos per pirmą apsilankymą pas gydytoją, paskui 30-34 savaitę ir gimdymo metu (tiriamas kraujas iš virkštelės). Turi būti gydomi lytiniai partneriai, skatinami saugūs lytiniai santykiai ir prezervatyvų naudojimas.

Gonorėja

Epidemiologija

Ūmine gonorėja Lietuvoje, 2003 metų duomenimis, sirgo 14,6 iš 100 tūkst. gyventojų. Yra duomenų apie ryšį tarp motinos gonokokinės infekcijos ir priešlaikinio gimdymo, priešlaikinio vaisiaus vandenų nutekėjimo, perinatalinės žūties.

Klinika

Pusei užsikrėtusių nėščiųjų padaugėja išskyrių iš makšties ir/ar sutrinka šlapinimasis. Po gimdymo dažnai susergama endometritu.

Naujagimių infekcija:

1. konjunktyvitas per pirmąsias savaites po gimimo;
2. išsijusi liga (poliartritas ar sepsis).

Diagnostika

Gimdos kaklelio išskyrių tepinėlis, dažytas Gramo būdu, ar *Neisseria gonorrhoeae* auginimas. Kartu atlikti ir chlamidijų tyrimą.

Gydymas

Nekomplikuota gimdos kaklelio gonokokinė infekcija gydoma:

1. vienkartinė 125 mg ceftriaksono doze, leidžiama į raumenis, arba
2. geriamojo cefiksimo 400 mg doze.

Kartu gydoma ir chlamidiozė:

1. eritromicino bazės 250 mg tabletėmis 4 kartus per dieną 14 dienų, arba
2. eritromicino etilsukcinatu po 800 mg 4 kartus per dieną 7 dienas, arba
3. azitromicino 1 g vienkartinė doze, — tokia dozė skiriama ir tais atvejais, kai tyrimas dėl chlamidiozės neatliktas.

Profilaktika

Yra keli profilaktikos ir infekcijos kontroliavimo būdai tiek nėščioms, tiek nenėščioms moterims:

1. pavojingos lytinės elgsenos keitimas, barjerinių kontracepcijos priemonių naudojimas;
2. didelės rizikos grupių moterų, taip pat tų, kurioms gausėja išskyrių, patikra, užsikrėtusių

- motinų gydymas;
3. partnerių ištyrimas ir gydymas;
 4. gimusiam naujagimiui taikoma akių infekcijos profilaktika eritromicino 0,5 proc. ar tetraciklino akių tepalu;
 5. naujagimių gonokokinės oftalmijos diagnostika ir gydymas.



5 paveikslas. Gonokokinis konjunktyvitas naujagimiui. Gausus pūslingas eksudatas
(Sexually transmitted diseases. King K. Holmes, P. Frederick Sparling, Per-Anders Mårdh ir kt. Third edition. 1999)

Chlamidiozė

Epidemiologija

Nėščiųjų užsikrėtimo *C. trachomatis* dažnumas yra įvairus. Ši infekcinė liga dažnesnė nei gonorėja. Motinos *C. trachomatis* infekcija susijusi su priešlaikiniu gimdymu ir naujagimių infekcija.

Klinika



6 paveikslas. *C. trachomatis* sukeltos mukopurulentinės cervicitos
(Sexually transmitted diseases. King K. Holmes, P. Frenderick Sparling, Per-Anders Mårdh ir kt. Third edition. 1999)

Daugeliui *C. trachomatis* užsikrėtusių moterų simptomų nebūna, todėl rekomenduojama jaunų (iki 25 metų) nėščių moterų ir didelės rizikos LPI grupei priklausančių moterų patikra.

Dažniausi simptomai: šlapinimosi sutrikimai, išskyros iš makšties (tepliojimas ir tarpmenstruacinis kraujavimas nenėščioms moterims).

Naujagimiui infekcija paprastai pasireiškia konjunktyvitu. Jis išryškėja praėjus 2–4 savaitėms po gimdymo – akių vokai patinę, junginės pabrinkusios ir paraudusios.

Pneumonija naujagimiai suserga 1–3 gyvenimo mėnesį.

Diagnostika

Tyrimui medžiagos imama iš šlaplės ir/ar kaklelio. Tyrimai: tiesioginės imunofluorescencijos reakcija, PGR ar pasėlis.

Gydymas

Antibakterinis gydymas pradamas nustačius infekciją:

1. azitromicino 1g vienkartinė dozė;
2. eritromicino po 0,5 g gerti 4 kartus per dieną 7 dienas;
3. amoksicilino po 0,5 g gerti 3 kartus per dieną 7 dienas.

Partneris gydomas tuo pačiu metu vienkartinė azitromicino doze.

Profilaktika

Turi būti akcentuojama partnerio gydymo, barjerinių kontracepcijos priemonių naudojimo būtinybė.

Trichomonozė



7 paveikslas. *T. vaginalis* būdingas vaizdas – makšties gleivinės paburkimas, eritema, skystos putotos išskyros (An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

Epidemiologija

Ryšys tarp motinos trichomonozės ir priešlaikinio gimdymo (1,3 karto didesnė rizika), priešlaikinio vaisiaus vandenių nutekėjimo bei mažo naujagimio gimimo svorio nėra aiškiai įrodytas. Naujagimiui negresia pavojus užsikrėsti.

Diagnostika

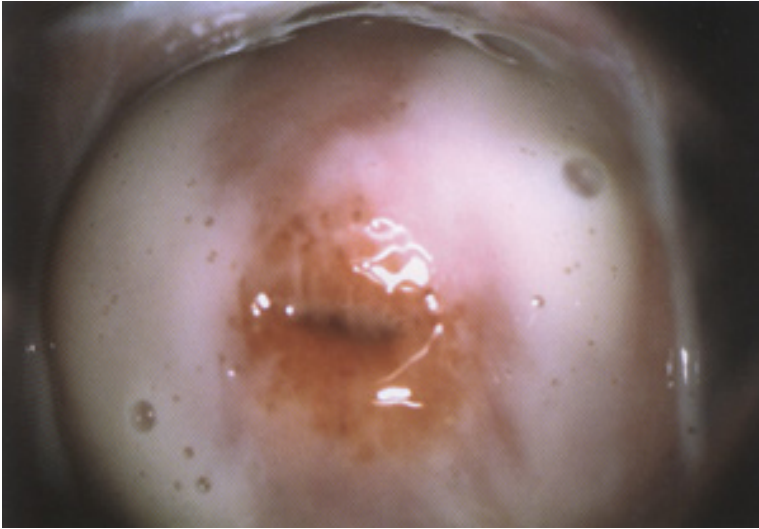
Tiesiogine mikroskopija natyviniame tepinėlyje ieškoma trichomonų.

Gydymas

Sisteminis gydymas – vienkartinė 2 g geriamojo metronidazolio dozė. Gydomas ir partneris.

Bakterinė vaginozė

Bakterinė vaginozė (BV) — per greito anaerobų dauginimosi sindromas.



8 paveikslas. Bakterinė vaginozė
(An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

Epidemiologija

BV yra dažniausia vaisingo amžiaus moterų nusiskundimo išskyromis iš makšties priežastis. BV paplitimas tarp nėščiųjų toks pat kaip ir nenėščių moterų grupėje.

Klinika

BV būdingi požymiai pagal *Amsel* (3 iš 4):

1. vienalytės, žalsvos, nemalonaus kvapo išskyros iš makšties, kartais niežėjimas ar deginimas;
2. pH > 4,5;
3. teigiamas aminų tyrimas — žuvies aminų kvapas iš makšties išskyrų, sumaišius su 10 proc. KOH tirpalu;
4. 20 proc. ląstelių „indikatorių“.

Jei BV pasireiškia nėštumo pradžioje, prieššlaikinio gimdymo rizika yra du kartus didesnė. Įgimtos ar naujagimių infekcijos rizika negresia.

Diagnostika

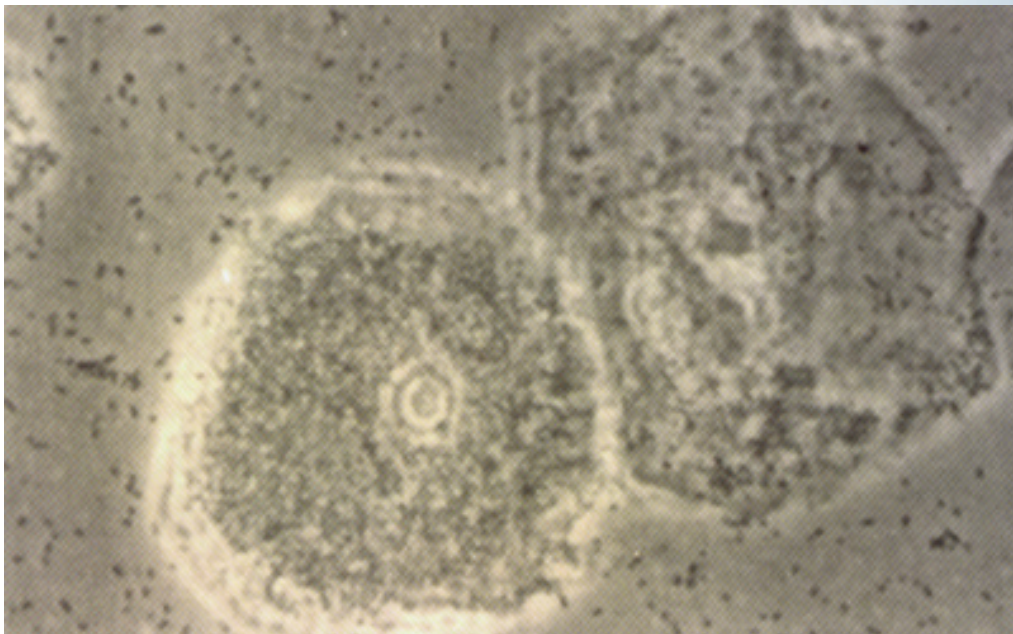
Ar naudinga mažos rizikos nėščiųjų patikra dėl BV ir gydymas, neįrodyta. Rekomenduojama tirti

ir gydyti tik didelės rizikos grupių nėščiasias, jau patyrusias vėlyvąjį persileidimą ar priešlaikinį gimdymą.

Diagnostikos metodai:

1. trys iš keturių *Amsel* požymių;
2. makšties išskyrių tepinėlis, dažomas Gramo būdu, ar drėgnasis tepinėlis;
3. nustatyti, ar nėra laktobacilų — lengvas metodas didelės rizikos moterims atrinkti.

Pasėlis dėl *G. vaginalis* BV diagnozuoti nenaudingas, nes daugeliui moterų mikroorganizmų gali būti ir nesant BV.



9 paveikslas. Indikatorinės ląstelės natyviame tepinėlyje. Būdingas BV mikroskopinis vaizdas (An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

Gydymas

Pirmą nėštumo trimestrą gydoma vietinio poveikio metronidazoliu į makštį, vėliau geriamaisiais vaistais:

1. metronidazoliu — po 500 mg 2 kartus per dieną 7 dienas, arba
2. klindamicinu — po 300 mg 2 kartus per dieną 7 dienas.

Profilaktika

Rizikos grupių nėščiųjų (anksčiau patirtas priešlaikinis gimdymas ar vėlyvasis persileidimas) patikra arba visuotinė patikra. Tikrinama gydytojo kabinete, o ne laboratorijoje.

Kandidamikozė



10 paveikslas. Tipinės ūminės vaginalinės kandidozės (*Candida albicans*) vaizdas, 14 nėštumo savaitė (W.Mendling. Vulvovaginal Candidosis. Theory and Practice. Spinger, 1987)

Epidemiologija

Iki 90 proc. išorinių lyties organų ir makšties kandidamikozė atvejų sukelia *Candida albicans*. Trims iš keturių moterų bent kartą gyvenime pasireiškia kandidamikozės simptomų.

Rizikos veiksniai

Nėštumas, antibiotikų, kortikosteroidų vartojimas, diabetas, imuninę funkciją slopinančios ligos ir kiti. **Vaisiui ir naujagimiui infekcija nepavojinga.**

Klinika

Būdingi simptomai:

1. niežulys;
2. tirštos baltos, varškės pavidalo ar skystos išskyros;
3. vulvos deginimas, jautrumas;
4. dizurija.

Diagnostika

1. drėgnasis tepinėlis;
2. Gramo būdu dažytas tepinėlis;
3. pasėlis (atkryčių atveju).

Gydymas

Jei tepinėliuose nustatoma *Candida*, bet simptomų nėra, negydoma. Gydoma tik simptominei kandidamikozei išoriniams vietinio poveikio grybeliniais preparatais nuo grybelio, dažniausiai tiazolais.

Lytiniai partneriai, kuriems nėra kandidamikozei simptomų, negydomi.

Raudonukė

Raudonukę sukelia vienos grandies RNR virusas, perduodamas oro lašiniu ar tiesioginio kontakto būdu.

Epidemiologija

Inkubacinis laikotarpis — 2–4 savaitės. Užsikrėtęs žmogus virusą gali perduoti septynias dienas prieš išbėrimą ir dvi savaites po jo. Virusą išskyrimas, ypač su šlapimu, gali tęstis ilgesnį laiką.

Iš motinos kraujo virusas patenka į placentą ir į vaisiaus vandenį.

Klinika

50 proc. vaikų ir suaugusiųjų raudonukės simptomai būna labai silpni ar jų visai nebūna. Klinikiniai simptomai, pasireiškiantys motinai: bendras silpnumas, galvos skausmas, konjunktyvitas, sąnarių skausmai, sąnarių uždegimas, užausinių limfmazgių padidėjimas ir difuzinis makulopapulinis išbėrimas. Pavojus vaisiui nurodytas 4 lentelėje.

Diagnostika ir gydymas

Raudonukė diagnozuojama serologiniu tyrimu — ELISA tiriami IgM ir IgG antikūnai.

1. Jei IgM (+), IgG (–) — pirminė infekcija, gresia didelis pavojus kūdikiui. Tyrimas kartojamas po 2 savaičių.
2. Jei IgM (–), Ig G (+) — imunitetas. Jei moteris nerimauja, ją reikia nuraminti.
3. Jei IgM (+), IgG(+) — pirminė infekcija. Infekcijos ūmumo tyrimu (angl. *avidity test*) nustatomas užsikrėtimo laikas.

Gydymas — simptominis.

4 lentelė. Pavojus vaisiui.

Pirmastrimestras	Rizika	Galimipaižeidimai
Simptominė raudonukė	80 proc.	Viena ar daugiau įgimtų sklaidos ydų.
Besimptomė raudonukė	Nežinoma; mažesnė nei 80 proc.	Dažniausiai širdies ar akių ydos.

<i>Antras ir trečias trimestrai</i>		
13–16 savaitę	17 proc.	Vaisiui pakenkiama mažiau.
17–20 savaitę	6 proc.	Dažnai retinopatija ir mokymosi sutrikimai.
> 20 savaitės	2 proc.	
<i>Raudonukė prieš pastojimą</i>		
Išbėrimas prieš PM*	Nepavojinga	Išbėrimo pobūdis atitinka moters imunitetą, kuris apsaugo vaisių.
Išbėrimas iki 11 dienų po PM	Nepavojinga	

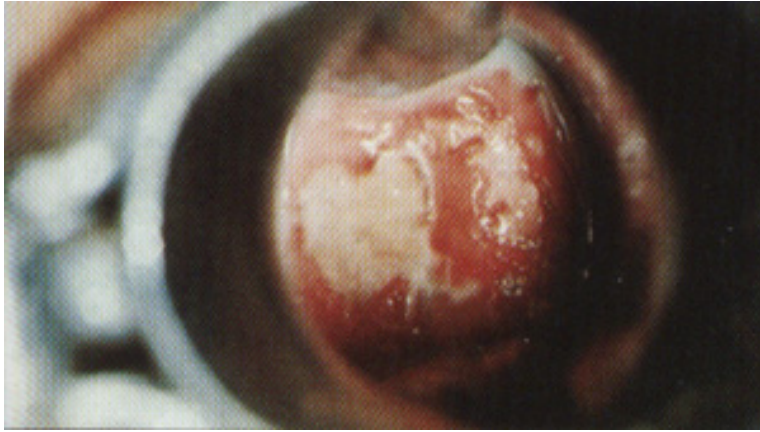
* PM — paskutinės mėnesinės; ** Pagal D.Martin, B.Schoub (1).

Profilaktika

1. Pastoti planuojančioms moterims reikia pasiūlyti išsitiirti antikūnus prieš raudonukę iki pastojimo.
2. Moterys, kurioms antikūnų prieš raudonukę nenustatoma, skiepijamos. Joms rekomenduojama 3 mėnesius naudotis kontracepcijos priemonėmis. Duomenų apie įgimtą raudonukės sindromą, kaip skiepijimo padarinį, nėra. Nėštumo nutraukti nesiūloma.
3. Jei nežinoma, kokia nėščios moters imuninė būklė, per pirmą apsilankymą turi būti atliekamas tyrimas dėl raudonukės.
4. Jei moteris pirmą nėštumo trimestrą kontaktavo su sergančiu raudonuke asmeniu, jai turi būti atliktas serologinis tyrimas. Jei infekcija pasireiškia per pirmąsias 16 nėštumo savaitių, rekomenduojama nėštumą nutraukti.

Citomegalo viruso infekcija

Citomegalo viruso (CMV) infekciją sukelia dviejų grandžių DNR *Herpes* šeimos virusas. Šiai šeimai priklauso *Herpes* virusas, *Epstein-Baro* ir vėjaraupių virusai.



11 paveikslas. Pirminė lytinių organų herpes virusinė infekcija: ūmus erozinis herpetinis cervicitas (An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

Epidemiologija

Apie 60–70 proc. suaugusiųjų nustatoma serologinių, buvusios CMV infekcijos požymių. Infekcija perduodama lytinių santykių metu, perpilant kraują ir kt. Ir pirminės, ir kartotinės infekcijos atvejais virusas išsiskiria organizmo skysčiais: šlapimu, seilėmis, sperma, gimdos kaklelio gleivėmis ir motinos pienu.

Klinika.

Infekcijos simptomai dažniausiai būna nežymūs ar jų visai nėra. Gali pasireikšti į mononukleozės panašių simptomų: karščiavimas, faringitas, poliartritas, limfadenopatija, hepatosplenomegalija. Infekcija kelia pavojų gyvybei esant susilpnėjusiai imuninei funkcijai ir neišnešiotiems kūdikiams. Jei užsikrečiama nėštumo metu, galima pakenkti vaisiui.

Pavojus vaisiui

CMV infekcija gali užsikrėsti vaisius. Naujagimis gali turėti įgimtą infekciją, nesvarbu, ar nėščiajai pasireiškė pirminė ar kartotinė infekcija. Motinos pirminės CMV infekcijos atvejais užsikrėtę gimsta apie 40 proc. kūdikių.

Vidutiniškai 10 proc. užsikrėtusių naujagimių būna kai kurių klinikinių požymių:

1. hepatosplenomegalija, gelta;
2. pneumonija;

3. trombocitopenija;
4. mikrocefalija, retais atvejais — kalcifikatai galvos smegenyse, hidrocefalija;
5. kurtumas;
6. akių ligų simptomų (chorioretinitas, optinio nervo atrofija).

Iš likusių 90 proc. užsikrėtusių kūdikių, 5 proc. vaikystėje:

1. pablogėja klausa;
2. kyla mokymosi sunkumų;
3. vėluoja psichomotorinė raida.

80—90 proc. užsikrėtusių vaikų auga normaliai, neurologinių padarinių nebūna.

Diagnozė patvirtinama nustatius specifinių IgM antikūnų ir padidėjusį IgG titrą. Tyrimas turi būti kartojamas keletą kartų.

Gydymas

Kol kas gydymo ir vakcinosis nėra.

Jei nėra simptomų, nėščių moterų **patikra** dėl CMV infekcijos nereikalinga.

Profilaktika

Seroneigiamoms nėščiosioms patariama vengti kontakto su užkrėstais daiktais, mūvėti pirštines, nekišti į burną vaikų čiulptukų.

Paprastoji pūslelinė

Paprastosios pūslelinės, *Herpes simplex*, virusas (HSV) yra DNR virusas, turintis du serotipus: HSV-1 ir HSV-2. Lyties organų infekciją sukelia HSV-2.



12 paveikslas. Ūmus pirminės HSV-2 sukeltas cervicitas. HSV-2 sukelia endocervicitą ir egzocervicitą (Sexually transmitted diseases. King K. Holmes, P. Frederick Sparling, Per-Anders Mårdh ir kt. Third edition. 1999)

Epidemiologija

10–30 proc. nėščių moterų turi antikūnų prieš HSV-2. HSV užsikrečiama artimai kontaktuojant, kai užkrėstų lyties organų išskyrų ar seilių patenka ant imlaus asmens gleivinių ar pažeistos odos. Inkubacinis laikotarpis — 1–7 dienos. Pastebėta, kad HSV-1 užsikrėtusios moterys šios infekcijos antro tipo virusu užsikrečia rečiau.

Vaisius gali užsikrėsti esant užkrėstiems gimdymo takams. Naujagimių užkrėtimo HSV dažnumas pasaulyje įvairuoja: vienur užkrečiamas vienas naujagimis iš dviejų tūkstančių, kitur — vienas iš šimto tūkstančių.

Klinika

Lyties organų pūslelinės infekcija skirstoma į tris grupes.



13 paveikslas. Pirminė vulvos HSV infekcija
(An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

1. **Pirminė infekcija** pasireiškia po pirmo kontakto su virusu. Jai būdinga: dauginės, skausmingos pūslytės vulvoje, makštyje, gimdos kaklelyje; dizurija, vietinė limfadenopatija; sisteminiai simptomai: karščiavimas, šlapimo susilaikymas, meningitas.

Specifinių antikūnų nėra.

Užsikrečia apie 40 proc. natūraliai gimstančių naujagimių, kurių motinos gimdydamos serga pirmine infekcija.

1. **Pakartotinė pūslelinės infekcija** pasireiškia suaktyvėjus slaptai virusinei infekcijai. Būdingi perspėjamieji požymiai, po kurių atsiranda nedidelis pūslelinis išbėrimas. Užsikrečia iki 3 proc. natūraliai gimusių kūdikių, kurių motinos gimdymo metu išskiria virusą.
2. **Naujagimių HSV** infekcijos atvejai reti (1 iš 10–100 tūkst. atvejų). Būdinga: išsisėjusi ligos forma; neišplitęs encefalitas; vietinis pūslelinis odos, akių ir/ar burnos išbėrimas.



14 paveikslas. HSV sukelti išangės pakitimai
(An Atlas Of Vulval Disease. Second edition. Michele Leibowitch, Richard Staughton, Sallie Neill, Simon Barton, Roger Marwood, 1997)

5 lentelė. Nėščiąjų pūslelinės infekcijos gydymas

Pūslelinė infekcija	Antikūnų prieš tam tikro tipo HSV aktyvumas	Antivirusinis gydymas	Taktika priartėjus gimdymo terminui
<i>Pirminės lyties organų pūslelinės epizodas</i>			
1 ir 2 trimestrai		Priklauso nuo klinikinių simptomų.	Spręsti dėl gydymo, gimdoma natūraliai, jei nėra išbėrimų.
3 trimestras Iki 35 sav.	Taip, kartotinės infekcijos atveju. Ne ar nežinoma	Taip	Žr. toliau. Spręsti dėl gydymo, gimdoma natūraliai, jei nėra išbėrimų.
3 trimestras po 35 sav.		Taip	Skiriamas gydymas ir atliekama cezario pjūvio operacija.
Gimdymo takuose išbėrimas gimdymo metu ar priešlaikinis vaisiaus vandenų nutekėjimas	Taip, ne ar nežinoma	Pradėti ir tęsti gydymą geriamaisiais vaistais	Vaiko stebėjimas dėl klinikinių ir virusologinių infekcijos požymių. Esant kartotinei infekcijai, rizika maža. Jei motinos kraujyje antikūnų nėra, — rizika didelė.

Kartotinė lyties organų pūslelinės infekcija	Taip	Ne	Planuoti natūralų gimdymą. Jei paskutiniiais nėštumo mėnesiais infekcija kartojasi dažnai, spręsti dėl virusą slopinančio gydymo. Cezario pjūvio operacija atliekama tik tais atvejais, kai prasidėjus gimdymui gimdymo takuose yra pirminė infekcija.
Įtariama pūslelinės infekcija	Taip, ne ar nežinoma	Priklauso nuo klinikinių simptomų	Gimdoma natūraliai. Virusui nustatyti imamas mėginys iš makšties ir vulvos. Jei įmanoma, vaikas stebimas dėl klinikinių ir virusologinių infekcijos požymių.
Pirminės burnos pūslelinės epizodas 35 sav. ir vėliau, po gimdymo	Taip, kartotinės infekcijos atvejais. Ne ar nežinoma.	Ne Taip	Žr. toliau. Gimdoma natūraliai. Vaikas stebimas dėl klinikinių ir virusologinių infekcijos požymių
Kartotinė burnos pūslelinė	Taip	Ne	Tik higiena

Pagal M. Forsgren, G.Malm (1).

Gydymas

Nėščiosios gydymas acikloviru: po 200 mg 5 kartus per parą ar po 400 mg 3 kartus per parą gerti 7–10 dienų; valacikloviru: po 500 mg per parą, jei nustatyta didelė rizika (pirminė infekcija per paskutines 6 savaites) iki gimdymo (5 lentelė).

Esant pasikartojančiai pūslelinei, gydomos moterys, kurias nėštumo metu dažnai išberia. Acikloviro skiriama po 200 mg 4 kartus per parą ar po 400 mg 3 kartus per parą nuo 10 dienų prieš gimdymo terminą iki gimdymo.

Visų nėščiųjų **patikra** dėl HSV nerekomenduojama.

Profilaktika

Infekcijos perdavimo iš motinos vaisiui profilaktika šiuo metu įmanoma tik tais atvejais, kai nėščiajai yra diagnozuota pūslelinė. Siekiant apsaugoti vaiką nuo infekcijos, kai HSV yra gimdymo takuose, atliekama cezario pjūvio operacija. **Visuotinai priimta, kad, pasireiškus lyties organų pirminei pūslelinės infekcijai per paskutines nėštumo savaites, atliekama cezario pjūvio operacija, bet dar tebediskutuojama dėl gimdymo būdo esant pasikartojančiai infekcijai.** Pasikartojančios lyties organų pūslelinės galima išvengti gydant antivirusiniais vaistais.

Vėjaraupiai

Vėjaraupių virusas, *Varicella zooster*, VZV, yra DNR *Herpes* virusas.

Epidemiologija

Virusas labai greitai plinta oro lašiniu ar kontakto būdu. Po kontakto susergera 60–90 proc. imlių asmenų. Inkubacinis laikotarpis — 10–20 dienų. Praėjus pirminei infekcijai, VZV lieka sensoriniuose nerviniuose mazguose ir suaktyvėjęs gali sukelti juostinę pūslelinę, *Herpes zooster*.

Nėščiųjų vėjaraupių atvejai reti (serga 4–7 iš 10 tūkst.) dėl didelio (95 proc.) natūralaus imuniteto paplitimo. VZV gali prasiskverbti pro placentą ir lemti įgimtą infekciją naujagimiui. Virusas perduodamas 1 proc. naujagimių. Įgimto vėjaraupių sindromo rizika gresia tuo atveju, kai infekcija patenka iki 20 nėštumo savaitės.

Naujagimiai vėjaraupiais susergera, jei motina užsikrečia prieš pat gimdymą ar po jo.

Klinika

Vėjaraupiai nėščiai moteriai yra sunki infekcinė liga, nuo jos ji turi būti gydoma. VZV sukelta pneumonija gali būti nėščiosios mirties priežastis. Įgimtų vėjaraupių atvejai pasitaiko retai.

Naujagimių mirtingumas nuo vėjaraupių yra labai didelis dėl encefalito ir sunkios ligos eigos.

Diagnostika

Motiniai vėjaraupiai diagnozuojami remiantis klinika — vėjaraupiams būdingu išbėrimu. Jei vėjaraupiais serga šeimoje ar moterį supančioje aplinkoje, nėščioji tiriama. Jei IgG teigiami, kūdikis saugus. Jei motinai išryškėja vėjaraupių simptomų, — tiriamas IgG ir IgM.

Gydymas

Jei vėjaraupiais susergama nėštumo metu, gydoma geriamuoju acikloviru — po 200 mg 5 kartus per parą. Tais atvejais, kai infekcija sunki, jo leidžiama į veną.

Profilaktika

Jei vėjaraupiams būdingas išbėrimas, moteriai išryškėja per 5 dienas iki gimdymo ar dvi po jo, naujagimiui reikia skirti vėjaraupių imunoglobulino (125 V) kartu su acikloviru. Jei nėščioji susergera vėjaraupiais, reikėtų stengtis, kad iki gimdymo praeitų bent 3 dienos, per kurias gydoma acikloviru, tam, kad sumažėtų virusinis krūvis. Susidarę antikūnai apsaugos naujagimį. Naujagimis gali būti su motina.

Jei kiti moters vaikai serga vējaraupiais, o ji pati nesirgusi, gimdyvės lankyti negalima. Galima skiepytis. Medicīnos personalas turi būti tīriamas ir skiepijamas.

B hepatitis

B hepatitą (HBV) sukelia dviejų grandžių DNR virusas.

Epidemiologija

B hepatitu Lietuvoje 2003 metais sirgo 5,07 iš 100 tūkst. gyventojų. Ūminiu ir lėtiniu B hepatitu serga atitinkamai 1–2 ir 5–15 nėščiųjų iš tūkstančio. B hepatitis perduodamas:

1. per kraują;
2. per užkrėstas adatas, švirkštus ir kt.;
3. leidžiantis narkotikus;
4. chirurginių procedūrų metu;
5. tatuiruojant, veriant auskarus.

Motinos HBV vaikui gali būti perduodamas:

1. nėštumo laikotarpiu (retai);
2. gimdant. Jei nėščioji susirgo pirmą nėštumo trimestrą, HBsAg bus perduotas gimdant iki 10 proc. naujagimių. Jei susirgo trečią trimestrą ar turi HbcAg — lėtinės s antigeno nešiotijos infekciją perduos 10–30 proc., c antigeno — 90 proc. naujagimių. Jei profilaktiškai negydoma, užsikrečia 80–90 proc. naujagimių;
3. po gimdymo.

Diagnostika

Ūminio B hepatito diagnozė patvirtinama nustatius paviršinį antigeną (HBsAg) ir Ig M antikūnų prieš šerdinį antigeną. HBcAg buvimas rodo, jog virusas aktyviai dauginasi. Lėtiniam B hepatitui būdinga tai, kad HbsAg išlieka nuolat.

Profilaktika

Siekiant apsaugoti nuo B hepatito infekcijos, būtina imunoprofilaktika. Rizikos grupei priklausančioms nėščiosioms reikia tirti HbsAg.

1. Jei HBsAg ir HBcAg teigiami, naujagimį reikia skiepyti HB vakcina ir skirti HB imunoglobulino (HBIG).
2. Jei HBsAg teigiamas, be c žymens ar jis netirtas, naujagimiams skiriama HB vakcina.
3. Jei nėščioji serga ūminiu HBV nėštumo metu, naujagimiui skiriama HB vakcina ir HBIG.
4. Jei HBsAg ir antiHBc teigiami, naujagimis skiepijamas HB vakcina.

Naujagimiai skiepijami 4 kartus: per 72 valandas po gimimo, po 1, 6 ir 12 mėnesių.

C hepatitas

C hepatito virusas (HCV) yra vienos grandies RNR virusas.

Epidemiologija

C hepatitu Lietuvoje 2003 metais sirgo vidutiniškai 2,81 iš 100 tūkst. gyventojų. Ūminė HCV infekcija būna besimptomė daugiau nei dviem trečdaliams užsikrėtusiųjų. Apie 35 proc. HCV užsikrėtusių žmonių po 20 metų susergera kepenų ciroze, 20–25 proc. po 30 metų — hepatoceliuline karcinoma. Vakarų Europoje C hepatitu serga apie 1 proc. nėščių moterų. HCV perduodamas:

1. perpilant kraują;
2. tatuiruojant, veriant auskarus;
3. leidžiantis narkotikus į veną užkrėstomis adatomis.

Perinatalinės infekcijos dažnumas — 6 proc., jei motina perduoda virusą (teigiama HCV PGR).

Diagnozė ir gydymas

Diagnozuojama nustatius specifinių antikūnų, esant galimybei, PGR. Gydymas simptominis.

Profilaktika

Imunoprofilaktikos naujagimiams dar nėra. Naujagimiai stebimi 1,5 metų (kartojamas serologinis tyrimas).

Žmogaus imunodeficito viruso infekcija

Žmogaus imunodeficito virusas (ŽIV) yra retro virusas, kurio pagrindinis taikynys – T limfocitai pagalbininkai/induktoriai. Šių limfocitų destruktija lemia imuninės funkcijos susilpnėjimą, didesnę imlumą dažniausiai pasitaikančioms infekcijoms ir AIDS.

Epidemiologija

AIDS Lietuvoje, 2003 metų duomenimis, sirgo 0,23 iš 100 tūkst. gyventojų, o ŽIV turėjo 3,18 iš 100 tūkst. Žinomi du ŽIV tipai, iš kurių Vakarų šalyse labiausiai paplitęs ir patogeniškas ŽIV-1. ŽIV infekcija perduodama lytiniu būdu, per užkrėstą kraują ir tiesiogiai iš motinos vaisiui (6 lentelė). Kol nebuvo gydymo, Europoje infekciją vaisiui perduodavo 25 proc. užsikrėtusių motinų.

ŽIV infekcija vaikui gali būti perduota:

1. nėštumo pradžioje (retai);
2. baigiantis nėštumui (5 proc.);
3. gimdymo metu (10 proc.);
4. maitinant krūtimi (10 proc.).

6 lentelė. Veiksniai, susiję su ŽIV infekcijos perdavimu iš motinos vaikui.

Veiksniai	Virusinis krūvis
Motinos	Imuninė būklė
	Elgsenos ypatumai (lytinis gyvenimas ir narkotikai)
	Antiretrovirusinis gydymas
Akušeriniai	Gimdymo būdas
	Ilgas bevandenis laikotarpis
	Akušerinės procedūros
	Invazinis vaisiaus būklės stebėjimas
Vaisiaus	Neišnešiotumas

Pagal PSO, 1999 m.

Klinika

ŽIV infekcija pasireiškia karščiavimu, silpnumu, nuovargiu, anoreksija, pykinimu, vėmimu, viduriavimu, svorio kritimu, generalizuota limfadenopatija, neurologiniais simptomais: neuropatija, demencija. Gretutinės infekcijos: pneumocistozė, tuberkuliozė, toksoplazmozė, kandidozė, CMV, lyties organų pūslelinė ir kitos LPI.

Diagnostika

Antikūnai prieš ŽIV nustatomi ELISA serologiniu tyrimu. Esant teigiamam atsakymui, tyrimą reikia kartoti. Jei antro tyrimo rezultatas teigiamas, atliekama „Western blot“ reakcija.

Visoms nėščiosioms turėtų būti pasiūlyta savanoriškai pasitikrinti dėl ŽIV. Jei serologinė reakcija teigiama, moteriai reikia paaiškinti akušerinių komplikacijų ir perinatalinės infekcijos riziką bei informuoti apie galimybę nutraukti nėštumą. Užsikrėtusios pacientės turi būti ištirtos ir dėl kitų LPI, tuberkuliozės, CMV, toksoplazmozės, gimdos kaklelio neoplazijos, B hepatito, pneumokokinės infekcijos ir gripo.

Gydymas

Antiretrovirusiniai vaistai sumažina motinos virusinį krūvį ir/ar stabdo viruso dauginimąsi užkrėsto kūdikio organizme, todėl mažėja infekcijos perdavimo pavojus. Gydymas pradedamas antro trimestro pradžioje ir tęsiamas iki gimdymo. Perdavimo tikimybė sumažinama iki 50 proc.

1. 2 ir 3 nėštumo trimestrą gydoma zidovudinu (AZT), dozuojama, kaip nurodyta dabartinėse ŽIV gydymo rekomendacijose.
2. Gimdymo metu per pirmą valandą leidžiama 2 mg/kg AZT infuzija, toliau — 1 mg/kg.
3. Tris valandas prieš cezario pjūvio operaciją pradedama AZT infuzija.

Kita būdas sumažinti viruso perdavimo tikimybę — nenukleozidinės atvirkštinės transkriptazės inhibitoriaus nevirapino (NVP) vartojimas.

Naujagimis pradedamas gydyti po 8–12 valandų AZT (2 mg/kg sirupo kas 6 valandas) ir gydomas pirmąsias 6 gyvenimo savaites.

Gimdymas

Atlikus planuotą cezario pjūvio operaciją likus dviem savaitėms iki gimdymo termino, viruso perdavimo iš motinos vaikui tikimybė sumažėja iki 50 proc.

Gimdyti natūraliai leidžiama tuo atveju, kai motina buvo gydyta ir jos kraujyje virusinis krūvis mažas. Gimdymo metu nederėtų daryti invazinių procedūrų. Jei jų išvengiama, viruso perdavimo rizika nesiekia 5 proc.

Žindymas

Infekcijos perdavimo rizika maitinant krūtimi padidėja 7–22 proc. Pacientės skatinamos maitinti dirbtiniais mišiniais. Ekonomiškai silpnose šalyse vien žindyti rekomenduojama iki 4 mėnesių.

Pacientės informavimas

Pacientės turi gauti išsamią informaciją apie perinatalinės infekcijos riziką. Ji gali pati pasirinkti patikrą, gimdymo ir naujagimio maitinimo būdą. Užsikrėtusiąją reikia paskatinti būti atsakingą už saugius lytinius santykius ir apsaugoti savo partnerį nuo ŽIV infekcijos.

Chorioamnionitas

Chorioamnionitas - tai nėštumo ir/ar gimdymo metu išsivysčiusi infekcija, kuri patvirtinama radus mikroorganizmų ir/ar leukocitinę infiltraciją amniono dangaluose, vandenyse ir kituose nėštumo audiniuose. Infekcija gali pasireikšti būdingais klinikiniais uždegimo požymiais, tačiau dažniausiai būna besimptomė (subklinikinė), bet po gimdymo histologiškai nustatomas chorioamnionitas.

Chorioamnionitą gali sukelti moters makštyje esantys mikroorganizmai. 32-55 proc. atvejų nustatoma polimikrobinė infekcija, t.y. randami įvairūs aerobai (B grupės streptokokas (BGS), *E. coli*, Enterokokai, *Staphylococcus aureus*), anaerobai (*Fusobacteria spp.*, *Peptostreptococci spp.*, *Bacteroides spp.*), *Ureaplasma urealyticum*, *Mycoplasma hominis* ir kt.

Klinikiniai chorioamnionito simptomai:

1. motinos karščiavimas ($t > 37,8^{\circ}\text{C}$);
2. motinos tachikardija (daugiau kaip 100 k/min);
3. vaisiaus tachikardija (daugiau kaip 160 k/min.);
4. gimdos jautrumas ar skausmingumas;
5. nemalonaus kvapo išskyros iš makšties;
6. motinos leukocitozė (leukocitų $> 15 \times 10^9/l$).

Diagnostika

Klinikinė (motinos karščiavimas ir dar 2 kiti simptomai).

Laboratorinė:

1. motinos kraujo klinikinis tyrimas - leukocitozė; padidėjęs C- reaktyvinis baltymas (CRB);
2. motinos kraujo bakteriologinis tyrimas;
3. vaisiaus vandens bakteriologinis ir bakterioskopinis tyrimas;
4. specifiniai antikūnai prieš sukėlėją.

Morfologinė - placentos ir vaisiaus dangalų histologinis tyrimas.

Gydymas

1. Antibiotikų terapija:

1. *ampicilinas* 2 g pradinė dozė, vėliau po 1 g kas 6 val. i/v;
2. *penicilinas G* 5 mln. VV kas 4-6 val. ir gentamicinas 1,5 mg/kg kas 8 val. i/v;
3. *eritromicinas* 2-4 g per parą i/v.

2. Gimdymo sužadimas.

Komplikacijos:

Motinai:

1. gimdymo metu - distocija (dažniau cezario pjūvis);
2. pogimdyvinis endo-miometritas, peritonitas;
3. sepsis;
4. septinis šokas;
5. mirtis.

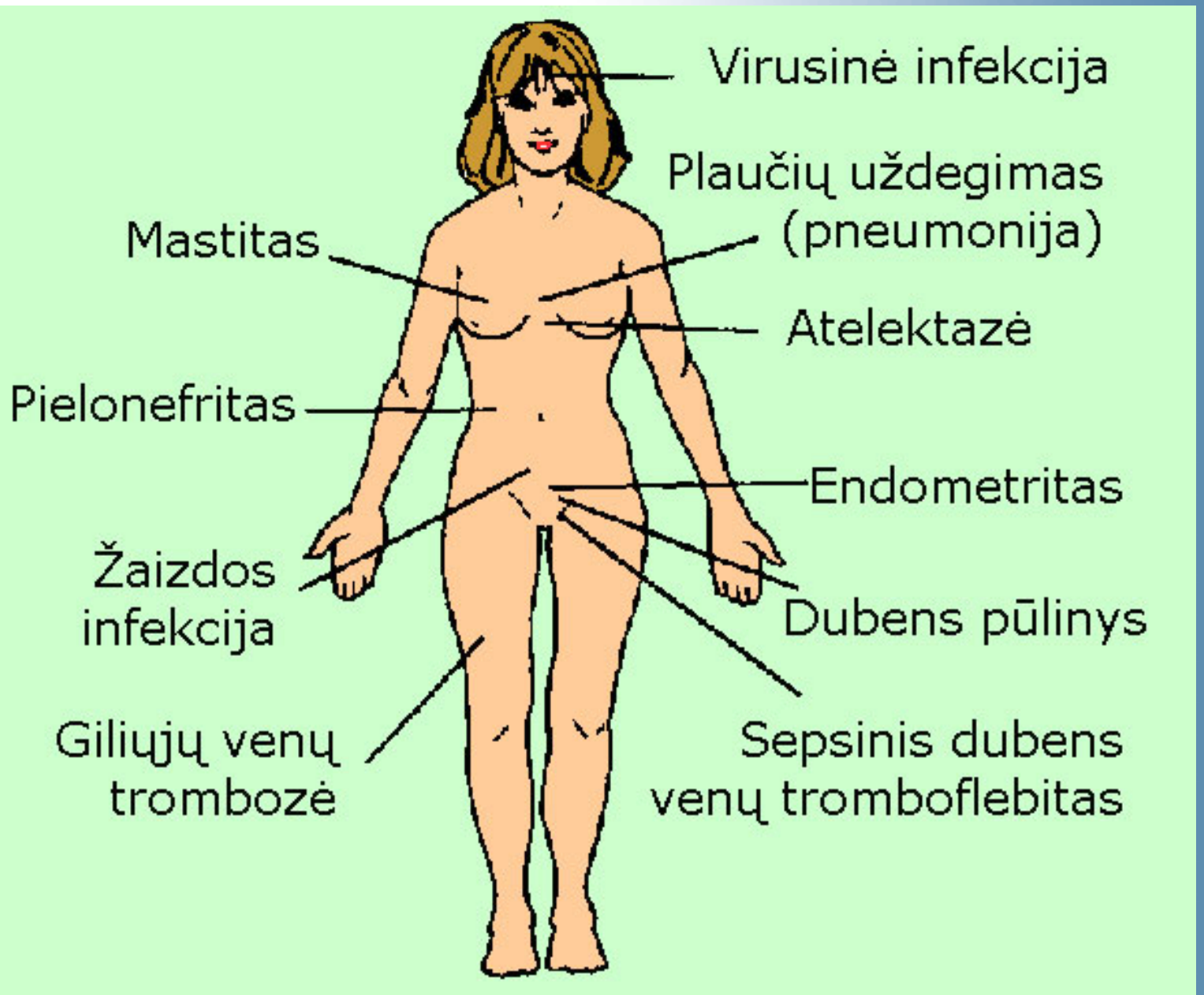
Vaisiui ir naujagimiui:

1. neišnešiotumas;
2. perinatalinė mirtis;
3. respiracinio distreso sindromas;
4. nekrotizuojantis enterokolitas;
5. sepsis;
6. pneumonija;
7. meningitas.

Pogimdyvinė infekcija

Po gimdymo prasidėjusi infekcija gali sukelti įvairių pažeidimų, kurių pagrindinis vyraujantis požymis yra karščiavimas.

Pogimdyvinis karščiavimas – tai moters karščiavimas, kai temperatūra pakyla iki 38°C ir daugiau keletą kartų per pirmąsias 14 dienų po gimdymo.



15 paveikslas. Pogimdyminio karščiavimo diferencinė diagnostika

Karščiavimą pogimdyviniu laikotarpiu dažniausiai sukelia:

1. endometritas, pieno latakų užsikimšimas, mastitas, krūtų pūlinys;
2. operacinės žaizdos ar epiziotomijos vietos infekcija, pneumonija, giliųjų venų ar plaučių arterijos trombozė, reakcija į vaistus (pav.: antibiotikus).

Endometritas

Pogimdyvinis endometritas – dažniausia pogimdyvinio karščiavimo priežastis. Jį sukelia iš makšties, gimdos kaklelio, tarpvietės ar žarnyno į gimdos ertmę patekusi normali, bet santykinai patogenine tapusi mikroflora. Pagal pažeidimo apimtį gimdos infekcija klasifikuojama į gimdos gleivinės uždegimą (*endometritis*), gimdos gleivinės ir raumens uždegimą (*endomyometritis*), uždegimą, apimantį ir audinius apie gimdą (*endoparacentritis*).

Endometritas komplikuoja 1-3 proc. natūralių gimdymų ir maždaug 5 proc. gimdymų po cezario pjūvio operacijų. Antibiotikų profilaktika gerokai sumažina pooperacinio endometrito dažnumą.

Etiologija ir patogenezė

Endometritą sukelia daugiamikrobė makšties infekcija (B grupės streptokokai, enterokokai, *E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *C. trachomatis*, *Proteus* ir kt.). Uždegimą sukeliančius mikrobus, patekė į kraujosruvas ar negyvybingus audinius, tampa patogeniniai.

Rizikos veiksniai:

1. cezario pjūvio operacija;
2. užsitęsęs gimdymas ir/arba bevandenis laikotarpis;
3. makšties infekcija;
4. daugkartiniai tyrimai pro makštį;
5. invaziniai vaisiaus būklės stebėsenos metodai;
6. bloga mityba;
7. placentos šalinimas ranka po gimdymo ir kiti.

Endometritas, prasidėjęs 3-4-tą dieną po gimdymo, paprastai būna sukeltas žarnyno bakterijų (*E. coli*) ar anaerobų, o vėliau kaip septintą – *C. trachomatis*. Po cezario pjūvio operacijos endometritą dažniausiai sukelia anaerobiniai gramneigiami mikrobai, ypač *Bacteroides species*.

Klinika

Pagrindinis simptomas – karščiavimas. Kiti simptomai: šaltkrėtis, skausmas apatinėje pilvo dalyje, nemalonus kvapo lochijos, smarkesnis kraujavimas iš makšties, bendras silpnumas. Gali būti įvairaus gausumo, pūlingų, nemalonus kvapo išskyry.

Diagnostika

Daugelis gimdyvių karščiuoja nuo endometrito, bet reikia atkreipti dėmesį ir kitas galimas priežastis. Todėl turi būti:

1. įvertinama bendra gimdyvės būklė, pulsas, arterinis kraujospūdis;
2. ištiriamos krūtys, jų skausmingumas ir/arba paraudimas, spenelių būklė, auskultuojama krūtinės ląsta;

3. apžiūrima operacinė žaizda;
4. įvertinamas gimdos dugno aukštis, gimdos skausmingumas čiuopiant;
5. atsargiai atliekamas bimanualinis tyrimas, kad būtų nustatyta mažojo dubens organų būklė;
6. įvertinama tarpvietės būklė;
7. apžiūrimos kojos, kad būtų nustatyta, ar nėra paviršinių ir giliųjų venų trombozės.

Tyrimai:

1. Klinikinis kraujo tyrimas (būdinga leukocitozė, padidėjęs ENG ir kiti uždegimo požymiai).
2. Tirama vidurinė šlapimo porcija (vertinamas išskiriamo baltymo kiekis, leukocitai, bakterijos), jei reikia, auginamas šlapimo pasėlis.
3. Kraujo pasėlis (septicemijai atvesti).
4. Atliekamas bakteriologinis pataloginių išskyrų iš operacinės žaizdos, krūtų tyrimas. Pasėlis iš makšties ar gimdos kaklelio mažai specifiškas. Reikia stengtis kuo steriliau iš gimdos paimti aspirato.
5. Atliekamas echografinis vidinių lyties organų tyrimas. Dubens organų ultragarsinis tyrimas gali padėti diagnozuoti dubens pūlinius ar infekuotas hematomas, doplerinis kraujagyslių tyrimas — trombozę.
6. Echografinis pilvo ertmės organų tyrimas leidžia įtarti apendicitą ar kitą pilvo organų patologiją.
7. Esant kvėpavimo sistemos pažeidimo simptomų, atliekama krūtinės ląstos rentgenograma.

Diferencinė diagnostika

Endometritą reikia atskirti nuo:

1. šlapimo takų infekcijos, ūminio pielonefrito;
2. žaizdos infekcijos;
3. pneumonijos, atelektazės, virusinės kvėpavimo takų ligos;
4. pieno latakų užsikimšimo, mastito;
5. tromboflebito;
6. apendicito (pav.).

Gydymas

Gydant stacionare, į veną leidžiama antibiotikų: penicilino po 2 mln. VV 3 kartus per parą, gentamicino 240 mg per parą ir metronidazolio po 500 mg 2-3 kartus per parą. Veiksmingas gentamicino bei klindamicino derinys. Galimas alternatyvus gydymas antros bei trečios kartos cefalosporinais, didelio poveikio penicilinais, beta laktamazės inhibitoriais. Jei antibiotikas parinktas tinkamai, būdingas greitas atsakas - per 48–72 val. nustoja karščiuoti 90 proc. moterų. Tuomet galima pereiti prie geriamųjų vaistų.

Jeigu ligonė nesveiksta ir karščiavimas tęsiasi, būtina įtarti komplikacijas arba mikrobu atsparumą:

1. ieškoma pūlinio mažajame dubenyje, pilvo sienoje, tarpvietėje, pakartotinai apžiūrima, atliekamas bimanualinis tyrimas, įvertinami pilvo organai echoskopu ar kompiuterine

- tomografija;
2. tiriama, ar nėra sepsinio dubens venų tromboflebito;
 3. įvertinama antibiotikograma ir nustatytų mikroorganizmų jautrumas antibiotikams. Jei reikia, keičiamas antibakterinis gydymas.

Profilaktika

Vienkartinė antibiotikų dozė cezario pjūvio operacijos metu, šalinant placentą ranka po natūralaus gimdymo 75 proc. sumažina pogimdyvinio endometrito dažnumą.

Operacinės žaizdos ir epiziotomijos vietos infekcija

Įkirpta tarpvietė ir kiti gimdymo takų įplyšimai supūliuoja mažiau nei 1 proc. gimdyvių. Pilvo sienos pjūvio infekcija pasitaiko apie 5 proc. atvejų. Infekcija dažnesnė III, IV laipsnio tarpvietėsįplyšimų atvejais, todėl juos gydant profilaktiškai skiriama antibiotikų. Dažniausi sukėlėjai: įvairios *Staphylococcus* ir *Streptococcus* padermės bei gramneigiami mikroorganizmai (normali odos mikroflora).

Klinika ir diagnostika

Pilvo sienos pjūvio ar tarpvietės srities žaizda parausta, patinsta, prasiskiria jos kraštai, gali pradėti tekėti pūlingos, hemoraginės ar serohemoraginės išskyros. Galimas karščiavimas. Žaizdos sekretas ištiriamas bakteriologiškai.

Gydymas

Skiriamas antibakterinis gydymas didelio poveikio antibiotikais, pūlinys atveriamas, jei reikia, atliekama nekrektomija, drenuojama, dažniausiai žaizda gydoma antriniu būdu. Kartais atsiradus granuliacijų (paprastai 5–7-tą dieną), galima užsiūti antrą siūlę.

Šlapimo takų infekcija

Šlapimo takų infekcija — viena dažniausių nėštumo ir pogimdyvinių bei pooperacinių infekcinių komplikacijų. Bakteriurija nustatoma 5–7 proc. vaisingo amžiaus moterų. Negydoma besimptomė bakteriurija apie 50 proc. nėščiųjų lemia pielonefritą, kuris gali baigtis sepsiu, inkstų nepakankamumu, prieššlaikiniu gimdymu, pogimdyviniu endometritu. Todėl **nėščiosioms rekomenduojama tirti bakteriuriją ir ją nustačius gydyti.**

Apie 90 proc. mikroorganizmų, sukeliančių besimptomę ar simptominę šlapimo takų infekciją, - tai gramneigiamos lazdelės *E. coli* (dažniausiai), *Klebsiella*, *Enterobacter* ir *Proteus* rūšys.

Diagnozės nustatymo ir tinkamo gydymo pagrindas — šlapimo pasėlis ir antibiotikograma. Geriausia ištirti dvi rytinio šlapimo vidurines porcijas. Nustačius daugiau kaip 10^5 kolonijas formuojančių vienetų mililitre (KVF/mL), diagnozuojama bakteriurija. Cistitui diagnozuoti pakanka daugiau kaip 10^2 CFU/mL kartu esant dizurijos, skausmingo, dažno šlapinimosi bei skausmo pilvo apačioje simptomų.

Gydymas

Tinkamas apatinių šlapimo takų infekcijos gydymas padeda išvengti daugelio viršutinių šlapimo takų infekcijų ir jų pasekmių. Labai veiksmingas nitrofurantoinas — po 50-100 mg kas 6-8 val. 7-10 dienų. Dėl atsparių padermių didelės tikimybės ampicilinas ir jo dariniai neturėtų būti pirminiai empirinio gydymo vaistai. Trimetoprino/sufamethoksazolio skiriama po 160/800 mg 2 kartus per parą 7-10 dienų, bet jie netinkami, kai arti gimdymo terminas dėl vaisiaus hemolizinės anemijos rizikos, esant gliukozės-6-fosfato dehidrogenazės stokai. Kai gydoma cefaleksinu, vartojama po 250-500 mg 4 kartus per parą 7-10 dienų. Chinolonais nėštumo metu negydoma.



Sepsis

Sepsis— tai toksinė būklė, nulemta bakterijų ir jų toksinų išplitimo iš infekcijos židinio. Sepsiniu šokulaikoma sepsio sukelta būklė — sisteminė organizmo reakcija į infekciją, pasireiškianti hipotenzija, periferinės kraujotakos sutrikimu, audinių hipoperfuzija ir organų disfunkcija. Pogimdyvinio sepsio dažnumas - 0,2-0,7 proc.

Patogenezė

60-80 proc. sepsinio šoko atvejų sukelia gramneigiami endotoksinius gaminantys aerobiniai mikroorganizmai, tačiau gali ir gramteigiamos bakterijos, grybai, virusai. Endotoksinai — lipopolisacharidų kompleksai, esantys gramneigiamų mikroorganizmų sienelėse, yra pagrindiniai sepsinio šoko patogenizės veiksniai. Gramteigiamų mikroorganizmų sukeltą sepsį lemia egzotoksino išsiskyrimas.

Sepsinis šokas — tai audringa organizmo reakcija, kuria jis stengiasi pašalinti patogeną. Leukocitų judėjimas ir sąlytis su patogenu atpalaiduoja aktyviausias medžiagas: histaminą, serotoniną, bradikininą. Jos didina kapiliarų laidumą, pažeidžia endotelį ir skatina kraujagyslių plėtimąsi. Gramneigiamų bakterijų fagocitozė skatina endotoksinių išsiskyrimą ir ląstelės toksinų (laisvųjų radikalų, lizosomų ir kt.) sisteminę cirkuliaciją. Be to, endotoksinai ir bakteriniai imuniniai kompleksai tiesiogiai žaloja audinius (plaučius, inkstus ir kt.), sukelia neutropeniją ir trombocitopeniją. Progresuojant sepsiniam šokui, siaurėja visų organų kraujagyslės, dar labiau blogėja audinių ir organų perfuzija. Ląstelių hipoksija ir acidozė sutrikdo deguonies pasisavinimą.

Aprašyti pokyčiai lemia grupę klinikinių simptomų: hipotenziją, širdies ir kraujagyslių sistemos, plaučių, inkstų nepakankamumą, audinių hipoksiją.

Klinika

Būdingi nespecifiniai klinikiniai požymiai: dažnas kvėpavimas >20 k./min., *tachypnea*, dusulys, *dyspnoea*, tachikardija >90 k./min., periferinių kraujagyslių išsiplėtimas, hipotenzija, oligurija, karščiavimas ($>38^{\circ}\text{C}$) ar temperatūros sumažėjimas ($<36^{\circ}\text{C}$), sąmonės sutrikimas, $\text{PaCO}_7 <32$ mm Hg, leukocitozė su aiškiu leukogramos nukrypimu į kairę ar leukopenija.

Dėl kraujagyslių susiaurėjimo, sumažėjusio cirkuliuojančio kraujo kiekio, padidėjusio kraujagyslių laidumo ir pablogėjusios miokardo kraujotakos dažnai būna **hipotenzija ir širdies nepakankamumas**. Dėl padidėjusio kraujagyslių pralaidumo ir tiesioginio endotelio pažeidimo — **kvėpavimo nepakankamumas ir hipoksemija**. **Oliguriją** lemia hipotenzija ir kraujagyslių susiaurėjimas, glomerulų nekrozė, kurią sukelia sutrikusi kraujotaka ir užsitęsusi inkstų žievės hipoksija. **Diseminuotą intravazalinę koaguliaciją** sukelia tiesioginis endotoksinių poveikis kraujo ląstelėms, **neurologinius simptomus**, mieguistumą, komą - sutrikusi smegenų kraujotaka ir hipoksija, **karščiavimą** — tiesioginis endotoksinių poveikis pagumburiui.

Tyrimai

Ieškoma infekcijos židinio: apžiūrima tarpvietė, pilvo sienos pjūvis, tiriami mažojo dubens organai dėl galimo endometrito, pūlinio ar sepsinės dubens venų trombozės. Bakteremijai patvirtinti imami mažiausiai du kraujo pasėliai. Šarmų ir rūgščių pusiausvyros, krešėjimo bei biocheminis kraujo tyrimai atliekami, kai įtariama diseminuota intravazalinė koaguliacija, inkstų ar kvėpavimo sistemos nepakankamumas.

Gydymas

1. Ligonė pervežama į intensyviosios terapijos skyrių, kur stebima jos būklė (registruojamas AKS, pulsas, O₂ įsotinimas, diurezė, matuojamas centrinis veninis spaudimas ir kt.).
2. Taikoma reikiama oksigenacija (deguonis, dirbtinė plaučių ventiliacija).
3. Skiriama inotropinių preparatų ir vazopresorių.
4. Gydoma antibiotikais.
5. Skiriama infuzoterapija.
6. Nuolat vertinami laboratorinių tyrimų rodmenys.
7. Jei reikia, chirurginiu būdu šalinamas ir/arba drenuojamas pūlinys.



Sepsinis dubens venų tromboflebitas

Jiskomplikuoja I iš 2-3 tūkst. gimdymų. Dažniau prasideda 2–4 parą po gimdymo, po cezario pjūvio operacijų. Ši liga pasireiškia **nespecifiniais požymiais**, specifinių neturi. Jai būdingas smarkiai svyruojantys (hektinis) karščiavimas, nemažėjantis keletą dienų, netgi gydant antibiotikais, leukocitozė, padidėjęs ENG. Kartais antrą ar trečią parą po gimdymo moteriai pradeda skaudėti pilvo apačią, čiuopiamos kietos skausmingos mažojo dubens venos. Dideli dubens venų trombai gali būti nustatomi kompiuterinės tomografijos ar magnetinio rezonanso tyrimais. Net 25 proc. moterų, susirgusių dubens venų tromboflebitu, susidaro apatinę tuščiąją veną siekiantis trombas.

Gydymas

Gydoma antikoagulantu heparinu. Pirmiausia į veną suleidžiama vienkartinė 80 VV/kg dozė, toliau tęsiama infuzija 18 VV/kg per val. Dozė keičiama pagal dalinio aktyvinto tromboplastino tyrimo (DATL) laiko rodmenis: siekiama, kad jis būtų 1,5–2,5 karto didesnis nei pradinis. Taip gydoma 7–10 dienų. Pradėjus vartoti hepariną, per 48 valandas būklė ima gerėti.

Skiriama antibiotikų, veikiančių daugiamikrobę, mišrią aerobinę, anaerobinę mikroflorą. Pavyzdžiui, metronidazolio po 500 mg kas 6 val., penicilino po 5 mln. kas 6 val., gentamicino po 1,5 mg/kg kas 8 val.

Pieno liaukos uždegimas (mastitas)

Pieno liaukos uždegimas gali būti **neinfekcinis** ir **infekcinis**. Neinfekcinį mastitą sukelia pieno latakų užsikimšimas. Susikaupęs pienas išstumiamas į aplinkinius audinius, tai sukelia uždegimą, karščiavimą, ima krėsti šaltkrėtis.

Būtina tuojau pat pradėti gydymą, tęsti žindymą iš pažeistos krūties. Nepanaikinus pieno sudėties, neinfekcinis mastitas progresuoja, nes susidaro idealios sąlygos daugintis patogeniniams mikroorganizmams.

Infekcinio mastito priežastys:

1. pavėluotas ar netinkamas pieno latakų užsikimšimo gydymas;
2. nuolat suskilę speneliai;
3. nuolatinis pieno perteklius;
4. grubus krūties masažas;
5. netaisyklingas naujagimio pridėjimas prie krūties;
6. netaisyklingas pieno ištraukimas rankomis ar pientraukiu;
7. pieno latakų anomalijos ar randai, neleidžiantys iki galo ištuštinti krūties;
8. bloga bendra sveikatos būklė (menka mityba, aiški anemija ir kt.);
9. nuolatinis spenelių tepimas kremais, kurie gali pažeisti odą;
10. įklotų, kurie palaiko spenelius drėgnus, nuolatinis naudojimas.

Dažniausiai mastitą sukelia *S. aureus*. Mastito simptomai nuo pieno latakų užsikimšimo skiriasi tik sunkumo laipsniu. Krūtys būna paraudusios, pabrinkusios, karštos ir skausmingos. Jų oda įsitempusi, raudona ir patinusi. Moterys skundžiasi karščiavimu ($>38,5^{\circ}$), bendru silpnumu, šaltkrėčiu.

Gydymas (turi būti pradėtas nedelsiant):

1. Kuo dažniau žindoma: jeigu kūdikis iki galo neištuština krūties, pienas ištraukiamas pientraukiu ar rankomis.
2. Jei simptomai nepraeina per 12-24 val., kai geriau ištuštinama krūtis, paėmus pieną bakteriologiniam tyrimui, pradedama gydyti antibiotikais. Tinkamiausi penicilinazei atsparūs penicilino grupės antibiotikai, pvz., oksacilinas. Esant alergijai penicilino grupės antibiotikams, skiriama eritromicino.
3. Geras skausmo malšinimas (ibuprofenu, paracetamoliu).
4. Daug skysčių ir poilsio.
5. Maitinti kūdikį įvairiomis padėtimis. Priglausti kūdikį taip, kad jo skruostas liestų pažeistą krūties sritį, taip pagerėja pieno nutekėjimas. Jeigu moteris nori nutraukti žindymą, labai svarbu palaukti, kol mastitas praeis, nes neištrauktas pienas gali lemti krūties pūlinio formavimąsi. Laktacijos nutraukimas turi būti palaiptinui, kai nebelieka mastito požymių.

Krūties pūlinys

Krūties pūlinys rimta ir skausminga liga, prasidedanti, jei mastitas negydomas ar netinkamai gydomas, arba tada, kai mastitu serganti motina nutaria staiga nutraukti žindymą.

Gydymas

1. Remiantis ultragarso duomenimis, pūliai išsiurbiami punkcine adata sukėlus vietinę nejautrą.
2. Pūlinys drenuojamas chirurginiu būdu sukėlus bendrąją nejautrą.
3. Jeigu spenelio laukelis neprapjautas, pūlių nesiskiria per spenelį, kūdikis maitinamas iš krūties. Tai gerina pieno nutekėjimą, sumažina krūties pabrinkimą. Kartais 1-2 savaites iš žaizdos sunkiasi pienas. Moterį reikia nuraminti, kad tai praeis, kai žaizda užgis.

Spenelių žaizdos

Būtina ieškoti spenelių pažeidimo priežasties: patikrinti priglaudimą, žindymo padėtį, apžiūrėti, ar kūdikio burnoje nėra grybelio (pienligės), ar ne per trumpas liežuvio pasaitėlis.

Gydymas:

1. išmokti taisyklingai glausti kūdikį prie krūties ir tęsti žindymą;
2. mažinti patinimą: maitinti dažniau ar ištraukti pienu prieš maitinimą, kad kūdikis lengviau apžiotų krūtį;
3. gydyti pienligę. Jei oda paraudusi, blizganti, ištempta, jeigu niežti ar labai skauda, negyja opelės, skirti vaistų nuo grybelio. (Pav., *Daktarin gel-oral* 4 kartus per dieną po maitinimo, tepti kūdikio burną ir motinos spenelius.);
4. nenaudoti čiulptukų, antspenių, kaip spenelių apsaugos;
5. plauti krūtis tik kartą per dieną, nenaudoti muilo;
6. nenaudoti losjonų ir kremų su medikamentais;
7. patepti pienu spenelį ir laukelį po maitinimo;
8. įkirpti liežuvio pasaitėlį, jei, taisyklingai glaudžiant kūdikį prie krūties, ir toliau nuolat žalojamas spenelis.

Vaistų sukeltas karščiavimas

Tai nuolatinis karščiavimas, kai nėra nei infekcijos, nei kitų priežasčių. Karščiavimas sutampa su vaisto vartojimo pradžia, o praeina jį nutraukus. Apie 3-5 proc. ligoninėje gydomų pacientų patiria šį nepageidaujamą vaistų poveikį, pasireiškiantį vien tik karščiavimu arba kartu ir kitais simptomais. Poveikio mechanizmai:

1. vaistas pažeidžia termoreguliaciją;
2. karščiavimą sukelia pirogeninės vaisto medžiagos;
3. padidėjusio jautrumo reakcija į vaistą, *hypersensitivity reaction*;
4. reakcija į vaisto vartojimo būdą, pavyzdžiui, vietinė uždegimo reakcija;
5. ypatingas jautrumas kai kurioms medžiagoms, *idiosyncrasia*.

Vaistų sukeltas karščiavimas įtariamas tada, kai pacientės bendroji būklė gerėja, bet ji vis tiek karščiuoja. Vienas iš požymių — karščiavimas ir santykinė bradikardija. Atmetus kitas karščiavimo priežastis, gydymas vaistu, kuris, spėjama, sukelia karščiavimą, nutraukiamas.

Naujagimių sepsis

(parengė A. Mačiulevičius)

Naujagimių sepsis — tai išplitusi naujagimio infekcija, kuri išryškėja per pirmąsias 28 gyvenimo dienas. Pagal pasireiškimo laiką naujagimių sepsis skirstomas į ankstyvąjį ir vėlyvąjį.

Ankstyvasis naujagimių sepsis prasideda per pirmąsias 72 gyvenimo valandas dėl vertikalaus infekcijos plitimo (motina—naujagimis).

Ankstyvojo naujagimių sepsio dažnumas — 1–3 atvejai iš 1000 naujagimių. Įvairių mokslinių tyrimų duomenimis, naujagimių mirtingumas įgimto sepsio atvejais pastaraisiais metais yra apie 15 proc., o mažo gimimo svorio naujagimių — iki 30 proc.

Vėlyvasis naujagimių sepsis pasireiškia po 72 gyvenimo valandos. Vėlyvojo naujagimių sepsio sinonimai: nozokominė infekcija, horizontalaus plitimo sukelta išplitusi infekcija. Vėlyvojo naujagimių sepsio dažnumas — 2–4 atvejai iš 1000 naujagimių. Naujagimių mirtingumas vėlyvojo sepsio atvejais yra 10-15 proc.

Vienam trečdaliui sepsiu sergančių naujagimių būna meningitas.

Perinatalinė infekcija nėra dažna sveikų, išnešiotų, krūtimi maitinamų ir motinų slaugomų naujagimių liga. Neišnešiotiems naujagimiams, kurie dažniausiai yra gydomi intensyviosios terapijos skyriuose, gresia daug didesnė bakterinių infekcijų rizika.

Etiologija

Dažniausi ankstyvojo naujagimių sepsio sukėlėjai:

1. B grupės β hemolizinis streptokokas (BGS);
2. *E. coli*;
3. *Listeria monocytogenes*;
4. *Haemophilus influenzae*.

Dažniausi vėlyvojo naujagimių sepsio sukėlėjai:

1. *Staphylococcus epidermidis*;
2. *Staphylococcus aureus*;
3. Gramneigiamos lazdelės (*E. coli*, *Klebsiella sp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter sp.*);
4. *Candida*.

Patogenezė

Neišnešiotų naujagimių imlumą infekcijoms nulemia imuninės sistemos (ląstelinio ir humoralinio

imuniteto) nebrandumas.

Kuo neišnešiotų naujagimių gestacijos amžius mažesnis, tuo mažiau motinos imunoglobulinų intrauteriniu laikotarpiu jis būna gavęs. Aktyvi ir pasyvi imunoglobulinų pernaša iš motinos vaisiui prasideda apie 14-tą gestacinio amžiaus savaitę. Pirmųjų trijų gyvenimo savaičių metu šių imunoglobulinų kiekis naujagimio serume sumažėja per pusę. Būtent šiuo laikotarpiu prasideda aktyvi naujagimių Ig M, Ig A ir Ig G gamyba. Tokie naujagimių imunoglobulinų koncentracijos pokyčiai vadinami tranzitorine ponataline hipogamaglobulinemija. Išnešiotiems naujagimiams ši būklė klinikiškai požiūriu nėra tokia svarbi, kaip prieš laiką gimusiems naujagimiams, kurių Ig G koncentracija gimimo metu per maža.

Naujagimių odos ir gleivinių apsauginis barjeras silpnas. Jų oda paprastai yra plona ir lengvai pažeidžiama. Virkštelės bigė – tai atviri vartai mikroorganizmams. Invazinės tyrimų ir gydymo priemonės, kaip endotrachėjinė intubacija, nazogastriniai zondai, periferiniai ir centriniai kraujagyslių kateteriai, sudaro palankias sąlygas plisti infekcijoms.

Išnešioti ir sveiki naujagimiai gimimo metu ir tuoj pat po gimimo yra kolonizuojami motinos mikrofloros.

Neišnešioti ir ligoti naujagimiai, gydomi intensyviosios terapijos skyriuose, dažniausiai kontaktuoja su potencialiai patogenine aplinkos mikroflora. Šių naujagimių organizmą kolonizuoja plazmos nekoaguliuojantys stafilokokai, *Staphylococcus epidermitis*, *Staphylococcus aureus*.

Klinika

Naujagimystės infekcijos pasireiškia ankstyvaisiais ir vėlyvaisiais nespecifiniais klinikiniais požymiais. Ankstyvuosius klinikiškus požymius paprastai pastebi slaugytoja arba naujagimį slauganti motina. Juos visada turi įvertinti gydytojas.

Ankstyvieji naujagimių infekcijų požymiai:

1. Slaugytoja ar naujagimį slauganti motina pastebi, kad naujagimis vangokas arba dirglus, oda pilkšva ar marmurinė. Valgo nenoriai ar visai atsisako valgyti.
2. Termoreguliacijos labilumas. Galima tiek hipo-, tiek hipertermija.
3. Geltos intensyvumas naujagimių infekcijų metu priklauso nuo bakterijų endotoksinų poveikio kepenų fermentams bei suintensyvėjusios eritrocitų hemolizės.
4. Kvėpavimo sustojimas (apnėja) neišnešiotiems naujagimiams – tai ankstyvas ir labai svarbus klinikiškas infekcijos požymis.
5. Neryškūs kvėpavimo funkcijos nepakankamumo požymiai ir kvėpavimo dažnumo padidėjimas (>60 k./min.) (tachipnėja).
6. Širdies ir kraujagyslių sistemos požymiai: tachikardija (>160 k./min.), periferinės kraujotakos nepakankamumo požymiai, pailgėjęs kapiliarų prisipildymo laikas.
7. Virškinimo sistemos pažeidimo požymiai: maisto netoleravimas (naujagimis atpila).
8. Dirglumas.
9. Sulėtėjęs svorio augimas.

Vėlyvieji naujagimių infekcijų požymiai:

1. Kvėpavimo funkcijos nepakankamumo požymiai. Cianozė, dejavimas, tachipnėja yra klasikiniai naujagimių kvėpavimo sistemos sutrikimų požymiai. Jei šių požymių atsiranda per pirmąsias 4–6 val. po gimimo, įgimtą pneumoniją reikėtų atskirti nuo kitų kvėpavimo sistemos sutrikimų (tranzitorinės tachipnėjos, aspiracijos mekonijumi sindromo, pneumotorakso, įgimtų sklaidos ydų ir t.t.).
2. Virškinimo sistemos požymiai.
3. Atpilinėjimas, skrandžio sudėtis, išsipūtęs pilvas ar sulėtėjusi žarnų peristaltika - dažniausiai rodo virškinimo trakto infekciją (nekrozinis enterokolitas).
4. Centrinės nervų sistemos požymiai. Dirglumas ir traukuliai, cypiantis riksmas ar pulsuojantis momenėlis.
5. Hemoraginė diatezė (petechijos odoje ir kraujavimas iš dūrio vietų ar žarnyno).
6. Skleremos (odos ir poodinių audinių sukietėjimai).

Įgimtas naujagimių sepsis dažniausiai yra ūminės ir žaibinės eigos. Priešingai, vėlyvajam naujagimių sepsiui būdinga slapta eiga. Dažniausias įgimto naujagimių sepsio sukėlėjas yra B grupės β hemolizinis streptokokas (BGS). Įvairių tyrimų duomenimis, BGS sukkelto sepsio dažnumas JAV yra 1,8 atvejo iš 1000 gyvų gimusių naujagimių, Kanadoje - 1,75, Australijoje - 1,3.

Iki 90 proc. atvejų BGS sukkelto sepsio klinikiniai požymiai atsiranda per pirmąsias 24 gyvenimo valandas. Įgimto, BGS sukkelto, naujagimių sepsio klinika paprastai pasireiškia ankstyvaisiais infekcijos požymiais. Būtent tada turi būti įtartas įgimtas naujagimių sepsis ir atliktas nuodugnus naujagimio klinikinis bei laboratorinis ištyrimas.

Diagnostika

Įtariant naujagimių infekciją, būtina atlikti šiuos tyrimus:

1. bendrą kraujo tyrimą ir leukogramą;
2. CRB tyrimą;
3. šlapimo tyrimą (jei įtariama šlapimo takų infekcija);
4. bakteriologinius pasėlius: kraujo, šlapimo (jei įtariama šlapimo takų infekcija), trachėjos aspirato (jei yra sąlygos ir įtariama įgimta pneumonija).

Taip pat atliekami kiti tyrimai, kurie padeda nustatyti infekcijos vietą:

1. juosmeninė punkcija ir smegenų skysčio tyrimas bei pasėlis, jei įtariamas meningitas;
2. rentgeninis krūtinės ląstos tyrimas (jei įtariama pneumonija);
3. pilvo organų rentgeninis tyrimas (jei įtariamas nekrozinis enterokolitas);
4. kaulų ir sąnarių tyrimas (jei įtariamas osteomielitas).

Atliekami tyrimai, rodantys galimus organizmo homeostazės pokyčius:

1. gliukozės koncentracijos kraujyje, kraujo pH, kraujo dujų, elektrolitų.

Gydymas

Naujagimystės infekcijoms gydyti vartojami didelio poveikio antibiotikai, veikiantys tiek gramteigiamą, tiek gramneigiamą mikroflorą. Diagnozavus įgimtą naujagimių sepsį, paprastai skiriama penicilino (ampicilino) ir gentamicino. Šie antibiotikai turi sinergistinį poveikį dažniausiam ankstyvojo naujagimių sepsio sukėlėjui B grupės β hemoliziniam streptokokui. Antibakterinis gydymas gali būti keičiamas gavus kraujo bakteriologinio pasėlio rezultatus.

Literatūra

1. Nēštumo patoloģija. Sudarē R. Nadišauskienē // Kaunas, 2003, p. 69-84.
2. Gimdymas. Sudarē R. Nadišauskienē // Kaunas, 2004, p. 108-114.
3. Newell M-L, McIntyre J, editors. Congenital and perinatal infections: prevention, diagnosis, treatment. Cambridge: Cambridge University press; 2000. 342 p.
4. ACOG practice bulletin. Perinatal viral and parasitic infections. Number 20, September 2000. (Replaces educational bulletin number 177, February 1993). American College of Obstetrics and Gynecologists. Int J Gynecol Obstet 2002; 76:95—107.
5. K. Holmes et al. editors. Sexually transmitted diseases. 3rd edition McGraw-Hill 1999. p.1454.
6. <http://www.lsic.lt>

Turinys

- Įvadas
- Hipertenzinių būklių klasifikacija
- Hipertenzinių būklių rizikos veiksniai
 - Etiologija ir patogenezė
 - Klinika
 - Diagnozė
- Nėščiųjų hipertenzija ir preeklampsija sergančių moterų priežiūra ir gydymas
- HELLP sindromas
- Lėtinė hipertenzija
- Preeklampsijos prognozavimas ir profilaktika
- Literatūra

Įvadas

Hipertenzinės nėščiųjų būklės – tai būklės, pasireiškiančios arterinio kraujospūdžio (AKS) padidėjimu ir/ar proteinurija. Jų dažnumas 5 - 10 proc. visų nėštumų. Lietuvoje pastaruoju metu jos diagnozuojamos apie 7 proc. nėščių moterų. Nėščiųjų hipertenzija, preeklampsija ir eklampsija yra būdingos tik nėštumui. Tai specifinės nėštumo ligos.

Hipertenzinės nėščiųjų būklės, ypač preeklampsija ir eklampsija, gali būti moters mirties ir vaisiaus žūtis priežastis. Literatūroje nurodoma, kad JAV 20 proc. gimdyvių mirčių yra susijusios su preeklampsijos komplikacijomis. Nuo eklampsijos pasaulyje kasmet miršta apie 40000 moterų. Net 15 proc prieššlaikinių gimdymų priežastis yra preeklampsija. Be to, nustatyta, kad preeklampsijos pasekmės naujagimiui yra svarbios ir suaugusio žmogaus sveikatos būklei, nes gali būti širdies ligų, hipertenzijos ir cukrinio diabeto priežastis vėlesniame gyvenime.

Hipertenzinių būklių klasifikacija

Hipertenzinės būklės klasifikuojamos pagal AKS pakilimą ir proteinuriją. Pasaulyje yra kelios klasifikacijos hipertenzinių būklių nėštumo metu. Lietuvoje naudojama adaptuota JAV Akušerių ir ginekologų terminologijos komiteto klasifikacija ir apibrėžimai. Hipertenzinių nėščiųjų būklių klasifikacija parodyta 1 lentelėje.

1 lentelė. Hipertenzinių būklių klasifikacija

1. Nėščiųjų hipertenzija.
2. Preeklampsija.
 1. lengva;
 2. sunki.
3. Eklampsija.
4. Lėtinė bet kokios kilmės hipertenzija.
5. Lėtinė nėštumo apsunkinta hipertenzija (negrynoji preeklampsija).

Nėščiųjų hipertenzija

Nėščiųjų hipertenzija (hypertensio gravidarum) diagnozuojama, kai po 20 nėštumo savaitės iki tol sveikai moteriai du kartus iš eilės išmatuojama:

1. sistolinis AKS 140 mmHg ar didesnis;
2. diastolinis AKS 90 mmHg ar didesnis.

Padidėjęs kraujospūdis turi būti pamatuotas bent 2 kartus su 6 valandų pertrauka. Sistolinio AKS padidėjimas daugiau negu 30 mmHg ar diastolinio daugiau negu 15 mmHg buvusio AKS nėra hipertenzijos kriterijus.

Ketvirtadaliui moterų hipertenzija pereina į preeklampsiją.

Proteinurija

Proteinurija (proteinuria gravidarum) diagnozuojama tada, kai po 20-tos nėštumo savaitės iki tol sveikai moteriai nustatoma:

1. 1 g(arba 2+) ar didesnė baltymo koncentracija vienkartiniam šlapimo tyrime arba
2. didesnė nei 300 mg (arba 1+) baltymo koncentracija paros šlapime.

Preeklampsija

Preeklampsija (preeclampsia) diagnozuojama tada, kai kartu su hipertenzija randama ir

proteinurija. Preeklampsijos kriterijai:

· sistolinis AKS 140 mm Hg ar didesnis ir proteinurija 300 mg ar daugiau paros šlapime arba 1 g (ar 2+) ar daugiau vienkartiniam šlapimo tyrime. Preeklampsija diagnozuojama, kai abu šie požymiai randami po 20 nėštumo savaitės iki tol sveikai moteriai. Preeklampsija skirstoma į lengvą ir sunkią.

Lengva preeklampsija (praeclampsia levis) – kai nėra sunkios preeklampsijos požymių.

Sunki preeklampsija (praeclampsia gravis) – kai yra bent vienas ar daugiau iš 2 lentelėje nurodytų kriterijų.

2 lentelė. Sunkios preeklampsijos požymiai

1. Sistolinis AKS ³ 160 mm Hg arba diastolinis ³ 110 mm Hg, išmatuotas 2 kartus su bent 6 val. pertrauka.
2. Proteinurija - daugiau kaip 5 g paros šlapime arba ³ 3+ ar 4+.
3. Skausmas epigastriumo srityje ar dešiniame pašonkaulyje.
4. Smegenų veiklos ir regėjimo sutrikimai: galvos skausmas, neaiškūs matymas, skotomos, sutrikusi sąmonė.
5. Oligurija – mažiau kaip 500 ml šlapimo per parą.
6. Plaučių edema ar cianozė.
7. Padidėjusi kepenų fermentų koncentracija kraujyje.
8. Trombocitopenija.

Sunkios preeklampsijos diagnozei patvirtinti pakanka vieno iš nurodytų kriterijų.

Eklampsija

Eklampsija (eclampsia) diagnozuojama, kai įvyksta vienas ar daugiau traukulių priepuolių esant preeklampsijai ar nesant kitos neurologinės patologijos, galinčios sukelti traukulius prieš gimdymą, gimdymo metu ar po jo.

Lėtinė hipertenzija

Lėtinė pirminė ar antrinė hipertenzija diagnozuojama tada, kai padidėjęs AKS nustatytas iki nėštumo ar iki 20-tos nėštumo savaitės. Lėtinė hipertenzija serga 1 – 5 proc. visų nėščiųjų.

Lėtinė nėštumo apsunkinta hipertenzija (negrynoji preeklampsija)

Lėtinė nėštumo apsunkinta preeklampsija diagnozuojama, kai moteriai, kuriai iki nėštumo buvo diagnozuota pirminė ar antrinė hipertenzija, po 20-tos nėštumo savaitės prisideda proteinurija.

Lietuvoje hipertenzinių būklių dažnumas yra apie 7 proc. Preeklampsija suserga apie 2 proc. nėščiųjų.

Hipertenzinių būklių rizikos veiksniai

Yra daug veiksnių, kurie padidina tikimybę moteriai susirgti preeklampsija (3 lentelė). Svarbus veiksnys yra genetinė predispozicija, pvz., preeklampsijos rizika moteriai, kurios motinai ar senelei buvo preeklampsija, padidėja 2 – 3 kartus.

Kitas žymus rizikos veiksnys yra lėtinės ligos, kuriomis serga kai kurios moterys. Dažniausiai tai būna hipertenzija, cukrinis diabetas ir jungiamojo audinio ligos. Jų pagrindas yra mikrovaskuliniai pakitimai, kurie nėštumo metu gali būti susiję su placentos kraujotakos sumažėjimu, ir pagreitinti preeklampsijos pasireiškimą.

3 lentelė. Preeklampsijos rizikos veiksniai

Veiksnių grupė	Veiksnys	Rizikos padidėjimas
Socialiniai – demografiniai	Amžius \geq 40 metų	3 – 4 kartus
Genetiniai veiksniai	Seseriai preeklampsija	3 – 4 kartus
	Motinai preeklampsija	4 – 5 kartus
Nėštumo veiksniai	Pirmą kartą gimdanti	3 kartus
	Daugiavaisis nėštumas	2 – 6 kartus
	Buvusi preeklampsija	3 – 10 kartų
Lėtinės ligos	Nutukimas/antsvoris	2 kartus
	Lėtinės inkstų ligos	60 kartų
	Lėtinė hipertenzija	3 – 6 kartus
	Cukrinis diabetas	6 kartus

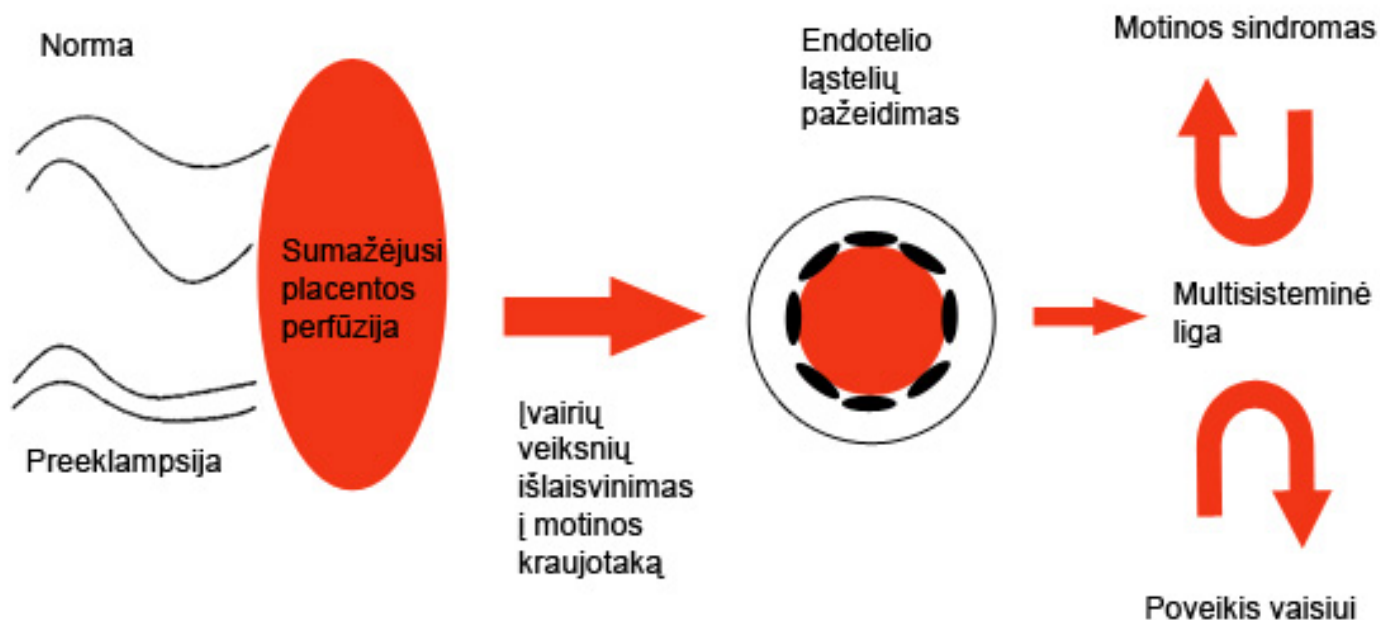
Etiologija ir patogenezė

Hipertenzinių būklių etiologija iki šiol neaiški. Preeklampsija yra tik nėštumui būdingas sumažėjusios organų perfūzijos sindromas, sukiamas viso organizmo kraujagyslių spazmo ir endotelio ląstelių funkcijos suaktyvėjimo. Polinkiui sirgti preeklampsija gali turėti įtakos paveldimi veiksniai: paveldimos trombofilijos, angiotenzino T 235 geno variantas, HLA-DR4 antigenas, sumažėjęs C4 komplemento frakcijos kiekis.

Manoma, kad pirminė priežastis yra įgimtas ar įgytas imuninis konfliktas, dėl to nėštumo pradžioje sutrinka trofoblasto skverbimasis į decidualinį audinį ir spiralines gimdos arterijas. Normalaus nėštumo metu, skverbiantis trofoblastui į spiralines arterijas, jos netenka savo raumeninio - elastinio audinio, dėl to išsiplečia, netenka tonuso. Tai padeda kraujo srovei geriau pasiekti nėščią gimdą. Pirmojo tokio skverbimosi metu – pirmame nėštumo trimestre – pakinta tik ta spiralinių arterijų dalis, kuri eina per atkrantinčiąją plėvę (deciduą). Antrojo skverbimosi metu – maždaug 16-tą nėštumo savaitę, pakinta ir spiralinių arterijų dalis, einanti per miometriumo apatinį trečdalį. Preeklampsijos atvejais antroji trofoblasto invazija į spiralines arterijas neįvyksta, dėl to sumažėja placentos perfūzija (1 pav.). Išsilaisvina kraujagyslių endotelio augimo faktorius, tumoro nekrozės faktorius, lipidų peroksidai ir kitos medžiagos, kurioms veikiant pasireiškia oksidacinis stresas, pasigamina daugiau laisvųjų radikalų, pažeidžiamos kraujagyslių endotelio ląstelės, sutrinka prostaciklino ir tromboksano sintezės pusiausvyra – padaugėja tromboksano A₂, kuris sukelia vazokonstrikciją bei trombocitų agregaciją, ir sumažėja priešingai veikiančio prostaciklino. Endotelio pažeidimą rodo padidėjęs fibronektino lygis, padidėjusį krešėjimą – antitrombino III sumažėjimas, fibrinolizė - a₂ antiplazmino sumažėjimas. Šie pakitimai gali padėti atskirti preeklampsijos diagnozę nuo lėtinės hipertenzijos.

I stadija

II stadija



1 pav. Preeklampsijos patogenezės schema

Pagrindinis preeklampsijos patogenezės veiksnys yra viso organizmo kraujagyslių spazmo sukelta organų ir audinių išemija ir padidėjęs kraujagyslių sienelių laidumas, pasireiškiantys proteinurija, kepenų fermentų pagausėjimu, sunkiais atvejais kepenų ir inkstų funkcijos sutrikimu, CNS dirginimo požymiais ir traukuliais, t.y. eklampsija. Kraujagyslių spazmas ir mikrotrombai sutrikdo inkstų kraujotaką, dėl to suaktyvinama renino – angiotenzino sistema, lemianti AKS padidėjimą.

Dėl nepakankamos gimdos – placentos kraujotakos sulėtėja vaisiaus augimas, progresuoja vaisiaus hipoksija ir vaisius gali žūti.

Eklampsijos atvejais dėl galvos smegenų kraujagyslių spazmo sutrinka smegenų kraujotaka, pasireiškia smegenų išemija, edema ir traukuliai. Trečdaliui mirusių dėl eklampsijos moterų randami kraujo išsiliejimai smegenyse. Gali būti ir kitokių CNS pažeidimo požymių: galvos skausmai, sutrikęs regėjimas, sustiprėję refleksai.

Įvairių organų ir sistemų patofiziologiniai pakitimai ir simptomai preeklampsijos atvejais parodyti 4 lentelėje.

4 lentelė. Įvairių organų ir sistemų patofiziologiniai pakitimai ir simptomai preeklampsijos atvejais.

Sistemos	Patfiziologiniai pakitimai	Simptomai
Širdies ir kraujagyslių sistema	Padidėjęs periferinis rezistentiškumas. Sumažėjęs širdies išmetimo tūris.	Nėščiujų hipertenzija.
	Lipidų pakitimai.	Šlapimo rūgštis ↑
	Endotelio pažeidimas.	Generalizuota edema.
Inkstai	Kapiliarų pralaidumas.	Proteinurija.
Krešumas	Glomerulų endoteliozė.	Trombocitų ↓, DIK.
	Krešumo sistemos suaktyvėjimas.	Mikrovaskulinė trombozė.
Kepenys	Periportalinė edema / kraujosruvos.	Skausmas epigastriume.
	Ląstelių pažeidimas / infarktai.	Kepenų fermentų ↑ / HELLP.
Nervų sistema	Sumažėjusi perfuzija / išemija.	Galvos skausmai.
	Žievės / retinos kraujagyslių spazmas.	Regėjimo sutrikimas.
Placenta	Smegenų edema / kraujo išsiliejimai.	Traukuliai.
	Trofoblasto hipoksija.	Placentos nepakankamumas.

Klinika

Hipertenzijos, proteinurijos ar lengvos preeklampsijos atvejais nėščioji dažniausiai niekuo nesiskundžia.

Hipertenzija paprastai nustatoma matuojant AKS eilinio nėščiosios atsilankymo pas ją prižiūrinčią akušerę ar gydytoją metu.

Proteinurija dažniausiai nustatoma tik atlikus klinikinį šlapimo tyrimą

Proteinurija be hipertenzijos nėščiajai būna retai, dažniausiai jos priežastis būna nėštumo metu išryškėjusi inkstų liga. Tik tada, kai proteinurija išnyksta po gimdymo, galima teigti, kad tai buvo nėštumo sąlygota proteinurija.

Sunkios preeklampsijos atvejais nėščioji neretai gali skųstis galvos skausmais ar regėjimo sutrikimais, mirtėjimu akyse, skausmu epigastriumo srityje ar po dešiniu šonkaulių lanku, kartais pykinimu ar vėmimu.

Didelis svorio priaugis paprastai susijęs ne su bloga perinataline baigtimi, o su didesne vaisiaus mase. Vakarais atsirandantys kojų tinimai, kurie paprastai praeina pagulėjus 10 – 15 min., yra fiziologiniai. Patologinėms edemoms būdingas staigus veido ar viso kūno patinimas, kuris nepraeina po 12 val. gulimo režimo

Sunkios preeklampsijos atvejais iki 15 proc. moterų gimdo prieš laiką arba joms anksčiau sužadinas gimdymas dėl sunkios motinos ar vaisiaus būklės. Anksti prasidėjus preeklampsijai, sulėtėja vaisiaus augimas, progresuoja lėtinė vaisiaus hipoksija ir jis gali žūti. Be to, preeklampsijos atvejais vaisius gali žūti ir dėl kitos sunkios komplikacijos – priešlaikinio normaliai prisitvirtinusios placentos atšokimo, kuris pavojingas ir motinai, ir vaisiui.

Eklampsijai būdingi ne neurologinės kilmės traukulių priepuoliai moterims su įvairaus laipsnio preeklampsijos požymiais, prieš kuriuos gali būti stiprūs galvos ar epigastriumo skausmai, pykinimas, vėmimas, regėjimo sutrikimas. Eklampsijos dažnumas apytikriai 1 iš 1600 gimdymų. Eklampsija dažniau pasireiškia III nėštumo trimestre. 50 proc. eklampsijos atvejų būna iki gimdymo, likusieji po 25 proc. gimdymo metu ir po jo. Jei pirmasis traukulių priepuolis įvyksta vėliau negu 48 val. po gimdymo, reikia atmesti kitas priežastis.

Eklampsijos priepuolis lydimas sąmonės netekimo. Jį sudaro 4 fazės:

1. pradinė fazė trunka 20 – 30 sek., tuo metu prasideda smulkūs fibriliniai veido raumenų virpėjimai, kurie nuo vokų plinta į viršutines galūnes. Ligonė dar kvėpuoja.
2. toninių traukulių fazė (15 – 20 sek.) – ligonė atsilošia ir išsilenkia lanku, raumenys būna įtempti, žandikauliai suspausti. Vyzdžiai išsiplečia, akys užverstos, matosi tik akių obuoliai. Ligonė nekvėpuoja, pulsas neužčiuopiamas. Ši fazė trumpiausia, bet pati pavojingiausia.
3. kloninių traukulių fazė (nuo 30 sek. iki 1,5 – 2 min.) - ligonė pradeda blaškytis, traukuliai kartojasi, jie apima rankas ir kojas. Ligonės veidas cianotiškas, ji nekvėpuoja, traukuliai pamažu silpnėja. Moteris garsiai įkvepia, iš burnos pasirodo kruvinos putos.

4. priepuolio pabaiga (iki 1 – 2 min.) – ligonė pradeda lėtai ir giliai kvėpuoti, cianozė praeina, vyzdžiai siaurėja. Pamažu moteris atgauna sąmonę ir nieko neprisimena.

Priepuoliai gali kartotis (status eclampticus), tada grėsmė moters ir vaisiaus gyvybei didėja. Dažniausia moterų mirties priežastis eklampsijos atvejais – kraujosruvos į smegenis.

Eklampsiją reikia diferencijuoti nuo epilepsijos (nėra preeklampsijos požymių, nebūna komos), nuo smegenų aneurizmos plyšimo, meningito, encefalito, smegenų tumoro, ureminės ir diabetinės komos.

Preeklampsijos ir eklampsijos atvejais moteriai ir vaisiui gali pasireikšti sunkios komplikacijos:

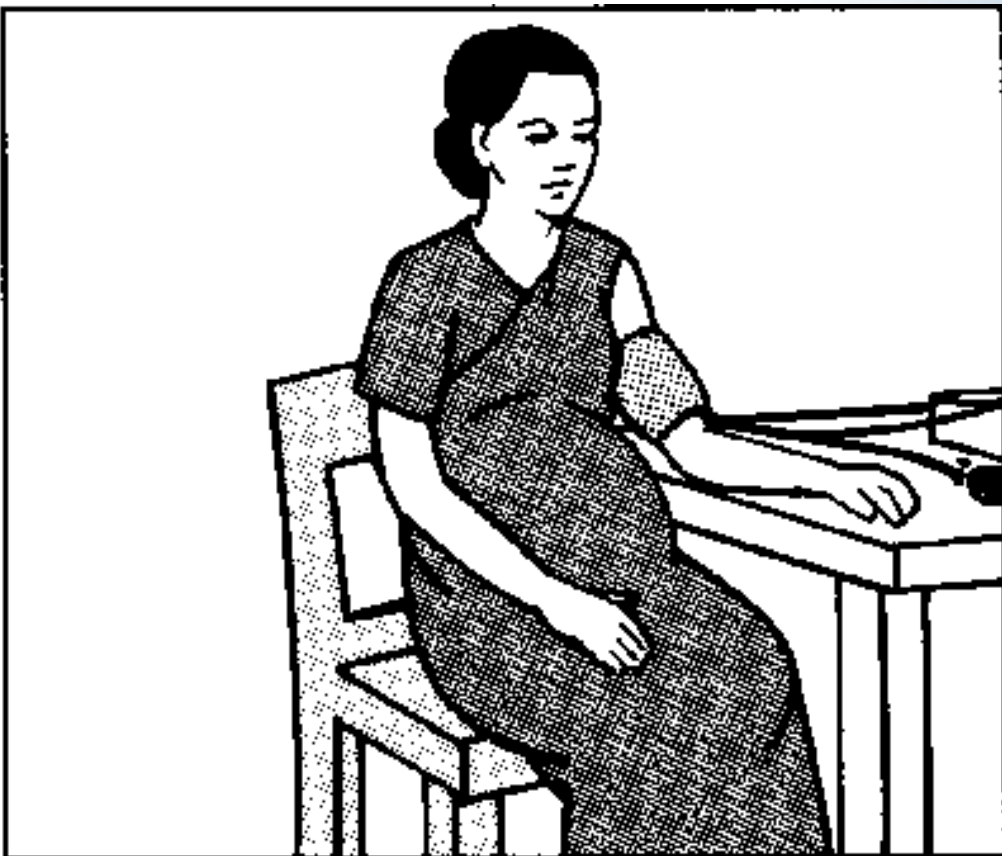
1. inkstų funkcijos nepakankamumas;
2. kepenų funkcijos nepakankamumas;
3. plaučių edema;
4. smegenų edema ir kraujosruvos;
5. DIK sindromas;
6. HELLP sindromas;
7. tinklainės atšoka;
8. placentos atšoka;
9. vaisiaus augimo sulėtėjimas;
10. vaisiaus hipoksija ir žūtis.

Diagnostikė

Hipertenzinių būklių diagnostikė remiasi anamneze, klinika, arterinio kraujospūdžio matavimu ir laboratoriniais tyrimais.

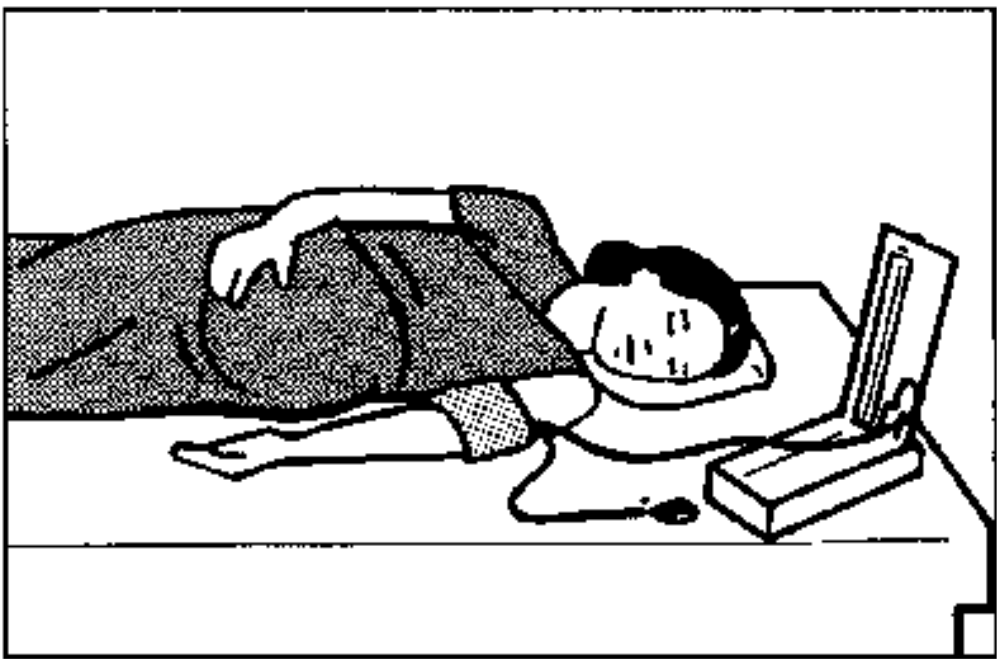
Arterinio kraujospūdžio matavimas

1. AKS matuojamas moteriai pailsėjus bent 5 – 10 min., patogiai sėdint kėdėje, ramioje aplinkoje, kurioje palaikoma normali temperatūra. Ranka turi būti padėta ant stalo, manžetė uždedama ant apnuogintos rankos širdies aukštyje. Jei AKS matuojamas gulint, ji turi gulėti ant kairiojo šono, lovos galvūgalis pakeltas 15 – 30 laipsnių (2 – 5 pav).
2. AKS matavimui geriausiai naudoti gyvsidabrinį manometrą, kuris turi būti kasmet metrologiškai tikrinamas. Nutukusioms moterims naudojama didesnė manžetė. Kai žasto apimtis yra 17 – 29 cm, manžetės kameros plotis turi būti 11 cm, ilgis – 23 cm. Kai žasto apimtis 30 – 42 cm, kameros plotis turėtų būti 12,5 cm, ilgis – 35 cm. Jei kamera bus per didelė, AKS rodmenys bus mažesni, jei kamera per maža – didesni.
3. Manžetės kraštas turi būti 2 – 3 cm virš alkūnės. Spaudimas manžetėje keliamas tol, kol nesijaučia a. radialis pulso ir po to dar 30 mm. Oras iš manžetės išleidžiamas 2 – 3 mm per sekundę greičiu. AKS vertinamas 2 mm tikslumu. Tas lygis, kai pasigirsta garsas, t.y. Korotkoff 1 fazė – yra sistolinis AKS. Lėtai išleidžiant orą iš manžetės, garsas staiga susilpnėja ir išnyksta. Išnykimas – Korotkoff 5 fazė – yra diastolinis AKS.



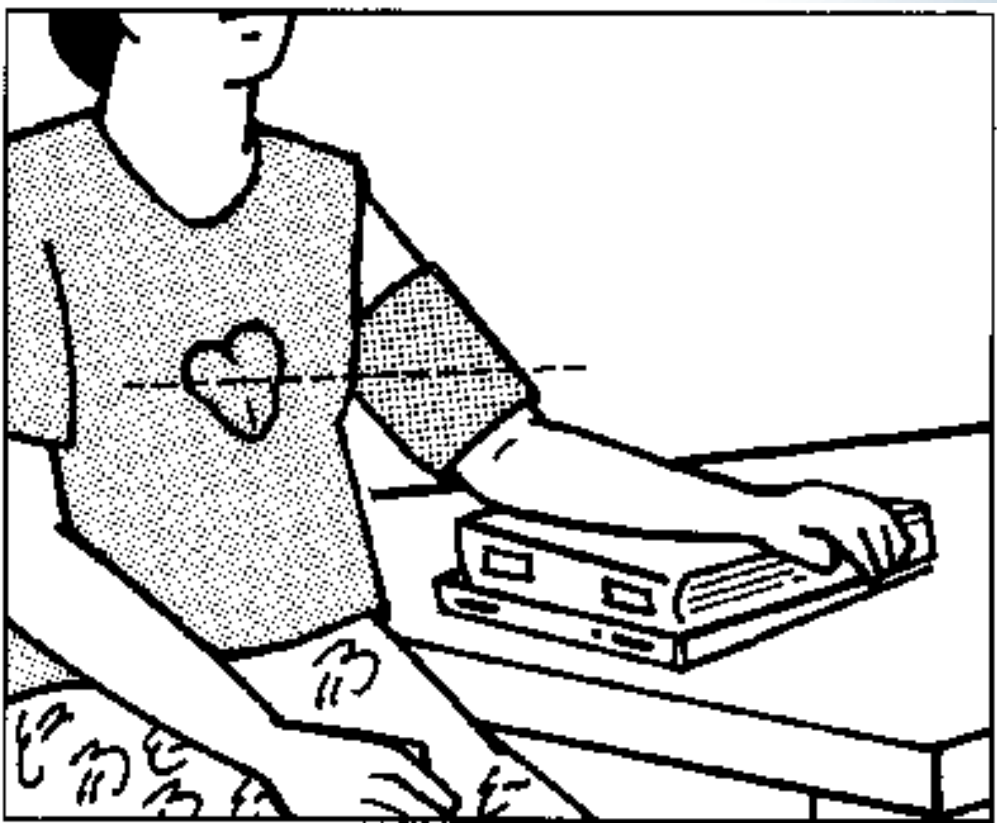
2 pav. Taisyklinga padėtis matuoti AKS sėdinčiai moteriai

(Detecting pre-eclampsia: practical guide. Maternal Health and Safe Motherhood programme division of Family health World Health Organization. Geneva. 1992)



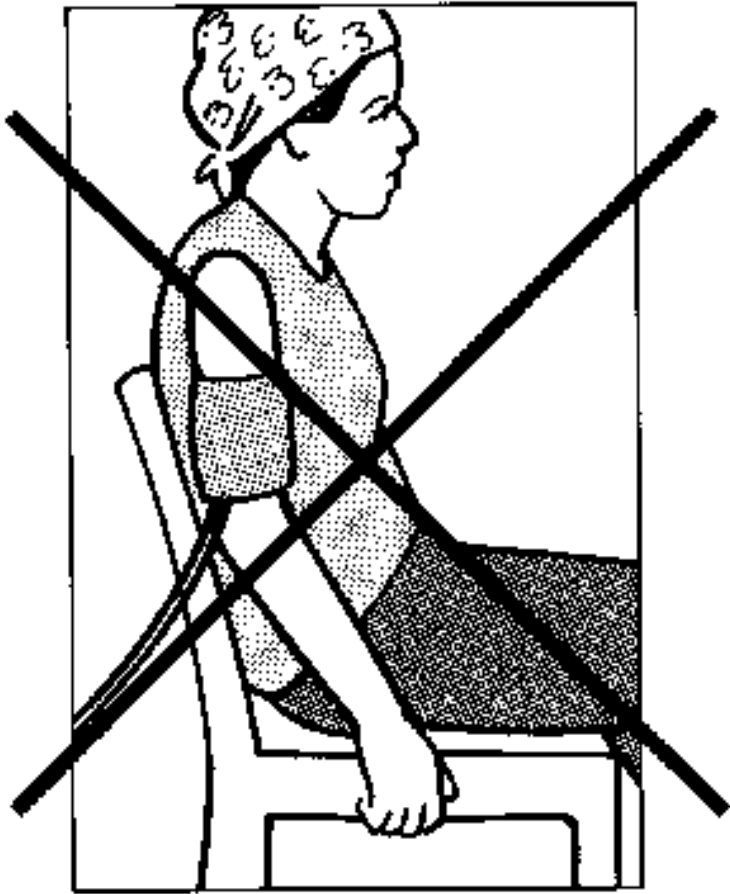
3 pav. Taisyklinga padėtis matuoti AKS gulinčiais moteriai

(Detecting pre-eclampsia: practical guide. Maternal Health and Safe Motherhood programme division of Family health World Health Organization. Geneva. 1992)



4 pav. Manžetė širdies aukštyje

(Detecting pre-eclampsia: practical guide. Maternal Health and Safe Motherhood programme division of Family health World Health Organization. Geneva. 1992)



5 pav. Netinkama padėtis matuoti AKS
(Detecting pre-eclampsia: practical guide. Maternal Health and Safe Motherhood programme division of Family health
World Health Organization. Geneva. 1992)

Laboratoriniai tyrimai

Proteinurijai nustatyti vienkartiname šlapimo tyrime imama vidurinė rytinio šlapimo porcija. Svarbu, kad į ją nepatektų makšties išskyrių. Kadangi proteinurijos intensyvumas per parą gali kisti, baltymo kiekį rekomenduojama nustatyti paros šlapime.

Inkstų funkcija vertinama nustatant kreatinino ir šlapalo koncentraciją bei vertinant glomerulų filtracijos greitį, kuris mažėja sunkios preeklampsijos atvejais.

Kepenų funkcija vertinama nustatant kepenų fermentus ALT, AST ir LDH, kurių daugėja sunkios preeklampsijos ir HELLP sindromo atvejais.

Tiriant kraują, sunkėjant preeklampsijai, randama padidėjusi hemokonzentracija, pasireiškianti hematokrito padidėjimu, ir ryškėjanti hipoalbuminemija.

Fibrinogeno kiekis, protrombino laikas ir dalinis tromboplastino laikas paprastai lieka normalūs. Daugėja fibrinogeno skilimo produktų, pailgėja trombino laikas. HELLP sindromui būdinga trombocitopenija.

Nėščiųjų hipertenzija ir preeklampsija sergančių moterų priežiūra ir gydymas

Nėščiųjų, kurioms diagnozuota hipertenzija ar preeklampsija, priežiūros ir gydymo tikslas – išvengti komplikacijų motinai ir vaisiui ir pagimdyti gyvybingą naujagimį. Šios moterys gali būti prižiūrimos ir gydomos ambulatoriškai arba stacionare, tai priklauso nuo hipertenzinės būklės sunkumo.

Ambulatorinė priežiūra

Ambulatoriškai galima prižiūrėti nėščiąsias, kurioms diagnozuota nėščiųjų hipertenzija. Tokiais atvejais moterims patariama laikytis atitinkamo režimo, dietos ir nurodoma, kada kreiptis į gydytoją. Kasdien namie rekomenduojama:

1. pagulėti ant kairiojo šono 2 kartus per dieną po 3 valandas, neskaitant nakties miego;
2. kasdien matuoti AKS;
3. skaičiuoti vaisiaus judėjimus 2 kartus per dieną;
4. neriboti druskos ir skysčių;
5. atkreipti dėmesį ir tuoj pat pranešti apie būklės pablogėjimą: atsiradusius galvos skausmus, regėjimo sutrikimą, skausmą epigastriumo srityje.

Ambulatorijoje kartą per savaitę rekomenduojama:

1. tirti šlapimą nustatyti proteinurijai;
2. matuoti svorio prieaugį;
3. matuoti gimdos dugno aukštį;
4. nuo 32 – 34 nėštumo savaitės tirti vaisiaus būklę, atliekant nestresinį mėginį, įvertinant biofizinį profilį bei, esant galimybei, įvertinant dopleriu virkštelės arterijos kraujotaką;
5. įtarus vaisiaus augimo sulėtėjimą, vaisiaus būklė tiriama 2 kartus per savaitę, būtinai atliekant doplerometrinių tyrimą.

Jei motinos ir vaisiaus būklė blogėja (kyla AKS, šlapime atsiranda baltymo, sumažėja vaisiaus judesių ar atsiranda anksčiau minėtų nusiskundimų), nėščioji hospitalizuojama.

Antihipertenziniai vaistai skiriami, kai diastolinis AKS pakyla iki 105 - 110 mm Hg ar daugiau.

Priežiūra ir gydymas ligoninėje

Hospitalizavimo indikacijos:

1. preeklampsijai būdingų simptomų atsiradimas;
2. sunkiai gydoma nėščiųjų arba lėtinė nėštumo apsunkinta hipertenzija.

Nėščiosios su sunkios preeklampsijos požymiais turi būti hospitalizuojamos į Perinatologijos centrus. Hospitalizavimo tikslas – nuolatinė motinos ir vaisiaus būklės priežiūra ir, reikalui esant,

gydymas ar gimdymo sužadėjimas.

1. rekomenduojamas negriežtas gulimas režimas, normali mityba, neribojant druskų ir skysčių. Jei sunkios preeklampsijos atveju skiriami skysčiai į veną, jų kiekis neturi viršyti 1 – 1,5 l per parą, ypač jei nematuojamas centrinis veninis spaudimas;
2. moteris 2 kartus per dieną paklausiama, ar neatsirado galvos skausmų, regėjimo sutrikimo, skausmo epigastriume srityje;
3. atliekami laboratoriniai tyrimai, kurie kartojami kas 2 – 3 paros:
 1. klinikinis kraujo tyrimas (hemoglobinas, hematokritas, trombocitų skaičius);
 2. biocheminis kraujo tyrimas (K, Mg, albuminas, šlapalas, kreatininas);
 3. bendras baltymo kiekis paros šlapime;
 4. kepenų fermentų kiekis;
 5. krešėjimo faktoriai.
4. tiriama vaisiaus būklė, atkreipiant ypatingą dėmesį į vaisiaus augimo sulėtėjimą:
 1. nėščioji 2 kartus per dieną skaičiuoja vaisiaus judėjimus;
 2. kas 2 dienas rašomas nestresinis testas ir, jei jis neaktyvus, įvertinamas biofizinis profilis;
 3. ultragarsinis tyrimas atliekamas 1 kartą per savaitę, atkreipiant ypatingą dėmesį į vaisiaus vandenių kiekį, nes oligohidramnionas gali pasireikšti per savaitę, o tai rodo blogėjančią vaisiaus būklę;
 4. dopleriu matuojama virkštelės arterijos kraujotaka. Šis tyrimas ypatingai svarbus esant vaisiaus augimo sulėtėjimui.

Antihipertenzinis gydymas

Antihipertenzinis gydymas pradedamas tada, kai diastolinis AKS yra didesnis nei 105 – 110 mm Hg. Gydant reikia stengtis, kad diastolinis AKS nebūtų mažesnis nei 90 – 100 mm Hg, nes per daug sumažėjus kraujospūdžiui, gali pablogėti placentos perfūzija ir nukentėti vaisiaus būklė.

Lengvos preeklampsijos atvejais, kai reikia pailginti nėštumą iki vaisiaus subrendimo, pirmasis vaistas yra centrinio poveikio alfa adrenoreceptorių stimulatorius Methyldopa (Dopegit) – 250 – 500 mg (1 – 2 tab.) 3 kartus per parą, paros dozė 1,5 – 2 g. Geras gydomasis poveikis pasireiškia po 12 val., nepageidaujami reiškiniai – galvos svaigimas, vangumas.

Naudojami ir alfa, ir beta adrenoreceptorių blokatoriai (Labetolol, Trandate) – po 100 mg (1 tab.) 3 kartus per parą, didžiausia paros dozė 2,4 g.

Kalcio kanalų blokatoriai (Nifedipine, Izradine) – nenaudojami pirmą nėštumo trimestrą. Vėliau nifedipino skiriama po 10 mg 4 kartus per parą, paros dozė – ne daugiau kaip 80 mg; izradino po 2,5 mg 2 kartus per parą. Vartojant kartu su magnio sulfatu gali per daug sumažinti kraujospūdį. Nepageidaujami reiškiniai – tachikardija, veido paraudimas, galvos skausmas.

Angiotenziną konvertuojančio fermento (AKF) inhibitoriai nėštumo metu kontraindikuotini dėl nepageidaujamo poveikio vaisiui.

Diuretikai taip pat nėštumo metu nenaudojami, nes jie didina motinos hipovolemiją ir pablogina gimdos – placentos kraujotaką. Jie skiriami tik tada, kai yra plaučių edema, širdies ar inkstų nepakankamumas.

Skubus AKS koregavimas

Sunkios preekampsijos ir eklampsijos atvejais AKS reikia skubiai koreguoti. Tuo tikslu pirmieji vaistai yra alfa ir beta adrenoreceptorių blokatoriai (Labetolol, Normodyne, Trandate). Pradinė dozė – 20 mg į veną, toliau leidžiama po 40 ar 80 mg kas 10 min., didžiausia vienkartinė dozė – 200 mg; nuolatinė infuzija 1 – 2 mg/min. iki reikiamo poveikio. Jį pasiekus, gydymas nutraukiamas ar dozė sumažinama iki 0,5 mg/min.

Tiesioginiai periferiniai vazodilatatoriai (Hydrazaline, Apresoline) - 5mg į veną, po to 5 – 10mg kas 20 – 40 min., nuolatinė infuzija – 0,5 – 10 mg/val.

Kalcio kanalų blokatoriai (Nifedipine) 5 – 10 mg gerti ar po liežuviu, kartoti, jei reikia, praėjus 30 min. Poveikis pasireiškia po 5 – 10 min nuo pradinės dozės. Po to, jei reikia, po 10 – 20 mg gerti kas 6 – 8 val. Nifedipinas gerai tinka hipertenzinių krizių nėštumo metu gydymui.

Natrio nitroprusidas (Naniprus) skiriamas infuzija 0,25 mg/kg/min. Tirpalas jautrus šviesai. Prieš naudojant reikia koreguoti hipovolemiją, nes galimas staigus kraujospūdžio kritimas. Infuzijos trukmė turi būti kuo trumpesnė dėl galimo tirpalo toksiškumo.

Traukulių profilaktika ir slopinimas

Traukulių profilaktikai ir slopinimui tinkamiausias vaistas yra magnio sulfatas. Indikacijos jo naudojimui – sunki preeklampsija ir eklampsija.

Gydymas pradedamas smūgine 4 g (16 ml. 25 proc. tirpalo) magnio sulfato doze, kuri lėtai, per 10 – 12 min. suleidžiama į veną. Po to skiriama palaikomoji dozė - 1 – 2 g per valandą greičiu infuzija į veną (5 g, t.y. 20 ml 25 proc. magnio sulfato tirpalo praskiedžiama 500 ml izotoninio tirpalo ir lašinama 100 – 200 ml/val greičiu.). Jei vaistas skiriamas gimdymo metu, gydymas tęsiamas 24 val. po gimdymo, eklampsijos atvejais – 24 val po paskutinio traukulių priepuolio.

Gydant magnio sulfatu būtina vertinti:

1. kvėpavimo dažnumą;
2. girdelės sausgyslių refleksus;
3. šlapimo išsiskyrimą.

Magnio sulfato infuzija nutraukiama, jeigu:

1. kvėpavimas tampa retesnis negu 16 kartų per minutę;
2. išnyksta girdelių refleksai;
3. 4 valandas iš eilės per valandą išsiskiria mažiau negu 30 ml/val šlapimo.

Intensyviai gydant magnio sulfatu, turi būti pasiruošta perdozavimui:

1. išnykus girdelių refleksui, nutraukiama magnio sulfato infuzija;
2. išnykus kvėpavimui, pradedama ventiliacija (kaukė, intubacija);
3. į veną leidžiama magnio sulfato antidoto – 1 g kalcio gliukonato (10 ml 10 proc. tirpalo).

Magnio sulfato veikimas dvejopas: jis dalyvauja nervinio impulso perdavime iš nervo į raumenį ir turi centrinį prieštraukulinį poveikį.

Magnis išskiriamas per inkstus, dėl to moterims, kurioms yra oligurija (diurezė mažesnė nei 100 ml per 4 val.), reikėtų reguliariai nustatinėti magnio jonų koncentraciją serume (terapinė magnio koncentracija 2 – 5 mmol/l). Jei nėra galimybių nustatyti šią koncentraciją, palaikomoji dozė oligurijos atveju turi būti sumažinta iki 0,5 g/val.

Nėštumo užbaigimas

Nėščiųjų hipertenzijos atvejais atidžiai prižiūrima moteris dažniausiai gali gimdyti laiku.

Lengvos preeklampsijos atvejais, kai vaisius nesubrendęs ir gimdymo takai nepasiruošę, atidžiai prižiūrint moterį ir vaisių, stengiamasi stabilizuoti moters būklę iki vaisiaus subrendimo. Gimdyti geriausiai natūraliais takais.

Sunkios preeklampsijos atvejais gimdymas sužadinamas per 48 – 72 val. nuo diagnozės nustatymo. Jei nėštumas mažesnis negu 34 savaitės, vaisiaus plaučiai brandinami deksametazonu po 12 mg 2 kartus su 12 val. pertrauka. Poveikis turėtų pasireikšti praėjus 12 val. po antrosios dozės. Jei gimdymo takai pasiruošę, geriausiai gimdyti natūraliais takais, gimdymo metu pastoviai rašant kardiokogramą. Jei gimdymo takai nepasiruošę, gimdos kaklelį galima subrandinti prostaglandino E2 geliu.

Jei gimdymo takai nepasiruošę ir yra vaisiaus augimo sulėtėjimas, ir/ar vaisiaus hipoksijos požymių, atliekama cezario pjūvio operacija.

Ir gimdymo, ir cezario pjūvio operacijos metu rekomenduojamas regioninis nuskausminimas, jei tik nėra kontraindikacijų.

Taktika įvykus eklampsijos priepuoliui

Traukulių priepuolio metu pacientė guldoma ant šono ir saugoma nuo galimos traumos bei sužalojimo. Priepuolio metu moteris nekvėpuoja, todėl deguonies tiekimas netikslingas. Pasibaigus priepuoliui, skubiai išvaloma burna ir kvėpavimo takai, pradedamas tiekti deguonis per kaukę 5 l/min. greičiu ir nedelsiant pradedamas traukulių slopinimas:

1. magnio sulfato smūginė 4 g dozė suleidžiama lėtai per 10 – 12 min., palaikomoji dozė 1 – 2 g/val. tęsiama bent 24 val. po traukulių priepuolio;
2. pasikartojus traukuliams, kartojama smūginė 2 g magnio sulfato dozė (25 proc. 8 ml);
3. jei traukuliai ir toliau kartojasi, skiriama diazepamą 10 mg į veną ar tiopentalio 50 mg į veną ir moteris intubuojama, kad galima būtų užtikrinti reikiamą oksigenaciją;
4. diurezei įvertinti įvedamas nuolatinis kateteris;
5. pastoviai vertinami sausgysliniai refleksai;
6. skubiai koreguojamas AKS (žr. anksčiau), nes kraujospūdžio mažinimas gali sumažinti traukulių pasikartojimo riziką;
7. atliekami laboratoriniai tyrimai.

Stabilizavus moters būklę, užbaigiamas nėštumas. Tuoj po priepuolio būdinga vaisiaus

bradikardija, kuri gali tęstis iki 10 min., bei padidėja gimdos aktyvumas. Ir motinai, ir vaisiui tuo metu būdinga acidozė ir hipoksija, todėl cezario pjūvio operacija atliekama ne tuoj pat, o praėjus ne mažiau kaip 1 – 3 val., kai atstačius deguonies trūkumą šie reiškiniai išnyksta ar bent sumažėja.

Po gimdymo moteris 24 – 48 val. stebima intensyvios priežiūros palatoje.

Moterų mirtingumas eklampsijos atvejais siekia 0,4 – 5,8 proc. net ir didelį patyrimą turinčiose klinikose.

Klinikinė taktika hipertenzinių nėščiųjų būklių atvejais apibendrinta 5 lentelėje.

5 lentelė. Klinikinė taktika nėščiųjų hipertenzinių būklių atvejais.

<p>Nėštumo ar lėtinė hipertenzija, lengva preeklampsija, kai vaisius nesubrendęs</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ištyrimas; 2. vaisiaus būklės stebėjimas; 3. moters būklės stabilizavimas iki vaisiaus subrendimo.
<p>Vaisius nesubrendęs, bet yra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sunki preeklampsija; 2. vaisiaus augimo sulėtėjimas; 3. vaisiaus hipoksija. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ištyrimas; 2. traukulių profilaktika (Mg SO₄); 3. AKS kontrolė; 4. atidi moters ir vaisiaus būklės kontrolė; 5. gliukokortikoidai (esant indikacijų vaisiaus plaučių brandinimui); 6. nėštumo užbaigimas.
<p>Nėštumo ar lėtinė hipertenzija, kai vaisius subrendęs</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ištyrimas; 2. traukulių profilaktika (Mg SO₄); 3. AKS kontrolė; 4. nėštumo užbaigimas.
<p>Eklampsija, nepriklausomai nuo vaisiaus subrendimo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. traukulių slopinimas ((Mg SO₄); 2. AKS kontrolė; 3. motinos būklės stabilizavimas per 3-6val.; 4. nėštumo užbaigimas.

HELLP sindromas

HELLP sindromas – sunki, pavojinga motinos ir vaisiaus gyvybei preeklampsijos forma, pasireiškianti hemolize, kepenų fermentų padidėjimu ir trombocitopenija. Pavadinimą HELLP pasiūlė L. Weinstein 1982 m. (angl. H – hemolysis, EL – elevated liver enzymes, LP – low platelet count).

HELLP sindromas diagnozuojamas 2 – 20 proc. sunkių preeklampsijų atvejų arba 1 iš 150 – 300 gimdymų. Dažniausiai jis pasireiškia 26 – 36 nėštumo savaitę (apie 70 proc.), rečiau po gimdymo (apie 30 proc.).

Motinių mirtingumas, anksčiau siekęs net 24 proc., dabar sumažėjo iki 1 proc., perinatalinis mirtingumas šiuo metu – 9,4 – 16,2 proc.

Patogenezė nėra visai aiški. Kepenų, inkstų ir placentos kraujagyslėse randama trombocitų agregacija ir endotelio pažeidimas. Dėl to kapiliaruose pažeidžiami eritrocitai, vyksta hemolizė, pasireiškia hemolizinė anemija. Kapiliarų endotelio pažeidimas lemia trombocitų destrukciją, o dėl jos ir trombocitų sunaudojimo prasideda trombocitopenija. HELLP sindromo atvejais labiausiai pakinta kepenys: jos būna kietos, su subkapsulinėmis kraujosruvomis, būdinga intrahepatinė cholestazė. Fibrino nusėdimas ir kraujotakos sutrikimas kepenų sinusoidėse sukelia kepenų kapsulės tempimą, kuris nulemia vieną iš pagrindinių HELLP sindromo simptomų – skausmus po dešiniuoju šonkaulių lanku ar epigastriumo srityje.

Pagrindinis klinikinis simptomas ir yra skausmas dešinėje viršutinėje pilvo dalyje – jis būna 90 proc. ligonių. Skausmas dažnai esti perspėjimas, nes tęsiasi kelias dienas ar net savaites iki pakitimų, randamų atlikus laboratorinius tyrimus. Kadangi galimas kepenų plyšimas, tokioms ligonėms būtina atlikti viršutinės pilvo dalies ultragarsinį tyrimą.

Iš kitų simptomų gali būti pykinimas ir vėmimas (50 proc. ligonių).

Svarbu pabrėžti, kad HELLP sindromo atvejais visų klasikinių preeklampsijos simptomų gali ir nebūti: proteinurija nustatoma apie 90 proc. ligonių, aukštas kraujospūdis taip pat būna ne visoms. Gelta ir hipoglikemija rodo itin sunkią būklę.

HELLP sindromo eigos negalima numatyti: ji gali būti ūmi ir intermituojanti. Dažniausiai liga visgi greitai progresuoja, kyla sunkių komplikacijų (6 lentelė). Šios komplikacijos nėra specifinės HELLP sindromui, jos gali būti kiekvienos preeklampsijos atvejais, priklausomai nuo jos sunkumo laipsnio.

6 lentelė. HELLP sindromo komplikacijos

Placentos atšoka	15 – 20 proc.
Inkstų funkcijos nepakankamumas	8 proc.
Plaučių edema	4,5 proc.
Kraujo išsiliejimas į smegenis	5 proc.
Kepenų plyšimas	1,8 proc.
DIK	4 – 38 proc.

Iš retesnių komplikacijų paminėtinos hipoglikeminė koma, tinklainės atšoka, necukrinis diabetas, ūminis perikarditas.

Svarbiausia vaisiaus ir naujagimio žūties priežastis yra priešlaikinė placentos atšoka ir asfiksija. Be to, 30 - 58 proc. atvejų dėl placentos funkcijos nepakankamumo sulėtėja vaisiaus augimas.

Laboratorinių tyrimų rezultatai, būdingi HELLP sindromui, pateikti 7 lentelėje.

7 lentelė. Laboratorinių tyrimų rezultatai būdingi HELLP sindromui

ALT _____	- ↑
AST _____	↑
LDH _____	↑
Bilirubinas (netiesioginis) _____	↑
	fragmentocitai (randami 54-86 proc.)
Kraujo vaizdas →	anizocitozė
	poikilocitozė
Haptoglobinas _____	↓
Trombocitai _____	↓

Jei laboratoriniai pokyčiai neryškūs, jie kartojami kas 6 valandas, o ligonė stebima ir tyrimų

duomenys lyginami su klinikine sindromo eiga.

HELLP sindromo sunkumo laipsnį rodo mažesnė negu $100 \times 10^9/L$ trombocitopenija. Trombocitų mažėjimas rodo ligos progresavimą.

Kiek mažiau reikšmės turi kepenų fermentų kiekis – ALT, AST ir LDH padidėjimas. Tiriama LDH, svarbu nustatyti LDH-5, kuris yra specifinis kepenų funkcijos rodiklis.

Hemolizę rodo fragmentuoti eritrocitai, bilirubino ir LDH kiekio padidėjimas, bet bilirubino padaugėja tik 47 – 62 proc., o fragmentuotų eritrocitų būna 54 – 86 proc. atvejų. Jautriausias hemolizės rodiklis yra haptoglobino kiekio sumažėjimas dar prieš pasireiškiant trombocitopenijai. Eritrocitams yrant, atsipalaidavęs hemoglobinas jungiasi su haptoglobinu. Kai haptoglobino nebelieka, kraujyje atsiranda laisvo hemoglobino. Haptoglobino norma – 0,3 – 2,0 g/l.

Diseminuota intravazalinė koaguliacija esant HELLP sindromui yra antrinis procesas, nebūdingas šiam sindromui.

HELLP sindromo atvejais pagalba moteriai turi būti teikiama III lygio ligoninėje. Dar neseniai buvo rekomenduojama nedelsiant užbaigti nėštumą cezario pjūvio operacija. Šiuo metu, jei nėštumas mažesnis negu 32 – 34 savaitių, atidžiai stebint moters ir vaisiaus būklę, siūloma nėštumą pratęsti gydant konservatyviai: magnio sulfatu, antihipertenziniais vaistais ir gliukokortikoidais. Rekomenduojama skirti deksametazono po 10, 10, 5 ir 5 mg kas 12 val. iki gimdymo ir po gimdymo. Nurodoma, kad vartojant gliukokortikoidus, padidėja trombocitų skaičius, diurezė ir sumažėja kepenų fermentų.

Jei nėštumas didesnis negu 32 – 34 savaitių, siūloma nėštumą užbaigti nedelsiant. Skubiai nėštumas užbaigiamas ir tada, kai nustatoma, kad trombocitų mažiau negu $50 \times 10^9/L$. HELLP sindromas nėra cezario pjūvio indikacija. Geriausia gimdyti natūraliais takais, nes po cezario pjūvio būna daugiau komplikacijų.

Po buvusio HELLP sindromo, tikimybė, kad jis kartosis, yra 4 – 25 proc., todėl kito nėštumo metu moteris turi būti priskiriamos didesnės rizikos grupei.

Lėtinė hipertenzija

Lėtinė hipertenzija diagnozuojama tada, kai iki 20 nėštumo savaitės AKS nuolat būna 140/90 mm Hg ar daugiau. Kadangi antrą nėštumo trimestrą būdingas fiziologinis kraujospūdžio sumažėjimas, pacientėms, sergančioms lėtine hipertenzija, AKS nėštumo viduryje gali būti normalus, kas apsunkina teisingą diagnozę. Skiriama lengvo laipsnio lėtinė hipertenzija, kai sistolinis AKS yra tarp 140 ir 159 mm Hg, o diastolinis tarp 90 ir 109, ir sunki lėtinė hipertenzija, kai sistolinis AKS 160 ir daugiau, o diastolinis 110 ir daugiau.

Lėtinės hipertenzijos dažnumas nėštumo metu yra apie 0,5 – 3 proc. Esencialinė hipertenzija sudaro apie 90 proc. lėtinės hipertenzijos. Antrinės hipertenzijos priežastys – inkstų ligos (glomerulonefritas, nefropatija), endokrinologinės ligos (cukrinis diabetas su kraujagyslių komplikacijomis, tyreotoksikozė, feochromocitoma), jungiamojo audinio ligos (sisteminė vilkligė, sklerodermija).

Rizika motinai ir vaisiui lėtinės hipertenzijos atvejais ypač padidėja, kai nėštumą komplikuoja sunki liga ar prisideda preeklampsija, t.y., kai yra lėtinė nėštumo apsunkinta preeklampsija. Iš kitų rizikos veiksnių minėtini: vyresnis amžius - > 40 metų, hipertenzijos trukmė daugiau negu 15 metų, AKS didesnis negu 160/110 mm Hg nėštumo pradžioje, kardiomiopatija, aortos koarktacija.

Motinai lėtinė hipertenzija gali komplikotis hipertenzijos paūmėjimu, širdies nepakankamumu, kraujavimu į smegenis, placentos atšoka su DIK, ūmiu inkstų funkcijos nepakankamumu ir mirtimi, kaip šių komplikacijų pasekme.

Perinatalinės komplikacijos priklauso nuo hipertenzijos sunkumo laipsnio bei motinai prisidėjusių komplikacijų. Ypač pavojinga vaisiui lėtinė nėštumo apsunkinta hipertenzija. Dažniausia komplikacija vaisiui – jo augimo sulėtėjimas, hipoksija ir žūtis.

Labai svarbu, kad sergančios lėtine hipertenzija moterys pastotų, tik pasitarusios su atitinkamos srities specialistu. Esant reikalui, joms turi būti ištiriama inkstų funkcija, atliekama širdies echoskopija, cukrinio diabeto atvejais sureguliuojama glikemija. Jei moteris vartojo vaistus, nerekomenduojamus nėštumo metu, joms pritaikomi kiti AKS mažinantys vaistai.

Prižiūrint šias moteris nėštumo metu, būtina atidi motinos ir vaisiaus būklės kontrolė, reikalui esant, konsultacijos su atitinkamos srities specialistais. Tokios nėščiosios turi būti konsultuojamos, gimdyti III lygio ligoninėje – Perinatologijos centre. Gimdymo laikas ir būdas kiekvienu atveju sprendžiamas individualiai, priklausomai nuo motinos ir vaisiaus būklės.

Preeklampsijos prognozavimas ir profilaktika

Iki šiol nėra nė vieno testo, kuris leistų numatyti nėščiųjų hipertenziją ar preeklampsiją. Preeklampsijos prognozavimui buvo siūlyta daug įvairių klinikinių, biofizinių ir biocheminių tyrimų, tačiau jų jautrumas buvo per menkas ir prognostinė vertė per maža, jie netiko kasdienei praktikai.

Paprasčiausias, pigiausias ir, galbūt, efektyviausias būdas prognozuoti preeklampsiją – tai atkreipti dėmesį į rizikos veiksnius, ypač, jei jų yra keletas.

Nėščiosioms su didele rizika siūloma 18 – 20-tą nėštumo savaitę atlikti doplerinį gimdos arterijų kraujotakos tyrimą. Moterims, kurioms vėliau išryškėjo preeklampsija, charakteringa ankstyva diastolinė įkarpa gimdos arterijos doplerogramoje, rodanti padidėjusį periferinių kraujagyslių rezistentiškumą. Nėščiosioms, turinčioms mažą riziką preeklampsijai, šio tyrimo vertė neįrodyta.

Tiksliai nežinant preeklampsijos etiologijos, jos profilaktika remiasi daugiau empiriniais bandymais. Kadangi su preeklampsijos patologine fiziologija yra susijęs oksidacinis stresas, sukeliantis endotelio disfunkciją, moterims su didele rizika preeklampsijai nėštumo pradžioje siūloma skirti antioksidantų – vitamino C 1000 mg/d ir vitamino E 400 mg/d, tačiau šios rekomendacijos dar reikalauja tolimesnių tyrimų.

Aspirinas slopina fermentą ciklooksigenazę, kuris būtinas prostaglandinų sintezei. Mažos aspirino dozės selektyviai slopina tromboksano A₂ gamybą, bet neveikia prostaciklino. Tuo remiantis, didelės rizikos nėščiosioms, kurioms nustatyta pakitusi gimdos arterijų kraujotaka, siūloma profilaktika mažomis aspirino dozėmis (80 – 100 mg/d). Veiksmingų profilaktikos priemonių mažos rizikos grupės nėščiosioms nėra.

Literatūra

1. Nadišauskienė R. Preeklampsija ir eklampsija – akušerinės pagalbos ir intensyviosios terapijos ypatumai. Lietuvos akušerija ir ginekologija. 2005; 8: 33-35.
2. Satkienė D., Klumbienė J. Pirminės hipertenzijos diagnostika ir gydymas nėštumo laikotarpiu. Lietuvos akušerija ir ginekologija. 2001; 4: 151-158.
3. Baliutavičienė D. HELLP sindromas - reta sunkios preeklampsijos forma. Lietuvos akušerija ir ginekologija. 2005; 8: 36-37.
4. World Health Organisation. Department of Reproductive Health and Research. The WHO Reproductive Health Library N.6. Geneva: WHO; 2002 (WHO/RHR/02.1).
5. Royal College of Obstetricians and Gynecologists (UK). Management of eclampsia. Available at: <http://www.rcog.org.uk/>.

Turinys

● Įvadas

● Perinatalinė asfiksija ir jos patofiziologija

● Hipoksijos kompensaciniai mechanizmai ir dekompensacija

● Vaisiaus būklės tyrimai nėštumo metu

Gimdos dugno aukščio matavimas / ultragarsinė fetometrija

Vaisiaus judesių skaičiavimas

Vaisiaus širdies auskultacija

Kardiotokografija

Vaisiaus širdies ritmo reguliavimas

Hipoksijos poveikis vaisiaus širdies ritmui

Pagrindiniai kardiotokogramos elementai

Antenatalinės kardiotokografijos indikacijos

Nestresinis testas

Akustinės stimuliacijos testas

Stresiniai mėginiai

Biofizinis profilis

Vaisiaus kraujotakos tyrimai dopleriu

Doplerio efekto fizika

Vaisiaus kraujotakos patofiziologija

Indikacijos vaisiaus kraujotakos tyrimams

Virkštelės arterijos kraujotakos greičio matavimai

Vidurinės smegenų arterijos kraujotakos tyrimai

Vaisiaus venų kraujotakos tyrimai

Gimdos arterijų kraujotakos tyrimai

Taktika, esant patologiniams vaisiaus būklės tyrimų duomenims

● Vaisiaus būklės tyrimai gimdymo metu

Vaisiaus širdies auskultacija

Amniono vandenių įvertinimas

Kardiotokografija gimdymo metu

Kardiotokografija atsivėrimo laikotarpiu

Kardiotokografija išstūmimo laikotarpiu

Kardiotokogramos apibūdinimas

● Periferinio kraujo rūgščių šarmų balanso tyrimas

● Apibendrinimas

● Literatūra

Įvadas

Dėl akušerinės ir ekstragenitalinės patologijos kylanti vaisiaus hipoksija yra viena svarbiausių perinatalinio mirtingumo ir sergamumo priežasčių, o naujagimiui išgyvenus, gali pakenkti jo psichofiziniam išsivystymui. Medicininių tyrimų rezultatai, bendras technikos progresas bei perinatologijos mokslo laimėjimai atvėrė naujų galimybių diagnozuoti vaisiaus būklę. Per pastaruosius dešimtmečius vaisiaus būklės įvertinimas tapo viena svarbiausių priemonių nėštumo ir gimdymo eigai prognozuoti ir kontroliuoti, turi didelės reikšmės, parenkant gimdymo sužadinimo laiką bei gimdymo priežiūros planą, keičiant taktiką nėštumo ir gimdymo metu.

Vaisiaus būklės tyrimai reikalingi tam, kad būtų įvertinta vaisiaus būklė, esant motinos ligoms, komplikuojančioms nėštumą (pvz., cukrinis diabetas) arba esant įvairioms nėštumo komplikacijoms (pvz., vaisiaus augimo sulėtėjimas). Visiems vaisiaus būklės tyrimams bendra tai, kad esant normaliems tyrimo rezultatams, vaisiaus būklė dažniausiai iš tikrųjų būna gera. Tokiais atvejais galima tikėtis, kad per savaitę vaisiaus būklė išliks gera: daugelio tyrimų neigiama prognostinė vertė yra 99,8 proc. Ir priešingai, teigiama prognostinė vertė (teisingai teigiamas rezultatas) yra gana maža – nuo 10 iki 40 proc. Taigi, dažnai vaisiaus būklės tyrimų duomenys būna patologiniai ir tada, kai vaisiaus oksigenacija normali.

Idealus vaisiaus būklės tyrimo metodas:

- a. turėtų nustatyti tikrąją vaisiaus būklės pablogėjimo priežastį;
- b. galima būtų taikyti daugeliui nėščiujų ir būtų pakankamai pigus;
- c. įgalintų sumažinti perinatalinį sergamumą ir mirtingumą;
- d. tyrimo duomenų interpretacijai neturėtų turėti įtakos fiziologinės vaisiaus būsenos.

Kadangi idealaus vaisiaus būklės tyrimo metodo nėra, siekiant optimalaus rezultato, tenka derinti įvairius tyrimo metodus.

Perinatalinė asfiksija ir jos patofiziologija

Nors ir dažnai vartojamas terminas, asfiksija tebėra nepakankamai griežtai apibrėžta sąvoka. Etimologiškai asfiksija yra graikiškos kilmės ir reiškia pulso nebuvimą. Tačiau medicininėje literatūroje asfiksija priimta laikyti tokią patologinę būklę, kai yra sutrikusi kvėpuojamųjų dujų apykaita. Pagal Pasaulinės neurologų federacijos apibrėžimą, asfiksija - tai sutrikusi kraujo dujų apykaita, kuriai užsitęsus, progresuoja hipoksemija ir hiperkapnija. Vis dėlto vien tik hiperkapnija ir respiracinė acidozė nesukelia organų sistemų pakenkimo. Ilgiau užsitęsus dujų apykaitos sutrikimui bei prasidėjus audinių hipoksijai, kaupiantis stabilioms rūgštims, išsivysto metabolinė acidozė. Taigi labiau priimtinas toks vaisiaus asfiksijos apibrėžimas: **vaisiaus asfiksija - tai sutrikusi kraujo dujų apykaita, dėl kurios progresuoja hipoksemija, hiperkapnija ir metabolinė acidozė.**

Kai nėštumas nekomplikuotas, placenta ne tik pakankamai aprūpina vaisių deguonimi ir kitomis medžiagomis, reikalingomis vaisiaus gyvybei ir augimui, bet turi ir tam tikras papildomas galimybes, kurios garantuoja pakankamą vaisiaus aprūpinimą, jei pablogėja sąlygos (pvz., sąrėmių metu). Trečiajame nėštumo trimestre gyvybinėms vaisiaus funkcijoms reikia tik apie 50 proc. – 70 proc. placentinės kraujotakos. Artėjant gimdymo terminui, papildomos galimybės mažėja, tačiau gali likti pakankamos ir po 42 nėštumo savaičių. Esant lėtiniam placentos funkcijos nepakankamumui, placentos galimybės aprūpinti vaisių gali išsekti daug anksčiau. Sąrėmiai bei virkštelės suspaudimas sudaro papildomą krūvį kompensacinėms sistemoms ir gali sumažinti ar visiškai išsekinti vaisiaus deguonies atsargas.

Tam, kad sąrėmių metu nutrūktų kraujo pritekėjimas į tarpgaurelines ertmes, kraujospūdis jose turi būti didesnis negu gimdos arterijos šakose. Pastarosiose diastolinis kraujospūdis normaliai būna 30 mm Hg, sistolinis - 70-80 mm Hg. Tarp sąrėmių spaudimas tarpgaurelinėse ertmėse būna 10 mm Hg, o sąrėmių metu pasiekia 50 mm Hg. Taigi, kai sąrėmiai nėra per stiprūs ir per ilgi, kraujo pritekėjimas į tarpgaurelines ertmes nutrūksta tik trumpam - sąrėmio viršūnėje. Per stiprūs ir per ilgi sąrėmiai, stangos gali sukelti sunkų placentinės kraujotakos sutrikimą, prasideda vaisiaus hipoksija ir acidozė.

Didesnis negu motinos vaisiaus kraujo afinitetas deguoniui yra taip pat svarbus deguonies apykaitos tarp motinos ir vaisiaus faktorius. Krauju pernešamo deguonies kiekis priklauso nuo parcialinio deguonies spaudimo ir hemoglobino afiniteto deguoniui.

Vaisiaus asfiksija dažniausiai atsiranda dėl nepakankamos placentinės kraujotakos ar kraujotakos sutrikimo virkštelėje. Nors ir kyla klausimas, ką reiškia „nepakankama kraujotaka“, pripažįstama, kad minėtam kraujotakos sutrikimui pasiekus tam tikrą lygį, sumažėja deguonies tiekimas vaisiui ir jo smegenims. Yra ne mažiau kaip penkios pagrindinės perinatalinės asfiksijos priežasčių grupės:

1. Sutrikusi dujų apykaita placentoje (placentos funkcijos nepakankamumas, placentos atšokimas, placentos pirmeiga).
2. Nepakankama motininio placentos paviršiaus perfuzija (įvairios kilmės motinos hipertenzija ir hipotenzija, per stiprūs, per ilgi ir per dažni sąrėmiai).
3. Sutrikusi motinos oksigenacija (širdies, plaučių ligos, anemija).
4. Sutrikusi kraujotaka virkštelėje (virkštelės suspaudimas, iškritimas ir kitos retesnės

komplikacijos).

5. Sutrikusi ar nepakankama naujagimio plaučių ventilacija arba sutrikęs perėjimas iš vaisiaus kraujotakos į naujagimio kraujotaką.

Iš visų vaisiui reikalingų medžiagų, deguonies atsargų ir deguonies sunaudojimo santykis yra pats mažiausias. Remiantis eksperimentais su gyvuliais, nustatyta, kad subrendęs vaisius turi 42 ml deguonies atsargų, o sunaudoja apie 21 ml deguonies per minutę. Teoriškai tai reikštų, kad vaisius deguonies atsargų turi maždaug dviem minutėms net ir tada, kai deguonis visai netiekiamas. Vis dėlto, vaisius viso deguonies per 2 minutes nesunaudoja ir per šį laikotarpį nežūsta. Negrįžtami pakitimai smegenyse įvyksta maždaug per 10 minučių. Taip yra, todėl, kad vaisius turi keletą svarbių kompensacinių mechanizmų, dėl kurių gali išgyventi su mažesniu deguonies kiekiu ilgesnį laiką. Klinikinės situacijos, dėl kurių deguonies tiekimas visai nutrūksta, pasitaiko retai. Tai visiškai placentos atšokimas, virkštelės suspaudimas, jai iškritus, arba tikrojo virkštelės mazgo užsiveržimas.

Hipoksijos kompensaciniai mechanizmai ir dekompensacija

Yra trys pagrindiniai mechanizmai, kuriais kompensuojama deguonies stoka vaisiui:

1. **Kraujotakos persiskirstymas.** Kad palaikytų pakankamą deguonies tiekimą gyvybiškai svarbiems organams, suaugusio žmogaus širdis į deguonies trūkumą reaguoja didindama minutinį tūrį. Vaisiaus širdies minutinis tūris, kuris, lyginant su suaugusiojo, yra atitinkamai du tris kartus didesnis, plintant hipoksijai, nekinta arba kinta labai nedaug. Sumažėjusį deguonies tiekimą vaisius kompensuoja kraujotakos persiskirstymu. Kraujotaka persitvarko taip, kad padidėja kraujo pritekėjimas į gyvybiškai svarbius organus (smegenis, širdį, antinksčius) ir sumažėja į mažiau gyvybiškai svarbius (galūnes, odą, raumenis, inkstus, kepenis, virškinamąjį traktą). Esant normoksijai, vaisiaus širdies ir smegenų kraujotaka kartu sudaro apie 7 proc. širdies darbinio tūrio, tuo tarpu hipoksijos sąlygomis - iki 26 proc. Miokardo kraujotaka dėl hipoksijos gali padidėti nuo 3,5 iki 5 kartų. Sutrikus deguonies tiekimui, placentos perfuzija taip pat padidėja.
2. **Deguonies sunaudojimo sumažinimas.** Apie 40 - 50 proc. sumažėja deguonies sunaudojimas - nuo 8 iki 4 - 5 ml/min vienam kilogramui svorio. Sumažėja širdies susitraukimų dažnis, padidėja kraujospūdis.
3. **Anaerobinė glikolizė.** Sunkėjant hipoksijai ir acidozei, deguonies smegenų metabolizmui nebepakanka. Kai energetiniams smegenų ir širdies poreikiams kraujotakos persiskirstymo nebepakanka, pradeda vyrėti anaerobinis metabolizmas. Vaisius turi gana dideles glikogeno atsargas, kuris anaerobinės glikolizės metu skaldomas į pirovynuogių ir pieno rūgštį. Anaerobinė glikolizė nėra naši: iš vienos glikogeno molekulės pasigamina tik dvi ATF molekulės, tačiau laikinai patenkina vaisiaus smegenų ir širdies energetinius poreikius.

Išsekus kompensaciniams mechanizmom, prasideda **dekompensacija**. Didėjant hipoksemijai ir metabolinei acidozei, tiesiogiai slopinamas miokardas. Hipoksijos ir metabolinės acidozės pakenktos smegenys nebesugeba reguliuoti kraujospūdžio, mažėja smegenų perfuzija – gresia negrįžtamas smegenų ir kitų organų pakenkimas ir mirtis.

Esant sunkiai asfiksijai, sutrinka ne tik smegenų ir širdies veikla. Multisisteminis pažeidimas turbūt atsiranda todėl, kad hipoksija sukelia jau minėtą kraujotakos persiskirstymą į gyvybiškai svarbius organus, dėl tuo metu gyvybės palaikymui mažiau svarbių organų. Dėl hipoksemijos, acidozės ir audinių ischemijos būna respiracinis distresinis sindromas, inkstų nepakankamumas ir oligurija, nekrozinis enterokolitas, koaguliopatijos. Kai šie procesai plėtojasi iš lėto, sulėtėja vaisiaus augimas. Tai gerai žinoma klinikinėje praktikoje.

Reikia pabrėžti, kad tik centrinės nervų sistemos pažeidimas turi blogas tolimas pasekmes. Širdies, plaučių, inkstų, metabolinės ir hematologinės sistemos pažeidimas yra grįžtamas ir, atitinkamai gydant, praeina be didelių pasekmių.

Vaisiaus būklės tyrimai nėštumo metu

Šiuo metu vaisiaus būklei nustatyti yra naudojami šie tyrimo metodai: gimdos dugno aukščio matavimas / ultragarsinė fetometrija, vaisiaus judesių skaičiavimas, vaisiaus širdies tonų auskultacija, kardiokografija (nestresisnis testas, akustinės stimuliacijos testas), biofizinis profilis ir ultragarsiniai vaisiaus aplinkos tyrimai, vaisiaus ir gimdos kraujotakos tyrimai dopleriu, amnioskopija.

Gimdos dugno aukščio matavimas / ultragarsinė fetometrija

Normalus vaisiaus augimas yra patikimiausias geros placentos funkcijos ir vaisiaus būklės rodiklis. Ultragarso patikros metu 18 – 20 nėštumo savaitę patikslinama nėštumo trukmė ir tai yra patikimas atskaitos taškas, įvertinant vaisiaus augimą ir placentos funkciją.

Nuo antros nėštumo pusės paprasčiausias vaisiaus augimo įvertinimo metodas yra gimdos dugno aukščio matavimas. Apčiuopos būdu nustatoma vaisiaus padėtis – rezultatus galima vertinti tik tada, kai vaisiaus padėtis išilginė. Matavimas atliekamas moteriai gulint ant nugaros ir nedaug sulenkus kojas, šlapimo pūslė turi būti tuščia. Centimetrine juoste išmatuojamas atstumas centimetrais nuo viršutinio sąvaržos krašto iki tolimiausios gimdos dugno vietos – dažniausiai tai būna kiek į dešinę nuo vidurinės linijos. Jeigu gimdos dugnas per aukštai, galima įtarti daugiavaisį nėštumą, makrosomiją, polihidramnioną. Kai gimdos dugnas per žemai, galima įtarti nepakankamą vaisiaus augimą, oligohidramnioną ar tai, kad nėštumo trukmė yra mažesnė nei nustatyta.

Gimdos dugno aukščio neatitikimas nėštumo trukmei yra ultragarso fetometrijos indikacija ir, esant reikalui, detaliam vaisiaus anatomijos, jo aplinkos įvertinimui bei gimdos arterijų ir vaisiaus kraujotakos tyrimams.

Vaisiaus judesių skaičiavimas

Anksčiau negu vaisius žūsta, dažniausia, nors ir ne visais atvejais, moteris nustoja jausti vaisiaus judesius. Kartais nuo to laiko, kai dingsta judesiai, iki vaisiaus žūties praeina keletas dienų.

Judesių skaičiavimas naudojamas kaip medicininio patikrinimo metodas detalesniam vaisiaus būklės ištyrimui. Esant didelei nėštumo rizikai, rekomenduojama vaisiaus judesius pradėti skaičiuoti nuo 28 –32 nėštumo savaičių.

Kai rizika nedidelė ir moteris normaliai jaučia vaisiaus judesius, nereikia reikalauti skaičiuoti judesius kasdien, juo labiau tris kartus per dieną. Nėščiajai nurodoma, kad judesius pradėtų skaičiuoti bet kuriuo atveju, jeigu jai atrodo, jog vaisiaus judrumas yra nepakankamas. Judesius geriausia skaičiuoti pavalgius, neužsiimant pašaliniais darbais, gulint ant šono. Judrumas pakankamas, jeigu nėščioji pajaučia ne mažiau kaip 5 stiprius ar rotacinius judesius per valandą. Jeigu vaisius sujuda 5 kartus per pirmąjį pusvalandį, toliau skaičiuoti nebereikia. Jeigu vaisiaus judrumas nepakankamas ar moteris jaučia tik silpnus judesius, būtina detaliau iširti vaisiaus būklę.

Vaisiaus širdies auskultacija

Esant mažai rizikai, vaisiaus širdies ritmo įvertinimui pakanka pasiklausyti širdies tonų akušeriniu stetoskopu. Klausant akušeriniu stetoskopu galima nustatyti:

- a. ar vaisius gyvas;
- b. įvertinti vidutinį vaisiaus širdies susitraukimų dažnį;
- c. pastebėti vaisiaus širdies aritmijas.

Normalus išnešiotą vaisiaus širdies susitraukimų dažnis yra 110 – 150 k/min.

Tenka pastebėti, jog akušeriniu stetoskopu suskaičiuotas vaisiaus širdies susitraukimų dažnis yra netikslus (paklaida tuo didesnė, kuo tonai dažnesni arba retesni už normą), girdima tonų aritmija nėštumo metu dažniausiai yra ne hipoksinės kilmės, tonų duslumą lemia vaisiaus padėtis gimdoje, placentos lokalizacija, vaisiaus vandenų kiekis, nėščiosios pilvo sienelės storis ir kita, bet ne vaisiaus hipoksija. Antra vertus, paprastos auskultacijos metu negalima nustatyti daug svarbių vaisiaus širdies veiklos duomenų (pvz.: variabiliškumo, deceleracijų pobūdžio bei santykio su gimdos apsitraukimais ir kt.).

Nustačius nenormalų vaisiaus širdies susitraukimų dažnį ar išgirdus aritmiją, reikia detaliau ištirti vaisiaus būklę kardiokografiškai ar ultragarsu.

Kardiokografija

Kardiokografija pagrįsta viena laikiu vaisiaus širdies ritmo ir gimdos tonuso kitimų nustatymu. Kardiokogramos termino nereikia painioti su kardiokograma. Pastarasis terminas taikomas tik vaisiaus širdies ritmo kitimams nusakyti, tai yra, rodo tik vieną iš dviejų kardiokogramos komponentų. Kitaip tariant, kardiokograma - tai širdies ritmograma be gimdos tonuso kitimų kreivės.

Kardiokogramas galima užrašyti daug firmų gaminamais kardiokografais (kardiomonitoriais). Dažniausiai naudojamas KTG rašymo greitis 1 - 3 cm/min. Mums įprastas 1 cm/min. greitis.

Tiek nėštumo, tiek gimdymo metu vaisiaus širdies ritmą užrašyti dopleriniu davikliu. Tai dažniausiai naudojamas vaisiaus širdies ritmo užrašymo būdas. Dopleriniame daviklyje yra siūstuvai, kuris generuoja mechaninius virpesius, ir imtuvai, kurį sužadina virpesiai, atsispindėję nuo judančios kliūtis. Virpesių dažnio poslinkis yra proporcingas kliūtis judėjimo greičiui. Nukreipus daviklį į širdį, vaisiaus širdies susitraukimo signalai sklinda nuo širdies vožtuvų, kadangi jie yra greičiausiai judančios struktūros, sukeliančios didžiausią doplerinį dažnį. Aparatas transformuoja doplerinius signalus į vaisiaus širdies ritmą ir užrašo popieriuje.

Be privalumų doplerinis daviklis turi ir trūkumų. Daviklio imtuvą pasiekia signalai ne tik nuo vožtuvų, bet ir nuo kitų širdies struktūrų, kurios juda nevienodais greičiais. Dalies signalų aparatas nesinchronizuoja. Taip užrašomi netikri vaisiaus širdies ritmo kitimai, kurie panašūs į tikrąjį variabiliškumą. Dėl to, naudojant doplerinę techniką, kardiokogramoje užrašomas didesnis variabiliškumas negu yra iš tikrųjų. Panaudojant laiko konstantą, pašalinių signalų skaičių galima sumažinti, tačiau tokiu atveju vaisiaus širdies ritmo variabiliškumas gali būti klaidingai mažas. Taigi, didžiausias doplerinės technikos trūkumas yra tas, kad dopleriniu davikliu negalima patikimai nustatyti momentinio dažnio kitimų, ir dėl to negalima tiksliai nustatyti variabiliškumo.

Kai vaisius žuvęs, pasitaiko, kad dopleriniu davikliu užrašomas motinos aortos pulsavimas. Aparatas tuomet rašo motinos širdies ritmogramą. Tokiais atvejais bazinis dažnis būna mažesnis, atitinka motinos širdies ritmą (70-120 k/min.). Nesupratus, jog tai yra motinos širdies ritmas, galima klaidingai manyti, kad vaisius gyvas. Jeigu kyla abejonės, kad rašomas ne vaisiaus, o motinos širdies ritmas, reikia patikrinti motinos pulsą: pulsas ir monitoriaus rašomas ritmas tokiais atvejais sutampa. Be to, klausant stetoskopu, negirdėti vaisiaus širdies tonų.

Gimdos tonuso kitimai užrašomi jautriai spaudimo davikliu. Pastarąjį reikia tvirtinti didžiausių gimdos tonuso kitimų vietoje. Dažniausiai tai yra gimdos dugno dešiniojo kampo projekcija. Tiksliau, intrauterinio spaudimo kitimus galima nustatyti naudojant intrauterininį kateterį, tačiau dėl savo sudėtingumo, komplikacijų bei riboto papildomų duomenų kiekio šis metodas praktikoje nepriėjo. Panaudodami išorinį daviklį, galime gauti duomenis apie gimdos susitraukimų dažnį, trukmę ir sąlyginai - apie jų stiprumą. Dažniausiai tokogramoje užrašoma ir dauguma vaisiaus judesių. Vaisiaus judesius papildomai užrašyti popieriuje gali žmogus, atliekantis tyrimą.

Vaisiaus širdies ritmo reguliavimas

Vidutinis išnešiotų vaisiaus ŠSD yra apie 140k/min. Neišnešiotų vaisiaus ŠSD didesnis. Vaisiaus širdies ritmo vedlys dirba jam būdingu aktyvumu. SA mazgas, esantis dešiniojo prieširdžio sienelėje, yra aktyviausias ir vadovauja širdies ritmui. Antrasis širdies ritmo vedlys - AV mazgas. Skilvelių laidžiosios sistemos generuoja dar mažesnio dažnio impulsus. Jeigu yra visiškas atrioventrikulinis blokas, skilveliai susitraukia 60-80 k/min dažniu. Savaiminis ritmo vedlio ląstelių susižadinimas, baro- ir chemo- receptorių stimuliacija, autonominės nervų sistemos tonusas ir refleksai tiesiogiai ar netiesiogiai veikia SA ir AV mazgą.

Tiek suaugusiojo, tiek vaisiaus širdies veiklai turi įtakos centrinė nervų sistema. Eksperimentų su gyvuliais metu nustatytas padidėjęs encefalogramos biosrovių aktyvumas vaisiaus judesių metu. Vaisiui miegant sumažėja variabiliškumas. Tai taip pat patvirtina ryšį tarp centrinės nervų sistemos ir širdies darbo.

Pagumburis (hypothalamus) koordinuoja simpatinės ir parasimpatinės nervų sistemos veiklą.

Pailgosiose smegenyse esantis vazomotorinis centras reguliuoja ŠSD, priklausomai nuo impulsų, gautų iš centro ir periferijos.

Kraujo kiekis, kurį širdis išstumia į apytaką, priklauso nuo to, kiek kraujo sugrįžta į širdį. Kuo širdies raumuo buvo labiau ištemptas pritekėjusio kraujo, tuo stipriau susitraukia, išmesdamas į apytaką didesnę kiekį kraujo (Frenk'o-Starling'o mechanizmas).

Hipoksijos poveikis vaisiaus širdies ritmui

Esant stresinei situacijai, kurios viena dažniausių priežasčių yra hipoksija, vaisiaus antinksčiai išskiria kelis kartus didesnę noradrenalino ir adrenalino kiekį.

Hipoksijos pradžioje didėja miokardo perfuzija. Vėliau, sunkėjant hipoksijai, prasideda anaerobinė glikogenolizė, kuriai didelę įtaką turi beta-adrenoreceptorių stimuliacija. Hipoksemija sužadina ne tik katecholaminų atsipalaidavimą, bet gali ir tiesiogiai slopinti veikimo potencialų plitimą miokarde ir AV mazge.

Tolimesnės širdies galimybės pakankamai gerai funkcionuoti labai priklauso nuo glikogeno atsargų miokarde. Anaerobinės glikolizės procese gaminasi pieno rūgštis, kuri mažina vaisiaus kraujo pH. Miokardo ląstelių veikimo potencialas kinta priklausomai nuo Na^+/K^+ siurblio veiklos pokyčių ir kalio jonų pasiūalinimo iš ląstelės.

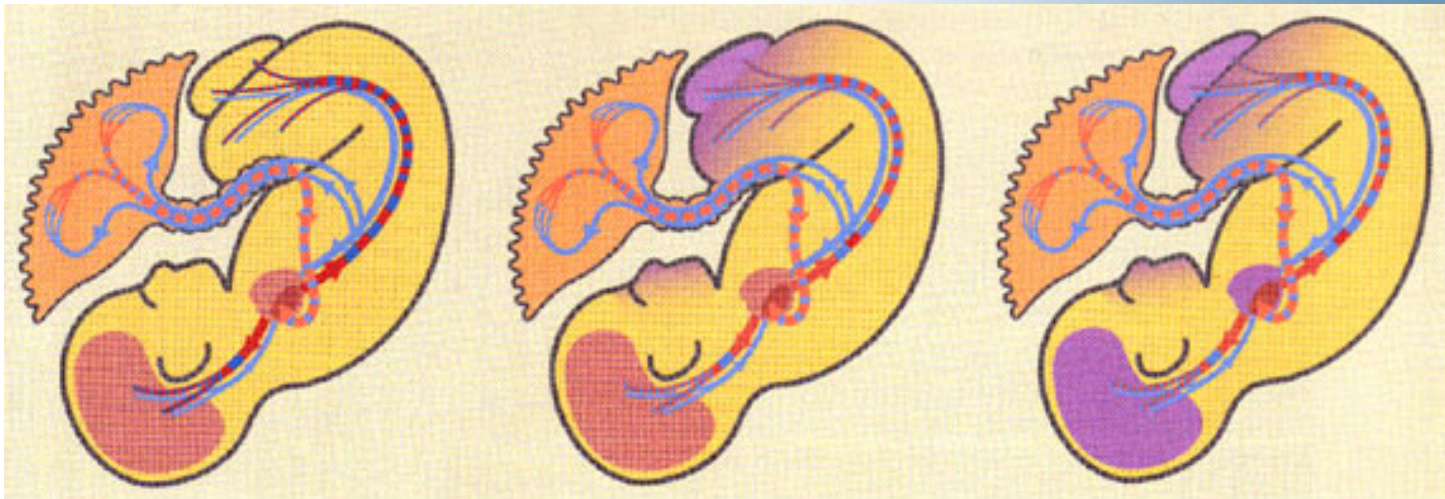
Vaisiaus širdies ritmo ir miokardo kontraktiškumo pokyčiams didelę įtaką turi hipoksijos stimuliuojama autonominė nervų sistema bei padidėjęs cirkuliuojančių katecholaminų kiekis.

Pagrindiniai kardiokogramos elementai

Visus kardiokogramose užrašomus vaisiaus širdies ritmo kitimus vertiname pagal tris pagrindinius elementus: bazinį (vyraujantį) dažnį, variabiliškumą ir laikinuosius pokyčius, kurie atsiranda, veikiant tam tikriems veiksniams (sąrėmiams, vaisiaus judesiams ir kt.).

Bazinis dažnis. Yra trys sąvokos, apibūdinančios vaisiaus širdies susitraukimų dažnį: vidutinis dažnis, momentinis dažnis, bazinis dažnis.

Vidutinis dažnis yra vaisiaus širdies susitraukimų skaičius per tam tikrą laiką. Vidutinį dažnį nustatome auskultuodami vaisiaus širdies tonus. Dažniausiai vaisiaus širdies tonų klausomės ir skaičiuojame 15 sek. Gautą skaičių padauginę iš 4, nustatome širdies susitraukimų skaičių per minutę. Tai ir yra vidutinis dažnis (1 pav.). Jis nerodo širdies ritmo kitimų tiriamuoju laikotarpiu, o tik širdies susitraukimų sumą per minutę. Taip prarandama didelė ir svarbi duomenų dalis.



Hipoksemija –
deguonies kiekio
sumažėjimas kraujyje

Hipoksija –
deguonies trūkumas
periferiniuose audiniuose

Asfiksija –
Centrinių organų
pakenkimas

1 pav. Pagrindinės sąvokos

(Sundström A.K., Rosèn D., Rosèn K.G. Fetal surveillance. Göteborg, 2000. www.neoventa.com)

Momentinis dažnis (MD) yra vaisiaus širdies susitraukimų dažnis esamu momentu, kitaip tariant, tai yra kiekvieno širdies susitraukimo dažnis. Jį galima užrašyti tik aparatiniais metodais. Aparatu matuojamas laikas nuo vieno širdies susitraukimo pradžios iki kito (pvz., elektrokardiogramoje R-R intervalo trukmė), pamatuotas laikas verčiamas į dažnį per minutę. Tai galima parašyti formule: $MD \text{ k/min.} = 60/t(s)$,

t - vaisiaus širdies susitraukimo trukmė (širdies ciklas) sekundėmis.

Bazinis dažnis (BD) yra vyraujantis kardiokogramoje (dažniausiai pasitaikantis) momentinis dažnis. Kitaip tariant, tai yra vidurinė linija, apie kurią vyksta momentinio dažnio svyravimai. BD

yra vertinamas 10 min. intervaluose, be laikinųjų ritmo pakitimų (akceleracijų, deceleracijų). Taigi BD vertiname tarp akceleracijų ir deceleracijų, kurios dažniausiai atsiranda dėl vaisiaus judesių ir sąrėmių.

BD reguliuoja simpatinė (didina) ir parasimpatinė (mažina) sistema. Normalus BD (normokardija) yra nuo 110 iki 150 k/min.

Tachikardija skirstoma į nedidelę, 151-170 k/min. ir didelę, >171 k/min. Tachikardiją sąlygoja padidėjęs simpatinės nervų sistemos tonusas. Ji gali būti fiziologinė neišnešiotą vaisiaus. Jei vaisius išnešiotas, tai gali būti kompensacinė reakcija į kokį nors dirgiklį, pvz., prasidėjusią vaisiaus hipoksiją. Neretai bazinis dažnis pagreitėja dėl motinos karščiavimo ir chorioamnionito. Be to, tachikardija gali būti dėl b adrenomimetinių vaistų įtakos, vaisiaus anemijos, vaisiaus širdies aritmijų, motinos skydliaukės hiperfunkcijos.

Bradikardija skirstoma į nedidelę - 109-100k/min. ir didelę - <99 k/min. Nuolatinė nedidelė bradikardija, esant normaliam variabiliškumui, dažniausiai būna individuali vaisiaus fiziologinė savybė, ypač būdinga užsitęsusiam nėštumui. Nuolatinės didelės vaisiaus bradikardijos priežastis dažniausiai būna širdies laidumo sutrikimai - sinoaurikulinė, atrioventrikulinė blokada. Taigi nėštumo metu bradikardija dažniausiai yra nehipoksinės kilmės. Net ir toli pažengus vaisiaus hipoksijai, bazinis dažnis išlieka stabilus ir pradeda retėti tik preterminalioje būklėje.

Progresuojanti bradikardija, ypač kai sumažėjęs variabiliškumas, yra preterminalios būklės požymis.

Kartais bradikardija gali prasidėti dėl apatinės tuščiosios venos suspaudimo. Tokiu atveju, nėščiajai pasivertus ant šono, ritmas vėl tampa normalus.

Variabiliškumas. Momentinis vaisiaus širdies susitraukimų dažnis yra ne vienodas, bet nuolatos besikeičiantis. Šie svyravimai yra vadinami momentinio dažnio variabiliškumu arba tiesiog variabiliškumu. Variabiliškumas yra sudarytas iš dviejų pagrindinių komponentų: momentinio ir lėtojo variabiliškumo.

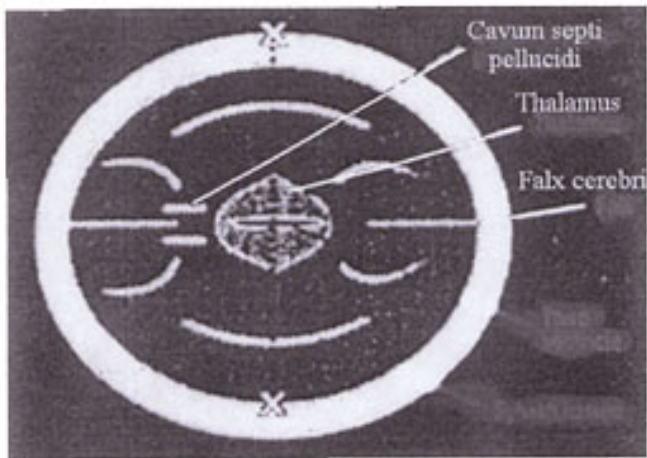
Momentinį variabiliškumą sudaro vaisiaus širdies susitraukimų dažnio pokyčiai tarp kiekvieno gretimo širdies susitraukimo. Normalus momentinis variabiliškumas yra 1-3 k/min., retai kada būna iki 5 k/min.

Lėtąjį variabiliškumą sudaro momentinio dažnio fliktuacijos (osciliacijos) bazinio dažnio atžvilgiu, kurias sudaro keliolika - keliasdešimt širdies susitraukimų. Vieną osciliaciją sudaro visas ritmo pagreitėjimo ir suretėjimo ciklas bazinio dažnio atžvilgiu. Normalus osciliacijų skaičius yra nuo 3 iki 6 ciklų per minutę. Osciliacijų amplitudė yra nuo 6 iki 15 k/min. ir retai kada būna didesnė.

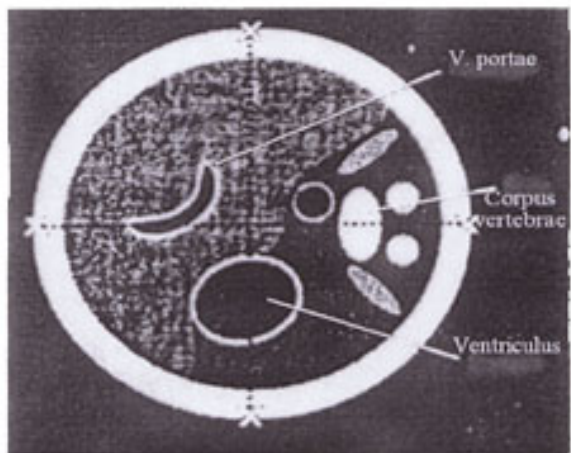
Abu variabiliškumo komponentai yra neatskiriama vienas su kitu susiję. Jie sudaro vientisą kardiografijos grandinę, kurioje galima matyti skirtingos trukmės svyravimus. Momentiniai svyravimai tarsi projektuojasi ant ilgalaikių svyravimų. Skaitine išraiška vertinama lėtojo variabiliškumo osciliacijų amplitudė: normalus variabiliškumas – 6 – 15 k/min., sumažėjęs 3-5 k/min., išnykęs - 2 ir mažiau k/min. Momentinis variabiliškumas skaitine išraiška nevertinamas, tik atkreipiamas dėmesys, yra momentiniai svyravimai ar ne. Jeigu jie yra, kardiografijos kreivė atrodo lyg pašiaušta. Jeigu jo nėra, tuomet lėtojo svyravimų kreivė yra lygi, gali būti

panaši į (nors ir neidealia) sinusoidę.

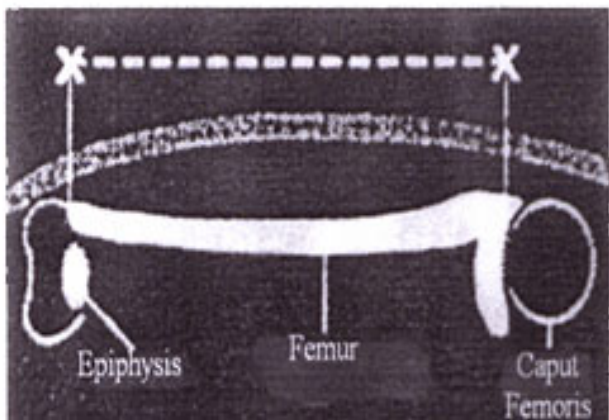
Normalus variabiliškumas (2 pav.) rodo gerą vaisiaus nervų sistemos ir širdies savireguliacijos sistemos būklę bei hipoksijos nepažeisto miokardo darbą. Net ir radus kitus kardiokografinius pakitimus (tachikardiją, bradikardiją, deceleracijas), normalaus variabiliškumo vyravimas švelnina šių pakitimų patologinę reikšmę, rodo, kad vaisius dar turi rezervų, hipoksiją sukeltieji veiksniai yra nenuolatiniai ir vaisius juos kompensuoja. Bradikardijos atveju normalus variabiliškumas rodo, kad bradikardija yra ne hipoksinės kilmės.



Vaisiaus galvos skersinė plokštuma



Vaisiaus pilvo skersinė plokštuma



Vaisiaus šlaunikaulis

2 pav. Ultragarsinė fetometrija

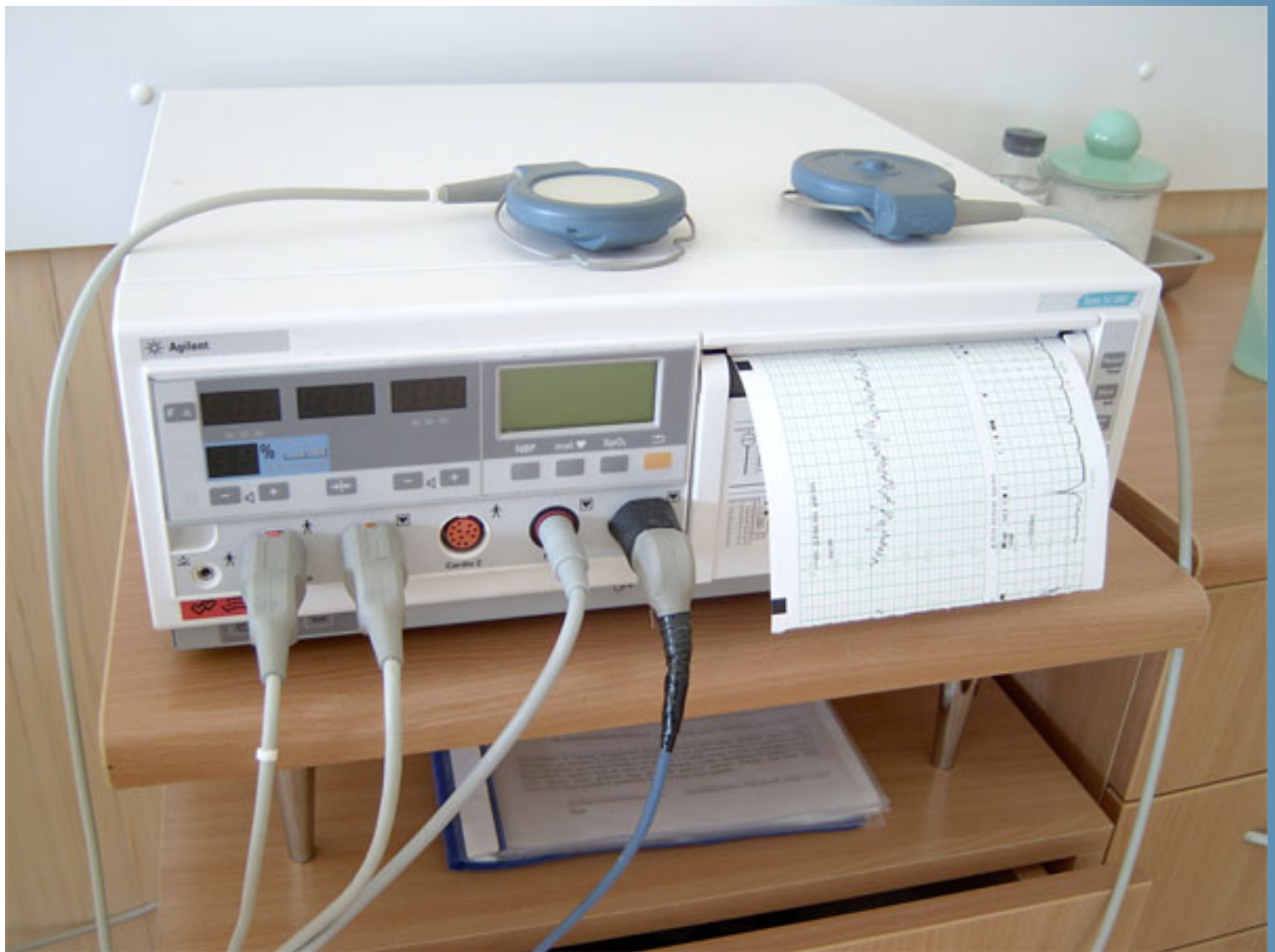
Dažniausiai variabiliškumas sumažėja (3 pav.) dėl fiziologinio vaisiaus miego. Aktyvumo - ramybės ciklą reguliuoja smegenų žievė. Slopinantys jos veiklą vaistai (magnio sulfatas,

trankviliantai, analeptikai ir kt.) gali būti osciliacijų sumažėjimo priežastis. Įsitikinę, kad variabiliškumas sumažėjo ne dėl fiziologinio miego ar sedacinių vaistų poveikio, galima galvoti, kad variabiliškumas sumažėjo dėl hipoksinio centrinės nervų sistemos slopinimo. Paprastai šiuo atveju randami ir kiti kardiokografiniai pakitimai.



3 pav. Akušerinis stetoskopas

Išnykęs (4 pav.) variabiliškumas yra blogas prognostinis vaisiaus būklės požymis, rodantis galimą vaisiaus nervinės, humoralinės ir širdies autoreguliacijos sutrikimą dėl hipoksijos ir acidozės. Taigi, variabiliškumas yra labai svarbus kardiokografijos elementas.

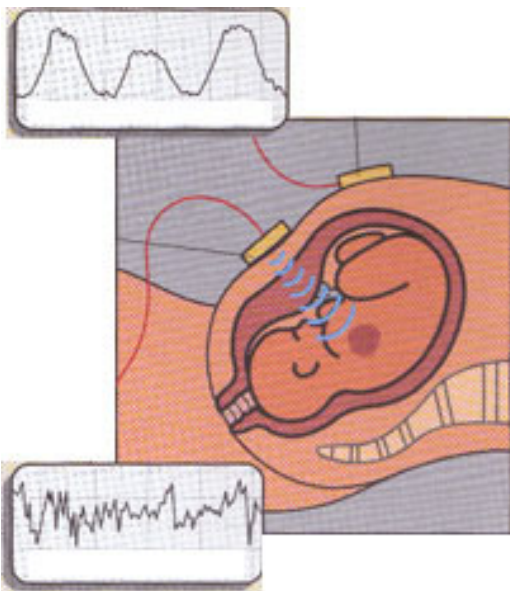


4 pav. Kardiotokografas

Laikinieji pokyčiai (akceleracijos, deceleracijos). Skirtingai nuo bazinio dažnio ir variabiliškumo, kurie būna gana pastovūs ir kinta lėtai, laikinieji kardiotokografiniai pokyčiai užtrunka nuo keliolikos sekundžių iki keleto minučių (maksimali trukmė - 10min.). Tai vaisiaus širdies susitraukimų padažnėjimai - akceleracijos ir suretėjimai - deceleracijos. Visi laikinieji pokyčiai skirstomi į periodinius, kurie susiję su gimdos susitraukimais, ir neperiodinius (sporadinius), kurie dažniausiai susiję su vaisiaus judesiais.

Akceleracijas dažniausiai sukelia vaisiaus judesiai. Jos yra nervinio reflekso kilmės (miokardinis refleksas): fizinio aktyvumo metu vaisiaus, kaip ir suaugusiojo, širdies ritmas padažnėja. Jeigu vaisiaus širdis reaguoja į judesius akceleracija, toks vaisius yra vadinamas reaktyviu, ir tai yra gerą vaisiaus būklę rodantis požymis. Akceleracijų trukmė nevienoda - nuo keliolikos sekundžių iki minutės ir daugiau, tačiau dažniausiai - 30-50 sek. Nevienoda ir amplitudė - nuo 10 iki 30-50 k/min. (5 pav.) Taip pat labai skiriasi ir jų dažnis - nuo kelių iki keliasdešimties per valandą. Tai priklauso nuo individualių vaisiaus savybių ir nuo to, koku laikotarpiu, vaisiaus aktyvumo ar ramybės, buvo atlikta kardiotokograma. Aktyvumo laikotarpiu metu akceleracijų būna nuo vienos iki dešimties akceleracijų per 10 minučių (dažniausiai 2-5). Ramybės laikotarpiu metu jų skaičius ir amplitudė labai sumažėja. Didžiausi tarpai tarp akceleracijų, esant normaliai vaisiaus būklei,

gali būti 70-80 min., tačiau retai kada būna didesni negu 30-40 min.



5 pav. Netiesioginė kardiografija

(Sundström A.K., Rosén D., Rosén K.G. Fetal surveillance. Göteborg, 2000. www.neoventa.com)

Prasidėjus vaisiaus hipoksijai ir jai didėjant, akceleracijų skaičius mažėja. Tai ypač būdinga dėl lėtinio placentos funkcijos nepakankamumo prasidėjusiai vaisiaus hipoksijai. Kadangi akceleracijų susidaryme dalyvauja smegenų žievė ir vidurinėsios smegenys, akceleracijų išnykimas rodo, kad hipoksinis slopinimas pasiekė viduriniąsias smegenis. Dažniausiai hipoksijos sąlygotas vaisiaus reaktyvumo sumažėjimas nustatomas kartu su kitais kardiografiniiais pakitimais (sumažėjęs variabiliškumas, deceleracijos).

Jeigu variabiliškumas išnykęs ir nėra akceleracijų, vaisiaus prognozė bloga - būtina imtis neatidėliotinių priemonių. Jeigu akceleracijų nėra, o variabiliškumas normalus ar nedaug sumažėjęs, tikriausiai tai vaisiaus ramybės laikotarpis. Pratęsus užrašymo laiką, tokiais atvejais gana dažnai vėliau pavyksta nustatyti normalų vaisiaus reaktyvumą.

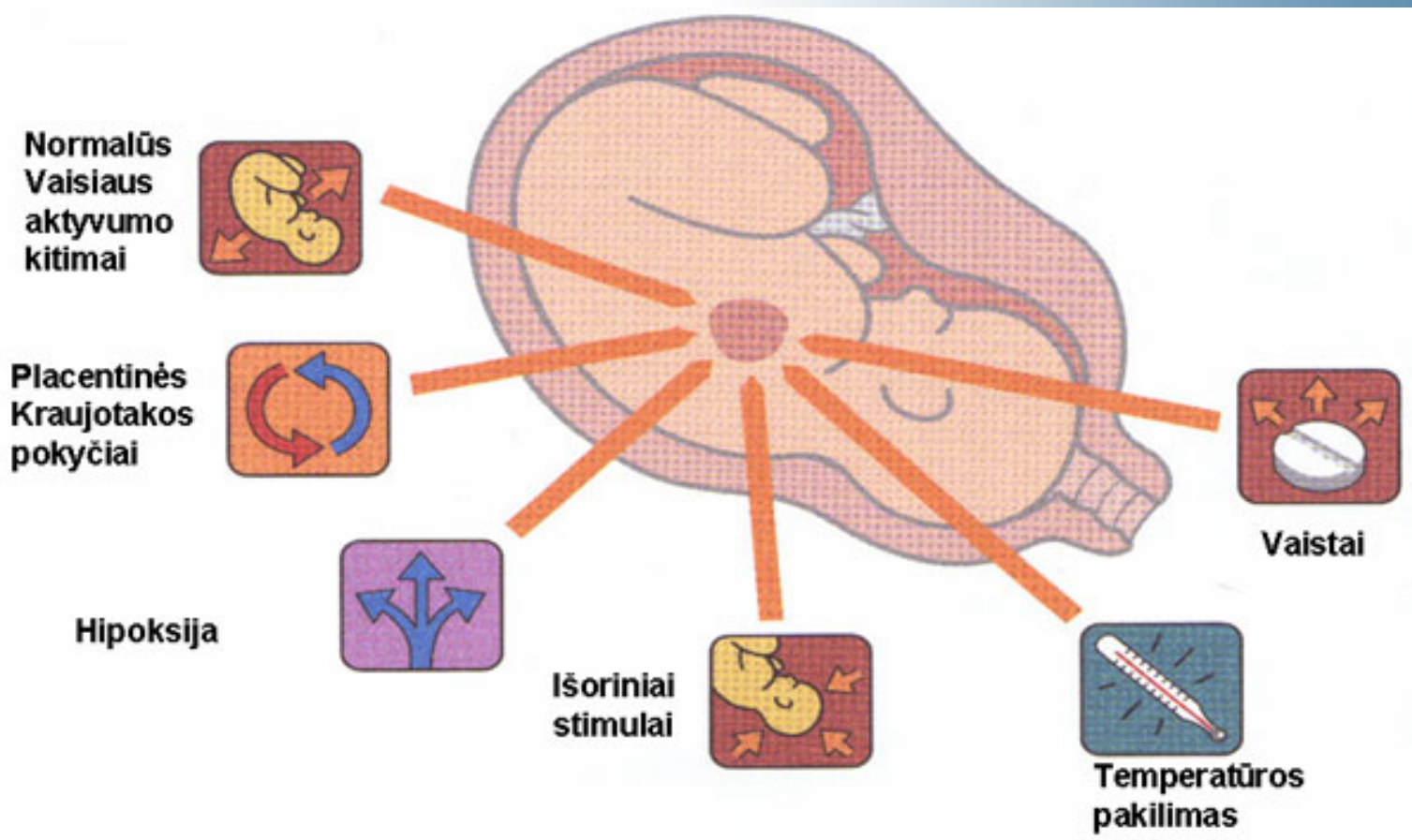
Deceleracijos, skirtingai nuo akceleracijų, nepriklausomai nuo jų tipo, dažniausiai yra placentinės ar virkštelės kraujotakos sutrikimų ir vaisiaus hipoksijos požymis. Deceleracijos skirstomos į periodines ir neperiodines.

Neperiodinės (sporadinės) deceleracijos skirstomos į trumpalaikes (smailiaviršūnes - spaikines) ir užsitęsusias (prolonguotas).

Spaikinės deceleracijos (SD) - tai trumpalaikiai, staigūs vaisiaus širdies ritmo suretėjimai, kuriems būdingas toks pats greitas širdies ritmo sugrįžimas į buvusį dažnį. SD amplitudė būna iki 30 ir daugiau k/min., trukmė - dažniausiai apie 10-30 sek.

Nėštumo metu SD būna maždaug 10 proc. moterų. Jos dažniausiai susijusios su vaisiaus judesiais, rečiau - su Braxton Hicks'o tipo sąrėmiai. Atvejais, kai nėštumo metu nustatomos SD, daug dažniau (60 proc.) būna variabilinės deceleracijos per gimdymą.

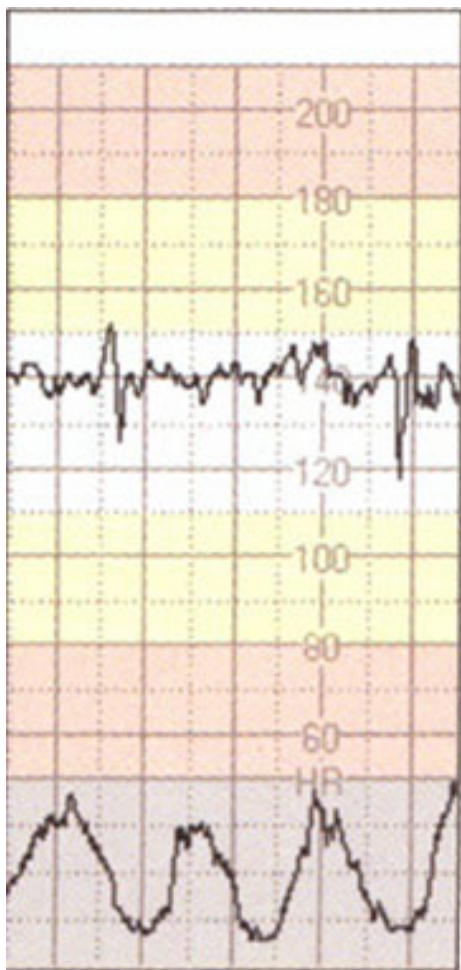
Jeigu SD užrašytos, esant sumažėjusiam variabiliškumui bei vaisiaus reaktyvumui, vaisiaus hipoksijos galimybė labai padidėja (6 pav.). Pastarasis atvejis yra ypač būdingas vaisiaus hipotrofijai. Dažniausiai, esant hipotrofijai, virkštelė būna plona, mažas Wharton'o drebučių kiekis, dėl to reikia labai nedidelio intrauterinio spaudimo padidėjimo, kad sutriktų kraujotaka virkštelės kraujagyslėse. Be to, vaisiaus hipotrofiją neretai lydi oligohidramnionas, kuriam esant, virkštelės suspaudimo galimybė dar labiau padidėja. Pastaroji situacija galima ir užsitęsusio nėštumo atvejais.



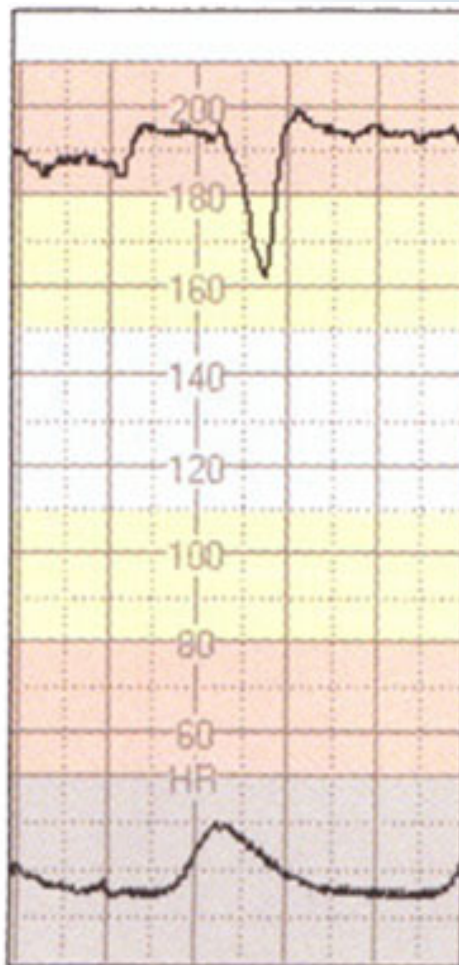
6 pav. Vaisiaus širdies ritmo kitimų priežastys

(Sundström A.K., Rosèn D., Rosèn K.G. Fetal surveillance. Göteborg, 2000. www.neoventa.com)

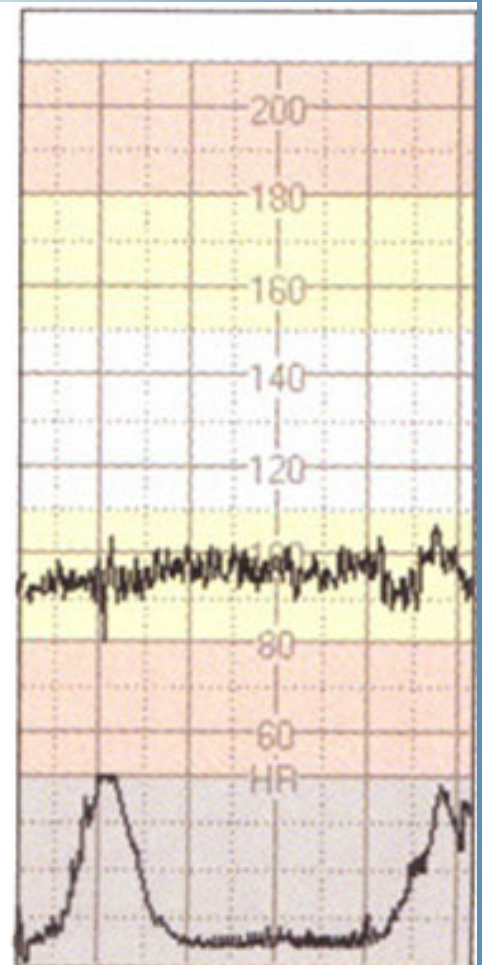
Prolonguotos sporadinės deceleracijos (PSD) - tai daugiau kaip 2 min. užtrunkantys neperiodiniai vaisiaus širdies ritmo suretėjimai, kurių metu širdies susitraukimų dažnis gali sumažėti staigiai ar pamažu, tačiau visada lėtai sugrįžta į bazinio dažnio lygį (7 pav.). Dažniausiai jos užtrunka nuo 2 iki 5 min., tačiau gali būti iki 10 min. Jeigu širdies ritmo suretėjimas užtrunka daugiau kaip 10 min., tai rodo, kad pakito bazinis dažnis ir prasidėjo bradikardija. Dažniausiai PSD amplitudė - 30-50 k/min.



Normokardija



Tachikardija



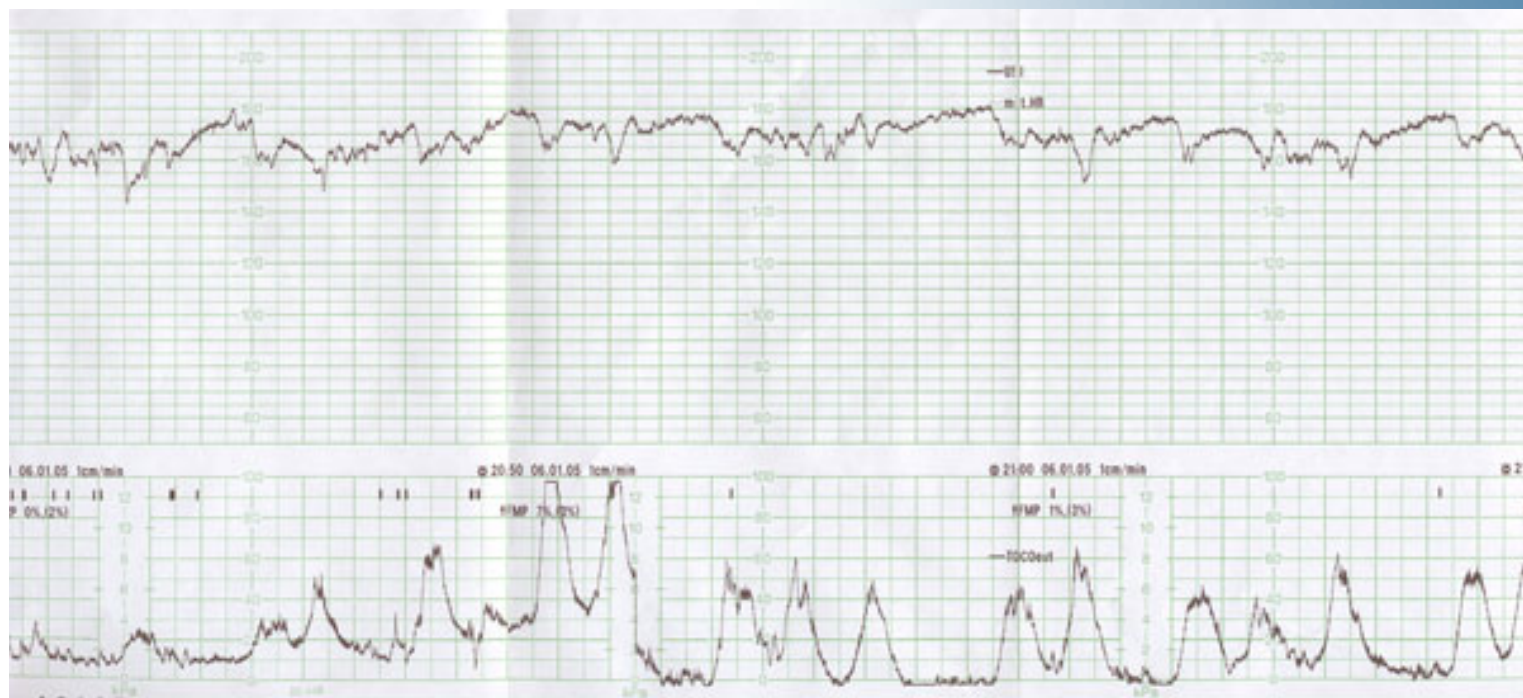
Bradikardija

7 pav. Bazinis dažnis

(Sundström A.K., Rosèn D., Rosèn K.G. Fetal surveillance. Göteborg, 2000. www.neoventa.com)

PSD gali būti spontaninės, tačiau dažniausiai jos būna vaisiaus judesių ir Braxton Hicks'o sąrėmių metu. PSD gali atsirasti dėl apatinės tuščiosios venos suspaudimo sindromo. Šiuo atveju būna normalus variabiliškumas ir vaisiaus reaktyvumas. Paguldžius nėščiąją ant šono, ritmas greitai atsistato. Kai variabiliškumas sumažėjęs, galima įtarti lėtinį placentos funkcijos nepakankamumą.

Periodinės deceleracijos (PD) būna tada, kai yra reguliarūs sąrėmiai, tai yra, gimdymo metu, arba, kai atliekamas stresinis mėginys (oksitocino ar spenelių dirginimo). Labiausiai paplitusi Hon'o pasiūlyta periodinių deceleracijų klasifikacija, kuri remiasi dviem pagrindiniais kriterijais: 1) laiko ryšiu tarp sąrėmio ir deceleracijos pradžios, 2) deceleracijų forma. Pagal tai deceleracijas skirstomos į tris pagrindinius tipus: ankstyvasias, vėlyvasias ir variabilines (8 pav.). Daugiau apie periodines deceleracijas skyriuje „Kardiotokografija gimdymo metu“.



8 pav. Tachikardija

Antenatalinės kardiokografijos indikacijos

Didžiausios reikšmės antenatalinė kardiokografija turi dėl lėtinio placentos funkcijos nepakankamumo atsiradusiai vaisiaus hipoksijai diagnozuoti.

Jeigu nėštumas yra nekomplikuotas, nėštumo trukmė žinoma, kardiokogramos nereikia rašyti iki pat nustatyto gimdymo termino - užtenka auskultacinio vaisiaus širdies ritmo įvertinimo. Kai nėštumas yra didelės rizikos, kardiomonitoriškai vaisiaus būklę pageidautina pradėti stebėti anksčiau - nuo 32 - 34 nėštumo savaičių (prireikus, - ir dar anksčiau).

Svarbiausios ir dažniausios indikacijos kardiomonitoriniam vaisiaus būklės tyrimui yra šios (1 lentelė):

Nėščiosios ligos	Nėštumo patologija
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertenzinės būklės. 2. Cukrinis diabetas. 3. Širdies ligos. 4. Lėtinės inkstų ligos. 5. Sisteminė raudonoji vilkligė. 6. Antifosfolipidinis sindromas. 7. Hipertireoidizmas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nėštumo sukelta hipertenzija. 2. Sumažėjęs vaisiaus aktyvumas. 3. Oligohidramnionas. 4. Polihidramnionas. 5. Vaisiaus augimo sulėtėjimas. 6. Užsitęsęs nėštumas. 7. Rh sensibilizacija. 8. Kraujavimas III nėštumo trimestrą. 9. Vaisiaus asfiksija anamnezėje. 10. Daugiavaisis nėštumas.

Nestresinis testas

Nestresinis testas (NST) **pagrįstas vaisiaus širdies ritmo reakcija į judesius**. Kai vaisius juda, širdies ritmas pagreitėja (akceleracija). Tokios reakcijos mechanizmas gana sudėtingas: jame veikia periferiniai receptoriai, centrinė nervų sistema, miokardas. Tam, kad šis mechanizmas veiktų, reikalinga pakankamai gera širdies ir skersaruožių raumenų funkcinė būklė bei centrinės nervų sistemos koordinuojanti veikla. Dėl hipoksijos **miokardinis refleksas** sutrinka.

Vaisius, kurio širdis į kūno ir galūnių judesius reaguoja ritmo padažnėjimu, yra vadinamas reaktyviu, jeigu nereaguoja - nereaktyviu.

Pakankamu laikome tokį vaisiaus reaktyvumą, kai per 10-20 min. užrašomos ne mažiau kaip dvi akceleracijos, kurių amplitudė ≥ 15 k/min., o trukmė ≥ 15 sek.

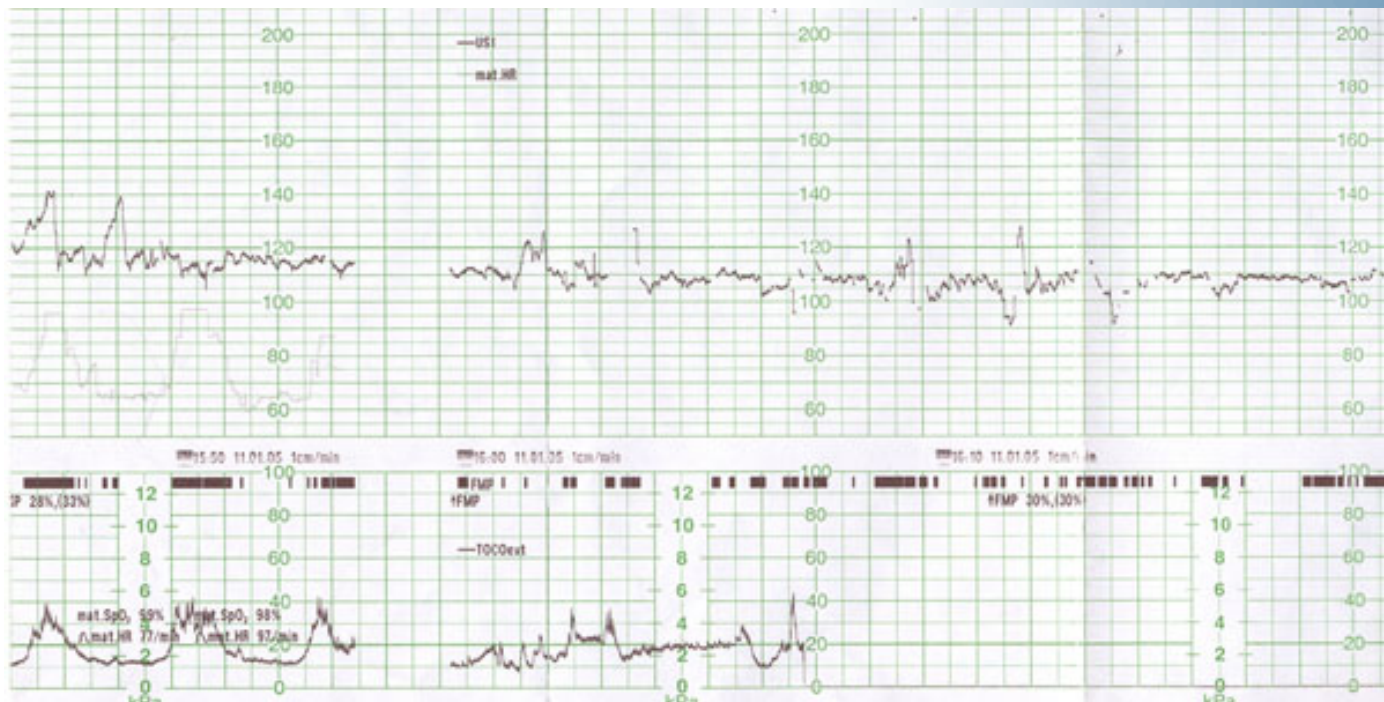
Nepakankamas reaktyvumas diagnozuojamas, kai per 40 min. užrašomos mažiau kaip 2 minėtos trukmės ir amplitudės akceleracijos. Vaisius nereaktyvus ir tada, kai akceleracijų trukmė ir amplitudė yra nepakankama.

Neišnešiotas vaisius dažnai būna nereaktyvus:

1. kai nėštumas 24-28 sav. - NST būna nereaktyvus 50 proc. atvejų;
2. kai nėštumas 28-32 sav. - NST būna nereaktyvus 15 proc. atvejų.

Pageidautina, kad nėščioji prieš tyrimą neseniai būtų pavalgusi ar išgėrusi stiklinę sulčių: hipoglikemija mažina vaisiaus aktyvumą. Norint išvengti apatinės tuščiosios venos sindromo, tiriama pusiau ant šono. Tinkamose vietose pritvirtinami davikliai. KTG rašoma įprastiniu 10 mm/min. greičiu. Pradinė rašymo trukmė - 10min. Vaisiaus judesius užrašo kardiokardiografo spaudimo daviklis, tačiau patikimiau, kai judesius kardiokardiogramoje dar žymi žmogus, atliekantis tyrimą: tiriama paprasčiausiai pasakyti, kada jaučia vaisiaus judesius. Jeigu per pirmąsias 10 minučių būna dvi ir daugiau pakankamos amplitudės ir trukmės akceleracijos, tyrimas nutraukiamas. Jeigu akceleracijų nebuvo arba buvo tik viena, tyrimas pratęsiamas dar 10 min. Prieš tai galima vaisių stimuliuoti. Kartais tam pakanka kelis kartus pajudinti vaisių, suimant abiem rankom motinos pilvo sieną gimdos projekcijoje (Hon'o mėginys). Tačiau neretai tokia stimuliacija gali būti nepakankama tam, kad „prižadintume“ vaisių. Tada taikome akustinės stimuliacijos testą. Jeigu ir po to nenustatomi vaisiaus judesiai ir akceleracijos, tyrimas pratęsiamas dar 20 min. Per 40 min. neužrašius akceleracijų, tyrimas nutraukiamas.

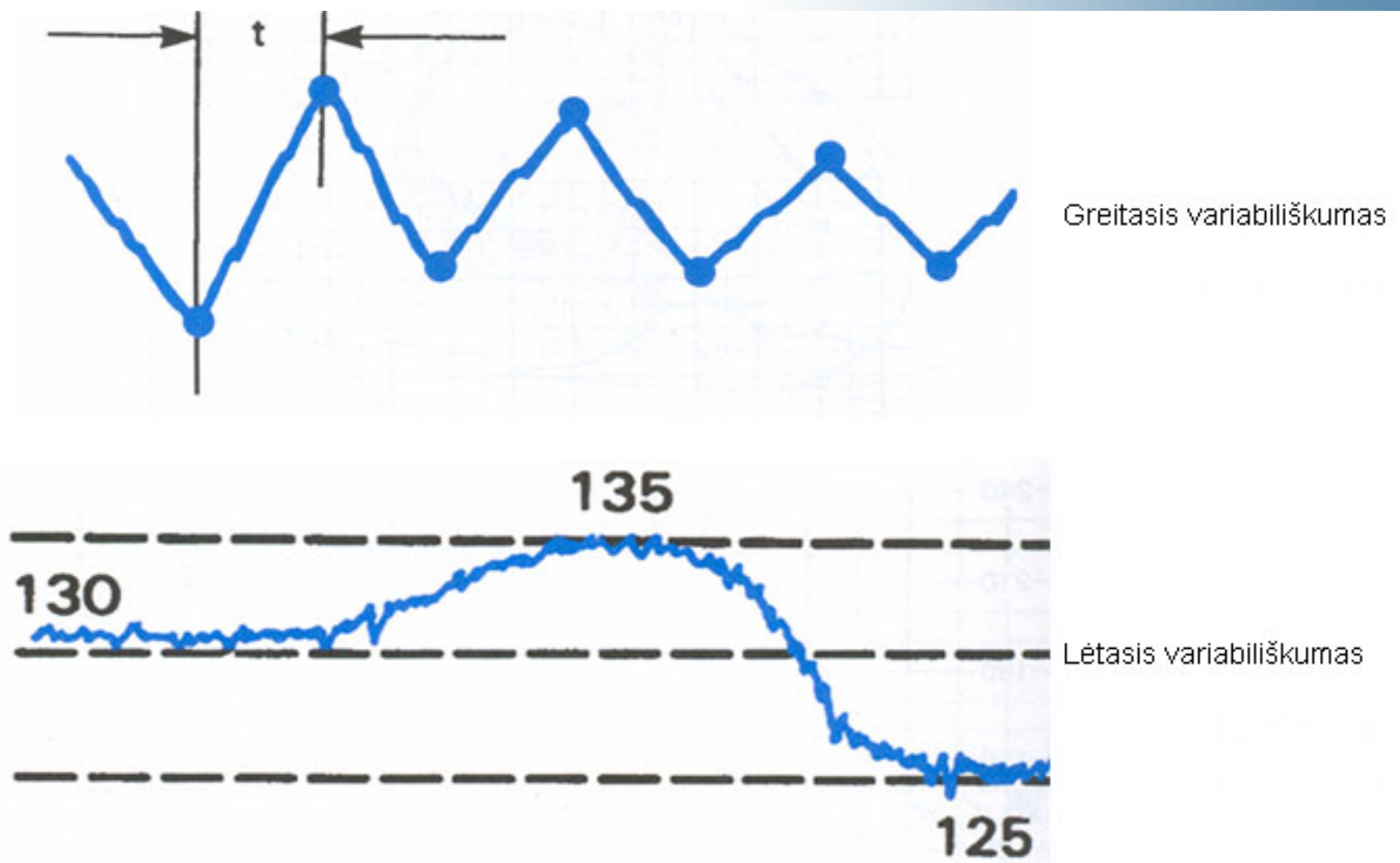
NST laikomas reaktyviu, jeigu per pirmąsias 20 min. būna dvi ≥ 15 k/min. amplitudės ir ≥ 15 sek. trukmės akceleracijos, esant normaliam baziniam dažniui bei pakankamam variabiliškumui (>5 k/min.) (9 pav.). Reaktyvus NST būna 80-90 proc. nėščiuoju ir rodo normalią vaisiaus būklę ne tik tyrimo metu, bet garantuoja geros vaisiaus būklės perspektyvą dar maždaug savaitei. Kai vaisius atsibudęs ir yra aktyvus, judesiu, o tuo pačiu, ir akceleracijų būna daug. Neretai jos susilieja ir vaisiaus širdies ritmo pagreitėjimas trunka net kelias minutes. Aktyvaus miego (greitų akių obuolių judesiu) fazėje vaisius taip pat juda. Judesiu ir akceleracijų aktyvaus miego metu būna mažiau, tačiau jų visiškai pakanka, kad NST būtų vertinamas kaip reaktyvus.



9 pav. Bradikardija

Reaktyvus NST patikimai atspindi gerą vaisiaus būklę ir lėtinės hipoksijos buvimo tikimybė yra labai maža.

Nereaktyvus NST diagnozuojamas tuomet, kai per 40 minučių nebūna nei vienos pakankamos amplitudės ir trukmės akceleracijos (10 pav.)



10 pav. Variabiliškumo komponentai
(Cunningham FG, Gant FN, Leveno KJ, editors. Williams obstetrics 21st ed. New York: McGraw Hill; 2001, p. 336.)

Kai vaisius nemiega, tačiau yra fiziologinėje ramybės būsenoje, akceleracijų nėra, tačiau rašomas normalus variabiliškumas. Kai vaisius yra gilaus miego fazėje, akceleracijų taip pat nėra, o variabiliškumas būna sumažėjęs. Jeigu NST pakartosime po 1-2 valandų, dažniausiai abiem pastaraisiais atvejais vaisius bus reaktyvus. Jeigu nereaktyvus NST nustatomas dar kartą (kelis kartus), vaisius yra arba paveiktas sedacinių vaistų arba kardiokografinių pakitimų priežastis yra lėtinė vaisiaus hipoksija.

Visgi, reikia pabrėžti, kad tik 20-40 proc. nereaktyvaus NST atvejų būna nurodytos komplikacijos. Jeigu, užrašę reaktyvų NST, galime būti tikri, kad vaisiaus būklė gera, tai užrašę nereaktyvų NST, tiksliai diagnozuoti vaisiaus hipoksijos negalime - dauguma nėščiųjų, kurioms buvo nereaktyvus NST, pagimdo geros būklės naujagimius. Taigi, interpretuojant nereaktyvų NST, visada reikia atsižvelgti į klinikinę situaciją bei kitų vaisiaus būklės tyrimų duomenis.

Kai NST nereaktyvus, nėštumo ir gimdymo prognozei taip pat labai svarbu, koks yra bazinis dažnis ir variabiliškumas, ar yra deceleracijos. Ypač pavojinga, kai vaisius nereaktyvus, o variabiliškumas išnykęs.

Jeigu NST nereaktyvus, tyrimą reikia pakartoti po 1-2 val. Kaip greitai kartoti NST, priklauso nuo konkrečios klinikinės situacijos. Jeigu NST nereaktyvus dar kartą, reikia tirti biofizinį profilį, o esant indikacijų – atlikti vaisiaus kraujotakos tyrimus dopleriu.

Preeklampsijos, vaisiaus augimo atsilikimo, rezus sensibilizacijos, cukrinio diabeto ir kitų sunkių motinos ligų atvejais nepakanka NST atlikti 1 kartą per savaitę, net ir esant neabejotinai reaktyviam NST. Taip pat nepakanka 1 kartą per savaitę kardiokografiškai tirti ir nėštumui užsitęsus iki 41 savaitės. Tokios nėščiosios yra tiriamos 2-3 kartus per savaitę. Prireikus, NST yra atliekamas kasdien ir net du kartus per

dienā.

Akustinės stimuliacijos testas

Akustinės stimuliacijos testo (AST) pagrindą sudaro vaisiaus audiokardialinio reflekso sužadimas bei kardiokardiografiškai užrašytų širdies ritmo pakitimų vertinimas. Sudirginus klausos analizatorių, vaisiaus širdis pradeda greičiau plakti. Esant centrinės nervų sistemos slopinimui, kuris gali būti dėl vaisiaus hipoksijos ir sedatyviai veikiančių vaistų, audiokardialus refleksas nesužadimas arba būna nepakankamas.

Aparatas garsinei stimuliacijai yra sudarytas iš gaubto, po kuriuo yra garso šaltinis, skleidžiantis 1500 Hz dažnio bei 125 dB galingumo signalą. Garsinis signalas pasiekia vaisių labai susilpnėjęs (motinos pilvo sienos ir gimdos akustinė absorbcija yra 45-50 dB) ir vaisiui nekenksmingas.

10-12 min. rašoma kardiokardiograma (NST). Esant indikacijoms atlikti AST, aparato gaubtas dedamas ant motinos pilvo sienos vaisiaus galvutės projekcijoje. Kas vieną sekundę paleidžiami penki vienos sekundės trukmės garsiniai impulsai. Kardiokardiograma rašoma dar 10 min. (20 min.).

AST vertinamas taip, kaip ir nestresinis testas.

Stresiniai mėginiai

Stresinių mėginių esmė yra ta, kad oksitocinu ar dirginant spenelius, sužadunami sąrėmiai (gimdos aktyvumas turi būti ne mažesnis kaip 3 sąrėmiai per 10 min., o jų trukmė ne mažesnė kaip 30 sek.) ir stebima, ar kinta vaisiaus širdies ritmas. Esant pakankamai placentinei kraujotakai, tarpgaurelinėse ertmėse esančio deguonies atsargų pakanka, kad vaisius gerai toleruotų papildomą krūvį sąrėmiu metu. Jeigu placentos funkcija nepakankama, deguonies atsargų nepakanka, ir vaisiaus širdis reaguoja vėlyvosiomis arba atipinėmis variabilinėmis deceleracijomis. Taip galima patikrinti, ar vaisius toleruos gimdymą.

Šiuo metu stresiniai mėginiai naudojami retai, nes jų prognostinė vertė maža, o vaisiaus būklei įvertinti galima panaudoti pakankamai informatyvius ir nesukeliantčius papildomo krūvio vaisiui tyrimo metodus: biofizinį profilį ar gimdos ir vaisiaus kraujotakos tyrimus dopleriu.

Biofizinis profilis

BP sudaro penki komponentai: nestresinis testas ir keturi ultragarsu nustatomi parametrai:

- a. nestresinis testas (jeigu ultragarsu nustatomų parametru duomenys atitinka normą, NST galima nerašyti);
- b. vaisiaus kvėpavimo judesiai (per 30 tyrimo ultragarsu minučių ne mažiau kaip vienas 30 sek. trukmės ritmiškų kvėpavimo judesių epizodas);
- c. vaisiaus judesiai (ne mažiau kaip trys kūno ar galūnių judesiai per 30 tyrimo minučių);
- d. vaisiaus tonusas (vienas ar daugiau nugaros ir galūnių išsitiesimo epizodas su grįžimu į fleksiją per 30 min.);
- e. amniono vandenų kiekis (vandenų kiekis pakankamas, jeigu amniono vandenų indeksas > 5 cm, arba didžiausios vandenų kišenės vertikalus matmuo > 2 cm).

Kiekvienas iš penkių komponentų vertinamas 2 balais (jeigu duomenys atitinka normą) arba 0 balų (jeigu duomenys neatitinka normos). BP normalus, jeigu bendras balų skaičius yra 8 ar 10, abejotinas, jeigu balų skaičius – 6, patologinis – 4 ir mažiau balų. Jeigu amniono vandenų kiekis nepakankamas, nors kiti rodikliai ir būtų normalūs, vaisiaus būklė abejotina ir reikia tirti toliau.

Modifikuotas biofizinis profilis – vertinamas tik NST ir amniono vandenų indeksas: tiriant ultragarsu, gimda daloma į keturis maždaug lygius kvadratus ir kiekviename jų išmatuojamas giliausios kišenės vertikalusis matmuo. Gauta suma ir yra amniono vandenų indeksas (AVI). Modifikuotas BP normalus, jeigu NST reaktyvus ir AVI daugiau kaip 5 cm. Modifikuotas BP yra patologinis, jeigu NST nereaktyvus arba AVI mažiau kaip 5 cm.

Vaisiaus kraujotakos tyrimai dopleriu

Vaisiaus kraujotakos tyrimai, pradėti 1983m., pastaraisiais dešimtmečiais įgauna vis didesnę reikšmę vaisiaus būklės diagnostikai. Virkštelės, vaisiaus ir gimdos arterijų, vaisiaus veninės kraujotakos tyrimai įtraukti į vaisiaus būklės tyrimo protokolus, esant didelės rizikos nėštumui.

Doplerio efekto fizika

Pjezo kristalo daviklio generuojamos ultragarso bangos, atsispindėdamos nuo judančio paviršiaus, keičia bangos svyravimo dažnį. Skirtumas tarp išspinduliuotų ir atspindėtų ultragarso bangų dažnių yra vadinamas doplerinio dažnio poslinkiu ir yra teigiamas kai objektas juda į daviklį ir neigiamas – kuomet nuo jo tolsta. Doplerinio dažnio poslinkis yra tiesiog proporcingas objekto judėjimo greičiui ir kampo tarp judėjimo krypties ir ultragarso bangos kosinusui.

Doplerio efekto formulė:

$$f_D = 2f_0 \frac{v}{c} \cos(\alpha)$$

f_D – doplerio dažnio poslinkis, f_0 – išspinduliuotas ultragarso bangos dažnis (3-5 MHz),

c – garso greitis audiniuose ($c = 1540$ m/s), v – kraujotakos greitis kraujagyslėje.

Matuojant kraujo tėkmės greitį, ultragarso bangos atsispindi nuo judančių kraujo forminių elementų. Akušerijoje tiriamos kraujagyslės yra nedidelio spindžio, kraujotakos greitis kraujagyslės centre ir pasienyje labai skiriasi, todėl negalima patikimai įvertinti pratekančio kraujo tūrio. Be to, išmatavimo duomenims didelės reikšmės turi, koku kampu ultragarso bangos kerta kraujagyslę. Tam, kad galima būtų sumažinti šių veiksnių įtaką, vaisiaus kraujotakos tyrimams naudojami santykiniai, nuo insonacijos kampo nepriklausantys rodikliai. Arterijų kraujotakai apibūdinti dažniausiai vartojami rodikliai yra: sistolės/diastolės santykis, rezistencijos indeksas, pulsinis indeksas (pav.). Visi minėti indeksai atspindi pasipriešinimą kraujo cirkuliacijai kraujagyslių periferijoje. Didėjant pasipriešinimui, mažėja kraujotakos greitis diastolėje. Kai kraujotaka diastolėje išnyksta, sistolės/diastolės santykis artėja į begalybę, o rezistencijos indeksas tampa artimas 1. Pulsinis indeksas turi privalumų šių indeksų atžvilgiu, nes juo naudojantis, padaroma mažesnė matavimo paklaida, mažesnė indekso skaitmeninė reikšmė, be to, galima įvertinti kraujotaką ir tada, kai diastolės pabaigoje kraujotaka ir visai išnyksta.

Tenka pastebėti, kad tiek arterinės, tiek veninės kraujotakos duomenys kinta ir priklauso nuo gestacinio amžiaus. Todėl interpretuojant kraujotakos tyrimus dopleriu, būtina kuo tiksliau nustatyti nėštumo trukmę. Tam yra sudaromos nomogramos kiekvienai iš tiriamųjų kraujagyslių.

Be to, tam kad doplerometriniai tyrimai būtų atlikti taisyklingai, reikalinga išpildyti šias sąlygas: tyrimo metu vaisius turi nejudėti, vaisiaus ŠSD turi būti 120-160 k/min, ultragarso bangos turi pereiti visą kraujagyslės spindį, turi būti kuo mažesnis kampas tarp ultragarso bangų ir išilginės kraujagyslės ašies (pageidautina – ne didesnis kaip 30°). Kraujagyslinio pasipriešinimo indeksai skaičiuojami įvertinus kraujotakos greitį 3-5 širdies ciklų metu.

Vaisiaus kraujotakos patofiziologija

Pirmoje normalaus nėštumo pusėje vaisiaus placentinės kraujotakos rezistentiškumas gana didelis. Diastolės pabaigoje kraujotaka virkštelės arterijoje yra labai maža arba jos nėra. Net kai nėštumas 28 sav., diastolės pabaigoje gali būti nulinė kraujotaka. Didėjant nėštumui, placentos rezistentiškumas mažėja, ir net diastolės pabaigoje išlieka gana didelė kraujo tėkmė. Taigi, kai nėštumas normalus, didėjant nėštumui, kraujotakos greičio sistolėje ir diastolėje santykis mažėja. Esant placentos funkcijos nepakankamumui, S/D santykis didėja, kraujotaka diastolės pabaigoje gali visai išnykti arba ir net pradeda tekėti priešinga linkme (reversinė kraujotaka). Esant kompensuotai vaisiaus hipoksijai, didėja širdies minutinis tūris, didėja pasipriešinimas dešiniame skilvelyje ir mažėja – kairiajame, didėja ductus venosus kraujotaka. Taigi, kraujotaka perskirstoma. Periferinės kraujagyslės susitraukia, mažiau kraujo patenka į plaučių, mezenterines, inkstų, klubines arterijas. Ir atvirkščiai - smegenų, širdies, antinksčių, kurie vaisiui gyvybiškai svarbiausi, kraujagyslių rezistentiškumas mažėja, taigi kraujotaka - didėja. Išsekus kompensacinėms galimybėms, prasideda dekomensacija. Dėl padidėjusio spaudimo dešiniame prieširdyje, sutrinka kraujo pritekėjimas venomis į širdį, ductus venosus, apatinėje tuščiojoje venoje ir pagaliau virkštelės venoje, atsiranda reversinė kraujotaka (A – banga).

Indikacijos vaisiaus kraujotakos tyrimams

Atliktų tyrimų meta analizės duomenimis, kraujotakos tyrimai dopleriu turi reikšmės didelės rizikos nėštumo perinatalinio sergamumo ir mirtingumo mažinimui. Juos panaudojus, mažiau atliekama nereikalingų intervencijų, išvengiama jatrogeninio neišnešiotumo atvejų. Kraujotakos tyrimai dopleriu ypač svarbūs, kai vaisiaus hipoksija yra sąlygota placentos funkcijos nepakankamumo. Atvejai, kai reikia atlikti kraujotakos tyrimus dopleriu, pateikti 2 lentelėje:

Indikacijos vaisiaus kraujotakos tyrimams

Nėščiosios ligos	Vaisiaus ligos	Nepalanki akušerinė anamnezė
Hipertenzinės nėščiųjų būklės.	Vaisiaus augimo sulėtėjimas.	Vaisiaus augimo sulėtėjimas.
Inkstų ligos.	Oligohidramnionas.	Hipertenzinės nėščiųjų būklės.
Jungiamojo audinio ligos.	Neimuninė vaisiaus vandenė.	Vaisiaus hipoksija.
Cukrinis diabetas.	Nevienodas dvynių augimas.	Perinatalinė mirtis.
Rezus izoimunizacija.	Įgimtos širdies ydos.	
	Nereaktyvus NST, patologinis BP.	
	Chromosominė patologija.	

Tenka pastebėti, jog kraujotakos tyrimų dopleriu, nereikia naudoti kaip galimos vaisiaus hipoksijos patikros metodą, esant mažos rizikos nėštumui. Tai nesumažina perinatalinio sergamumo ir mirtingumo.

Virkštelės arterijos kraujotakos greičio matavimai

Virkštelės arterija - tai kraujagyslė, kuri pradėta tyrinėti visų pirmausia ir yra geriausiai ištirta. Šiuo metu virkštelės kraujotakos tyrimų reikšmė esant placentos funkcijos nepakankamumui nekelia abejonių. Atliekant virkštelės kraujotakos tyrimus galima išvengti bereikalingo hospitalizavimo, sumažinti gimdymo sužadavimo ir cezario pjūvio operacijų, atliekamų dėl vaisiaus hipoksijos, skaičių, mažėja hipoksinės encefalopatijos atvejų, mažėja perinatalinis sergamumas ir mirtingumas.

Virkštelės arterijos kraujotakos greitis matuojamas laisvai plaukiančiojoje jos dalyje. Negalima tyrinėti kraujotakos greičio nei per arti vaisiaus, nei per arti placentos, nes kraujotakos greitis diastolės pabaigoje čia labai skiriasi: ties vaisiumi pasipriešinimas daug didesnis kaip ties placenta, todėl virkštelės vaisiaus gale išmatuojama daug mažesnė diastolės pabaigos kraujotaka (PI nuo vaisiaus link placentos tolydžio mažėja).

Esant placentos funkcijos nepakankamumui, kai yra sutrikusi trofoblasto invazija į gimdos spiralines arterijas ir yra sumažėjęs kapiliarų skaičius gaureliuose, pasipriešinimas virkštelės kraujagyslėje didėja. Didėjant kraujotakos pasipriešinimui, palaipsniui mažėja kraujotaka diastolės pabaigoje, kol kraujo tėkmė visai išnyksta (nulinė kraujotaka) ar net tampa grįžtamąja (reversinė kraujotaka). Virkštelės kraujotakos pakitimų klasifikacija pateikta pav.

Nustatyta, kad tais atvejais, kai randama nulinė ar reversinė kraujotaka, perinatalinis mirtingumas būna atitinkamai 4 ir 11 kartų didesnis, negu atvejais, kai išlieka kraujotaka diastolės pabaigoje. Esant nulinei ar reversinei kraujotakai daug dažniau naujagimį tenka gydyti intensyvaus sekimo skyriuje, dažnesnės cerebrinės hemoragijos, anemija ar hipoglikemija, blogesni atokūs neurologiniai rezultatai.

Virkštelės kraujotakos pakitimai yra ankstyvas vaisiaus hipoksijos požymis, daug ankstyvesnis nei kardiokografijos ar biofizinio profilio pokyčiai.

Kai vaisiaus per mažas nustatytam gestaciniam amžiui, o virkštelės kraujotaka gera, tikėtina jog susidūrėme ne su hipotrofišku, bet konstituciškai mažu vaisiumi. Genetinių ligų ir intrauterininės infekcijos atvejais per mažos masės vaisiaus virkštelės kraujotakos indeksai taip pat gali būti nepakitę, tačiau tokiais atvejais rasime kitų ultragarsinių ar klinikinių radinių.

Jeigu virkštelės arterijos kraujotaka normali, tyrimą kartoti reikia po dviejų savaičių.

Vidurinės smegenų arterijos kraujotakos tyrimai

Kraujotakos greitį smegenyse geriausia matuoti vidurinėje smegenų arterijoje (ACM). Skenuojant vaisiaus galvą talaminėje projekcijoje, vidurinę smegenų arteriją nesunku rasti atsišakojančią nuo Willis žiedo link periferijos, ypač panaudojant spalvotą doplerį. Matavimai atliekami vidurinėje ACM dalyje. Insonacijos kampas neturi būti didesnis kaip 30° , pageidautina – ne didesnis kaip 10° .

Kaip jau minėta, prasidėjus hipoksijai, dėl kraujotakos persiskirtimo, kraujotaka vaisiaus smegenyse greitėja, taigi vidurinėje smegenų arterijoje nustatomas kraujotakos greičio padidėjimas diastolėje. Kraujotakos pagreitėjimo sąlyginai pakankamos kraujotakos smegenyse palaikymui užtenka maždaug dviem savaitėms. Po to šis kompensacinis mechanizmas išsenka ir vaisiaus gali būti pakenktas. Vėliau staiga aptinkamas padidėjęs vidurinės smegenų arterijos PI aiškinamas kraujagyslių suspaudimu dėl smegenų edemos arba širdies kontaktiškumo sumažėjimu vėlyvosiose hipoksijos stadijose.

Vaisiaus venų kraujotakos tyrimai

Normali venų kraujotaka yra trifazė, tai yra sudėtingesnė nei arterijų. Ji yra sudaryta iš sistolinės bangos, diastolinės bangos ir nedidelės reversinės bangos, kurią sukelia susitraukdamas dešinysis prieširdis (A banga). Kuo didesnė reversinė banga prieširdžių susitraukimo metu apatinėje tuščiojoje venoje, tuo didesnė kraujotakos dekompensacija. Teigiama ductus venosus kraujotaka išlieka ilgiau. Vėliausiai bangos atsiranda virkštelės venoje.

Apskritai veninės kraujotakos pakitimai atsiranda vėlai ir rodo dekompenсуotą vaisiaus hipoksiją bei acidozę. Vaisius žūsta per keletą dienų. Kol nėra veninės kraujotakos pakitimų, galima tikėtis, kad hipoksijos kompensaciniai mechanizmai tebeveikia ir nėštumą dar galima kiek pratęsti, tikintis didesnės vaisiaus brandos.

Gimdos arterijų kraujotakos tyrimai

Gimdos arterijos kraujotaka tiriama ne vaisiaus būklei įvertinti, bet siekiant išaiškinti moteris, kurioms yra didelė preeklampsijos ar vaisiaus hipotrofijos rizika. Nustačius padidėjusį gimdos arterijų kraujagyslių rezistentiškumą, esant būdingai dikrotinei bangai diastolėje, išaiškinama maždaug pusė moterų, kurioms bus minėtos komplikacijos, ypač jei yra pakitimai abiejose gimdos arterijose. Atlikus tyrimą, kai nėštumas 11 iki 14 sav. ir nustačius kraujotakos pakitimus gimdos arterijose, skiriamos mažos aspirino dozės ir vitaminai preeklampsijos ir vaisiaus hipotrofijos profilaktikai.

Taktika, esant patologiniams vaisiaus būklės tyrimų duomenims

Bet kuriuo atveju, jeigu nėščiajai kyla įtarimas, kad vaisius per mažai juda, reikia atlikti NST, BP arba modifikuotą BP. Jeigu šių tyrimų duomenys geri, vaisiui pavojus artimiausiu metu negresia. Jeigu NST nereaktyvus ir/arba patologinis modifikuotas BP, reikia detaliau iširti vaisiaus būklę (atlikti pilną BP ir/arba kraujotakos tyrimus dopleriu).

Kai BP vertinamas 6 balais, o vaisius išnešiotas, reikia sužadinti gimdymą. Jeigu vaisius neišnešiotas, BP pakartoti kitą dieną, plaučių brandinimui paskirti kortikosteroidus, kai nėštumas mažesnis kaip 34 sav. Jeigu BP mažiau kaip 4 balai, reikia gimdyti.

Esant vaisiaus augimo sulėtėjimui, reikia tirti virkštelės kraujotaką dopleriu.

Jeigu vaisius per mažas pagal nėštumo laiką, o virkštelės arterijos kraujotaka dopleriu yra normali ir, tiriant ultragarsu, nerasta vaisiaus anomalijų, labai tikėtina, kad placentos funkcija yra normali – tai konstitucinis mažo vaisiaus tipas. Tokiais atvejais nebūtina stacionarizuoti, vaisiaus būklę galima tirti ambulatoriškai.

Esant vaisiaus augimo sulėtėjimui ir kraujotakos sutrikimams virkštelės arterijose, didėja perinatalinis sergamumas ir mirtingumas. Jeigu kraujotaka diastolėje išnykusi arba reversinė, moterį reikia stacionarizuoti ir atidžiai tirti vaisiaus būklę, esant reikalui – paskirti gliukokortikoidus. Jeigu ir kitų tyrimų (BP, smegenų kraujotakos) taip pat patologiniai, būtina gimdyti.

Vaisiaus būklės tyrimai gimdymo metu

Vaisiaus būklės įvertinimui gimdymo metu naudojami šie tyrimo metodai:

1. Vaisiaus širdies auskultacija.
2. Amniono vandenių įvertinimas.
3. Kardiotokografija.
4. Periferinio kraujo rūgščių šarmų balanso tyrimas.

Vaisiaus širdies auskultacija

Tai vaisiaus būklės tyrimo metodas, kurio nauda, esant mažai rizikai, yra aiškiai įrodyta. Vaisiaus širdies ritmą galima įvertinti akušeriniu stetoskopu, paprastu rankiniu ultragarsiniu doplerio aparatu arba kardiomonitoriaus ultragarsiniu doplerio davikliu. Paklausyti, kaip plaka vaisiaus širdis, reikia nedelsiant, vos tik gimdyvė atvyko į gimdyklą. Taip įvertinama, ar vaisius gyvas, ir kokio dažnio jo širdies ritmas. Išnešioti vaisiaus širdies ritmas normalus, kai jo dažnis 110 – 150 k/min ir nesuretėja po sąrėmių.

Kai vaisiaus širdis klausoma akušeriniu stetoskopu, moteris guli ant nugaros arba ant šono, tačiau dažnai vaisiaus širdies tonus galima girdėti ir moteriai sėdint ar stovint. Auskultuoti reikia tuojau po sąrėmio 60 sekundžių. Pirmuoju gimdymo laikotarpiu vaisiaus širdies ritmą reikia įvertinti kas 15-30 min., antruoju – kas 5 min., o gimdyvei stanginantis – po kiekvienos sąrėmio.

Kai rizika maža, nerekomenduojama vaisiaus širdies ritmo rašyti elektroniniu kardiomonitoriumi. Pastebėta, kad taip daugėja bereikalingų intervencijų ir cezario pjūvio operacijų.

Amniono vandenų įvertinimas

Dėl mekonijaus priemaišos amniono vandenys nusidažo įvairaus intensyvumo ir atspalvio žalia ar žaliai gelsva spalva. Kai vaisiaus vandenų nedaug ir jie tirštai suteršti mekonijumi, dažnesnė vaisiaus asfiksija, didesnis perinatalinis sergamumas ir mirtingumas. Tai gali būti ne tik vaisiaus hipoksijos, bet ir intrauterininės infekcijos išraiška. Jeigu vandenų kiekis normalus ir jie tik žalsvo atspalvio, nėra įrodyta, kad gimdymo rezultatai būtų blogesni nei tais atvejais, kai vandenys skaidrūs.

Kai amniono maišas yra praplyšęs ir vandenys teka, jų pobūdį įvertinti nesunku. Kai taip nėra ir gimdymo rizika didelė, įvertinti vandenų atspalvį galima amnioskopuojant. Atliekant tyrimą pro makštį, pro gimdos kaklelio kanalą įkišamas amnioskopas ir apšviečiamos priekyje esančios amniono plėvės. Jeigu matoma, kad amniono plėvės ir vaisiaus vandenys žalio atspalvio arba kyla abejonės dėl amniono vandenų skaidrumo, plėvės praplėšiamos ir taip įsitikinama, ar tikrai vandenyse yra mekonijaus priemaiša. Kai vandenų nedaug ir jie suteršti mekonijumi, vaisiaus širdies auskultacijos nepakanka, reikia nuolatinio kardiomonitorinio vaisiaus būklės stebėjimo. Tokiais atvejais kardiomonitoriumi užrašomi vaisiaus širdies ritmo pakitimai daug pavojingesni nei tada, kai vandenys skaidrūs. Perinatalinis sergamumas ir mirtingumas daug didesnis, jeigu vaisius aspiruoja mekonijumi suterštus vandenis.

Kita vertus, jeigu gimdymo rizika nedidelė ir vaisiaus širdies ritmas normalus, amnioskopijos daryti nereikia.

Kardiokografija gimdymo metu

Nors kardiokografija - vaisiaus širdies ritmo ir gimdos aktyvumo grafinis užrašymas elektroniniais prietaisais – yra tyrimo metodas, kuriuo siekiama, kaip galima tiksliau įvertinti vaisiaus būklę, kardiokografija nepavyko pagerinti perinatalinių rodiklių, kai nėštumo ir gimdymo rizika maža. Tokiais atvejais pakanka akušerinio stetoskopo. Tačiau kardiokografija galima tiksliau diagnozuoti vaisiaus hipoksiją ir acidozę rizikingų nėštumų ir gimdymų atvejais. Kita vertus, paprastos auskultacijos metu negalima nustatyti daug svarbių vaisiaus širdies veiklos ypatumų (pvz.: variabiliškumo, deceleracijų pobūdžio bei santykio su gimdos apsitraukimais ir kt.). Dažnai auskultacija negalima sąrėmių metu ir taip prarandama daug vertingų duomenų. Kardiokografu vaisiaus širdies ritmas užrašomas nepertraukiamai. To negalima garantuoti net ir labai dažna auskultacija.

Vaisiaus būklė gimdymo metu kinta daug greičiau negu nėštumo metu. Tam įtakos pirmiausia turi gimdymo veikla. Dėl sąrėmių prasidėjus papildomas placentinės kraujotakos sutrikimas gali išsekinti vaisiaus kompensacines galimybes. Be to, nutekėjus vaisiaus vandenims, susidaro sąlygos pasireikšti virkštelės patologijai. Kardiofiziologiniams pakitimams atsirasti turi reikšmės ir padidėjusi vaisiaus galvutės kompresija. Jeigu dėl lėtinio placentos funkcijos nepakankamumo atsiradusios vaisiaus hipoksijos požymius dažnai galima nustatyti nėštumo metu, tai dėl virkštelės patologijos prasidėjusi vaisiaus hipoksija neretai pasireiškia tik gimdymo metu, esant visiškai normaliems antenatalinės kardiokografijos duomenims. Apie 30 proc. hipoksijos požymius turinčių naujagimių antenataliai nebuvo kardiokografinių hipoksijos požymių. Todėl pageidautina užrašyti KTG visoms ką tik į gimdymo skyrių atvykusioms gimdyvėms. Tam pakanka 20-30 min. užrašo. Jeigu per šį laikotarpį buvo bent trys sąrėmiai, o kardiokografinių pakitimų neužrašyta, toliau galima pasikliauti vaisiaus širdies tonų paklausymu akušeriniu stetoskopu. Atsiradus nukrypimams nuo normalios gimdymo eigos, kardiokografinį tyrimą reikia pakartoti. Jeigu kardiokografiniai pokyčiai nustatomi iš karto, reikalingas nuolatinis kardiomonitorinis stebėjimas.

Kardiokografijos indikacijos:

1. auskultuojant nustatyti vaisiaus širdies ritmo pokyčiai (jeigu yra sąlygos, gimdymas užbaigiamas arba pradedama rašyti kardiokograma);
2. kai gimdymo rizika didelė - 3 lentelė;
3. gimdymas sužadintas ir/arba skatinama gimdymo veikla;
4. dėl gimdyvės kūno sudėjimo ar kitų priežasčių auskultacija negalima.

3 lentelė. Rizikos veiksniai, kuriems esant galima tikėtis vaisiaus būklės pablogėjimo

Antenataliniai motinos veiksniai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertenzija/preeklampsija. 2. Cukrinis diabetas. 3. Kraujavimas nėštumo metu. 4. Kitos motinos ligos.
---	--

Antenataliniai vaisiaus veiksniai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nepakankamas vaisiaus augimas. 2. Neišnešiotumas. 3. Oligohidramnionas. 4. Dopleriu nustatyti virkštelės arterijos kraujotakos sutrikimai. 5. Rh sensibilizacija. 6. Daugiavaisis nėštumas. 7. Sėdyninė pirmeiga.
Motinos veiksniai gimdymo metu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kraujavimas gimdymo metu. 2. Intrauterininė infekcija.
Gimdymo veiksniai	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buvusi cezario pjūvio operacija. 2. Ilgas bevandenis laikotarpis. 3. Sužadintas gimdymas. 4. Gimdymo veiklos skatinimas. 5. Nekoordinuota gimdymo veikla.
Vaisiaus veiksniai gimdymo metu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vaisiaus vandenys užteršti mekonijumi. 2. Auskultuojant nustatyti vaisiaus širdies ritmo sutrikimai. 3. Užsitęsęs nėštumas.

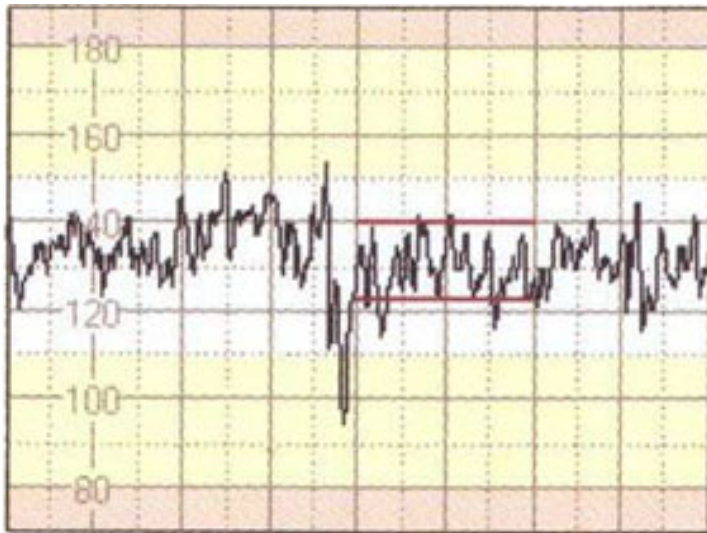
Kaip jau minėta, tiek nėštumo, tiek ir gimdymo metu vaisiaus širdies ritmas užrašomas dopleriniu davikliu, tačiau tiksliausiai vaisiaus širdies ritmą galima užrašyti nuo tiesioginės vaisiaus EKG. Tiesioginėje EKG yra pakankamos amplitudės, stataus fronto QRS kompleksas ir vaisiaus širdies ritmo variabiliškumas yra tikslus. Kaip jau minėta, doplerio davikliu užrašytas variabiliškumas gali būti netikslus, todėl, jei įtariama vaisiaus hipoksija, geriau vaisiaus širdies ritmogramą rašyti nuo tiesioginės vaisiaus EKG. Taip gaunami pastovesni ir labiau patikimi vaisiaus širdies ritmo duomenys.

Komplikacijos dėl tiesioginio elektrodo panaudojimo yra retos (<1 proc.). Vaisiaus galvos oda gali būti užkrėsta makšties mikroorganizmais (odos pūlinys, ypač retai - osteomielitas). Šiek tiek padidėja ir motinos infekcijos rizika. Reta komplikacija yra kraujavimas iš elektrodo aplikacijos vietos. Nepageidautina tiesioginę metodiką taikyti, jeigu motina serga kolpitu. Genitalijų herpes virusinė infekcija, ŽIV infekcija yra neabejotinos kontraindikacijos tiesioginio elektrodo panaudojimui.

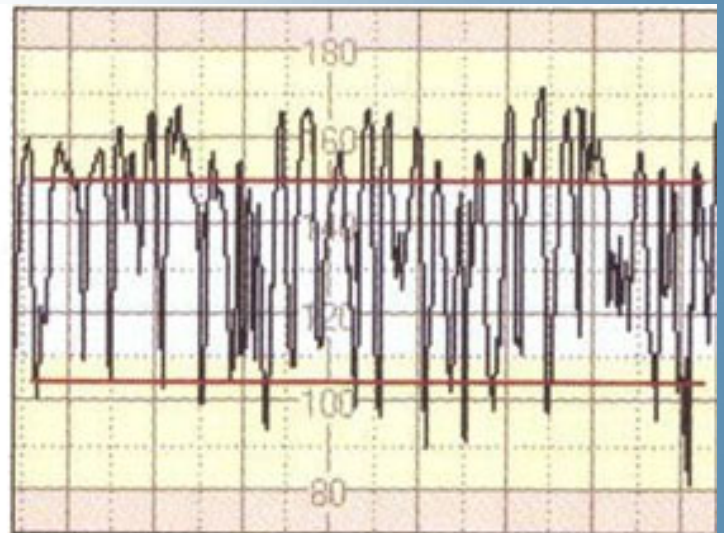
Bazinis dažnis ir variabiliškumas yra svarbūs vaisiaus širdies ritmo vertinimo komponentai gimdymo metu, tačiau kitaip nei nėštumo metu, didelę reikšmę kardiogramos vertinimui turi periodinės deceleracijos, kurios pagal Honą skirstomos į tris pagrindinius tipus: ankstyvasias, vėlyvasias ir variabilines.

Ankstyvosios deceleracijos (11 pav.) yra vienodos formos, prasideda kartu ar beveik kartu su sąrėmiu, jų giliausia vieta laiko atžvilgiu atsilieka nuo sąrėmio viršūnės ne daugiau kaip 10-15 sek., iki sąrėmio pabaigos ritmas sugrįžta į buvusį dažnį. Šios deceleracijos būna dėl padidėjusio

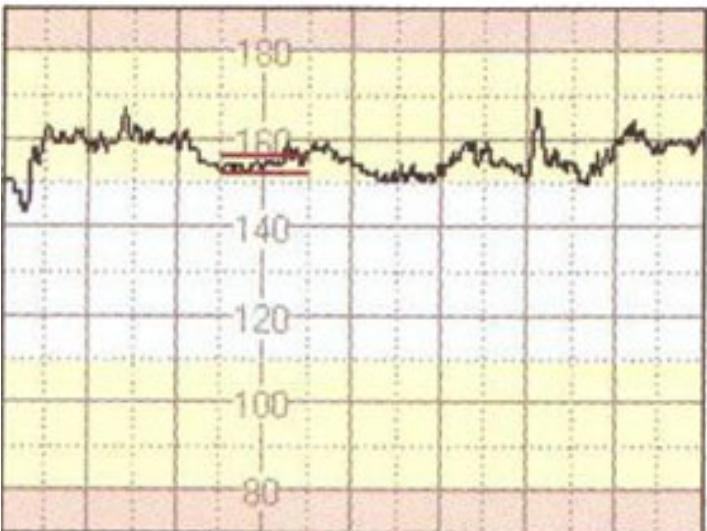
vaisiaus intrakranialinio spaudimo sąrėmių metu. Jam padidėjus, dirginami n. vagus centrai, dėl to vaisiaus širdies ritmas suretėja. Kaip vien tik reflekinės kilmės reiškinys, ankstyvosios deceleracijos turėtų būti nesusijusios su vaisiaus hipoksija.



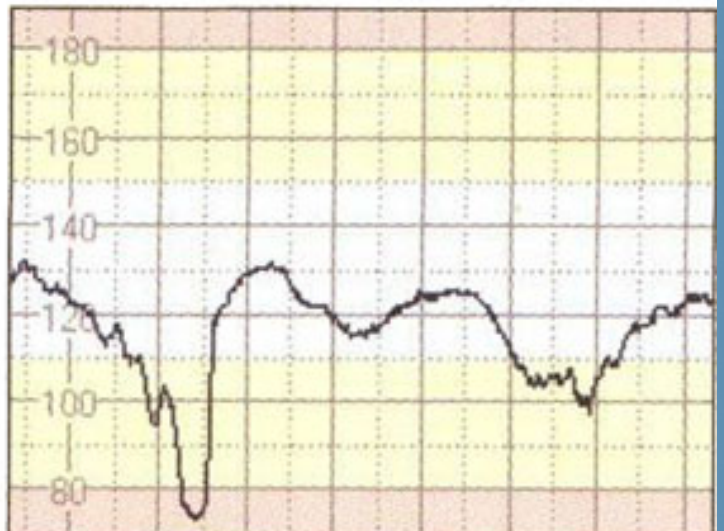
Normalus: 5-25 k/min



Saltatorinis ritmas > 25 k/min



Sumažėjęs < 5 k/min

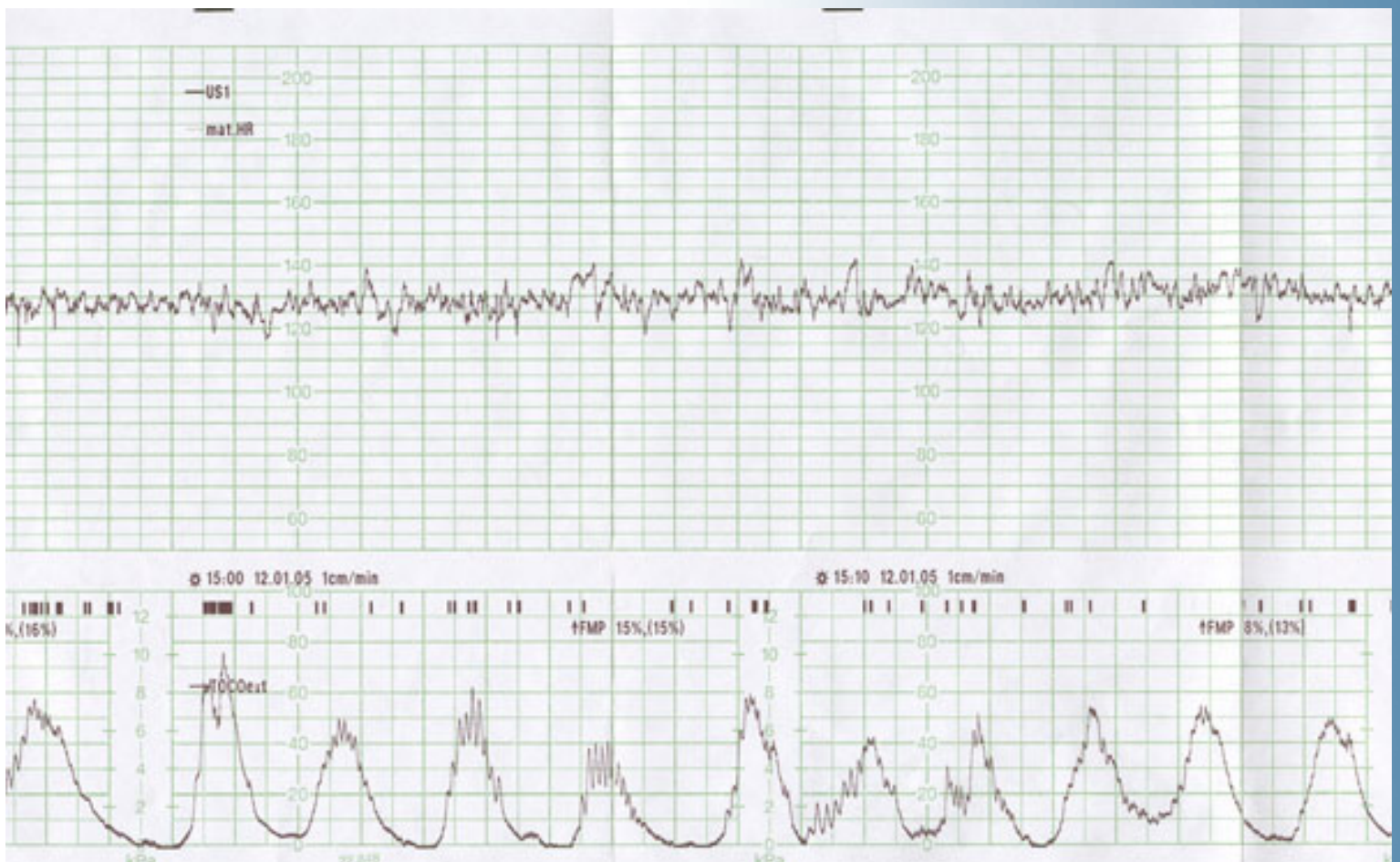


Išnykęs

11 pav. Variabiliškumo įvertinimas

(Sundström A.K., Rosèn D., Rosèn K.G. Fetal surveillance. Göteborg, 2000. www.neoventa.com)

Vėlyvosios deceleracijos (VD) taip pat vienodos formos (12 pav.), tačiau pradžia ir giliausia vieta atsilieka atitinkamai nuo sąrėmio pradžios ir viršūnės daugiau kaip 20 sek., vaisiaus širdies ritmas į buvusį dažnį niekada nesugrįžta kartu su sąrėmio pabaiga, neretai labai vėluoja. Joms būdinga netaisyklingo dubenėlio forma su labiau nuožulnia dešiniąja kraštine. Vėlyvosioms deceleracijoms būdingas pastovumas - jos būna po kiekvieno sąrėmio.



12 pav. Normalus variabiliškumas

Manoma, kad vėlyvųjų deceleracijų priežastis yra vaisiaus hipoksija dėl lėtinio placentos funkcijos nepakankamumo. Esant šiai patologijai, nebekompensuojamas papildomas kraujotakos sutrikimas tarpgaurelinėse ertmėse sąrėmio metu. Iš pradžių reaguoja chemoreceptoriai. Vėliau dėl hipertenzijos, kurią sąlygoja periferinių kraujagyslių pasipriešinimas ir kraujotakos centralizacija, sudirginami baroreceptoriai. Taigi, iš pradžių širdies ritmo retėjimas yra refleksinės kilmės. Vėliau vaisiaus širdies ritmas išlieka suretėjęs dėl tiesioginės miokardo depresijos. Juo mažesnės placentinės kraujotakos ir vaisiaus kompensacinės galimybės, tuo vaisiaus širdies ritmo retėjimas prasideda greičiau. Taigi, kuo didesnė vaisiaus hipoksija, tuo vėlyvoji deceleracija mažiau vėluoja nuo sąrėmio pradžios.

Kai VD būna dėl lėtinės vaisiaus hipoksijos, kartu sumažėja ir variabiliškumas. Neretai VD būna vaisiaus hipotrofijos, hipertenzinių būklių nėštumo metu, cukrinio diabeto, dėl užsitęsusio nėštumo ir kitais lėtinio placentos funkcijos nepakankamumo atvejais. Nustačius kardiokogramoje VD, vaisiaus prognozė visada blogesnė.

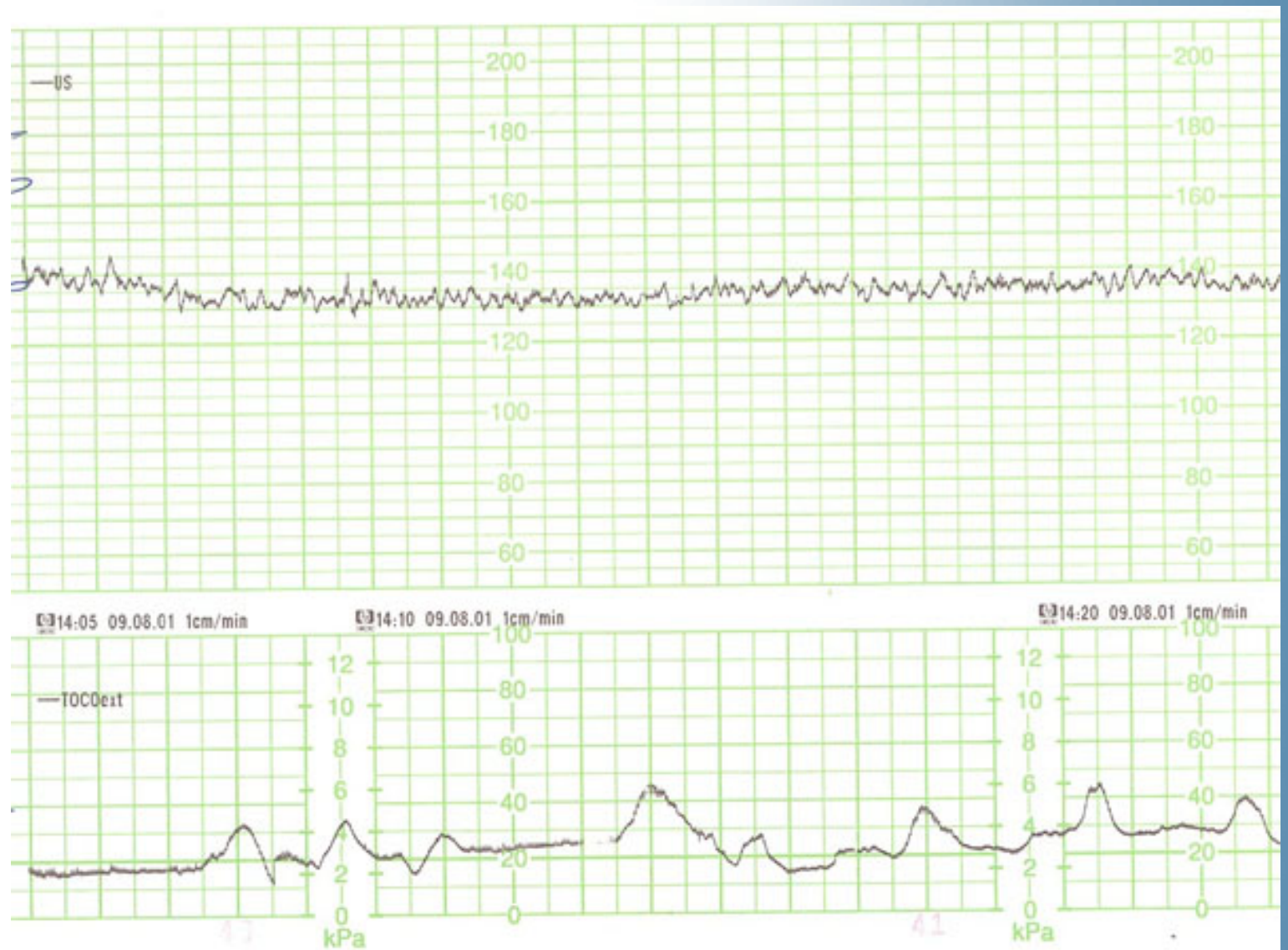
Iki 15 k/min. amplitudės VD laikomos negiliomis, iki 30 k/min. - vidutinėmis ir daugiau kaip 30 k/min. - giliomis. Tačiau jų amplitudė nėra jau tokia svarbi. Svarbus pats vėlyvųjų deceleracijų buvimo faktas. Ypač pavojingos VD, kai suretėjęs širdies ritmas ilgai negrįžta į bazinį dažnį sąrėmiui pasibaigus. Kuo ilgesnis grįžtamasis laikotarpis - taip vadinama liekamoji bradikardija, tuo blogesnė prognozė. Labai pavojinga situacija, kai vaisiaus vandenys užteršti mekonijumi. Jeigu VD rašomos išnykusio variabiliškumo fone, tai jau yra preterminaliniai pakitimai. Pagal esamą klinikinę situaciją būtina greitai užbaigti gimdymą. Priešingu atveju vaisius žus gimdoje

arba gims labai (ir net negrįžtamai) pažeistas hipoksijos.

Variabilinės deceleracijos yra besikeičiančios formos, prasideda tai anksčiau, tai vėliau, lyginant su sąrėmio pradžia. Joms yra būdingas staigus (per 1-4 sek.) vaisiaus širdies ritmo suretėjimas, kurio amplitudė 30-60 ir daugiau k/min., o po to greitesnis ar lėtesnis sugrįžimas į buvusį dažnį. Tai dažniausia deceleracijų rūšis, kuri būna trečdaliui gimdyvių atsidarymo laikotarpiu ir beveik pusei - išvaymo laikotarpiu.

Variabilinių deceleracijų susidarymo mechanizmas aiškinamas hemodinamikos sutrikimais, kurių priežastis yra virkštelės suspaudimas. Iš pradžių suretėjimas (13 pav.) yra refleksinės kilmės (dirginami baroreceptoriai), tačiau vėliau gali prasidėti hipoksinės kilmės širdies ritmo suretėjimas. Pagal amplitudę ir trukmę variabilinės deceleracijos skirstomos į:

1. negilias - amplitudė iki 30 k/min., trukmė iki 1 min.;
2. vidutines - amplitudė iki 60 k/min., trukmė > 1 min.;
3. galias - amplitudė > 60 k/min., trukmė > 1 min.



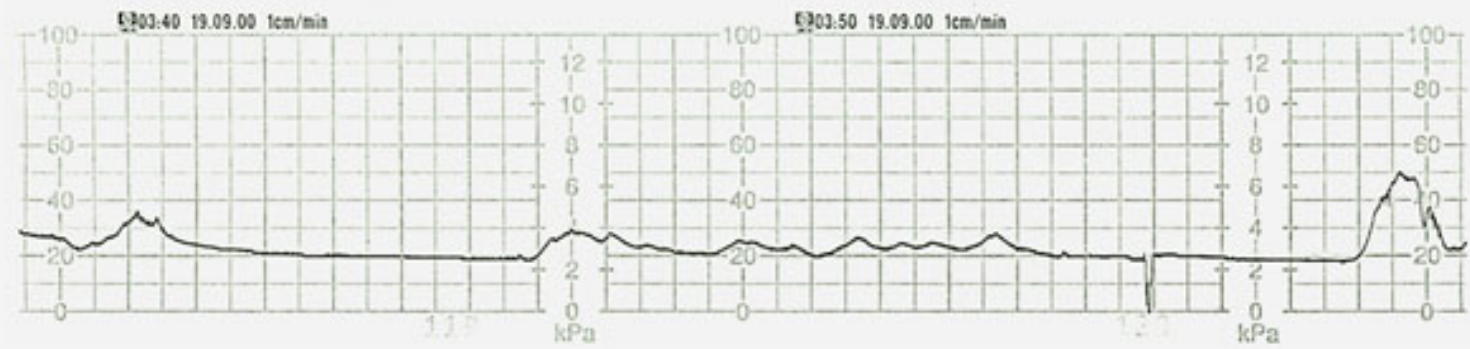
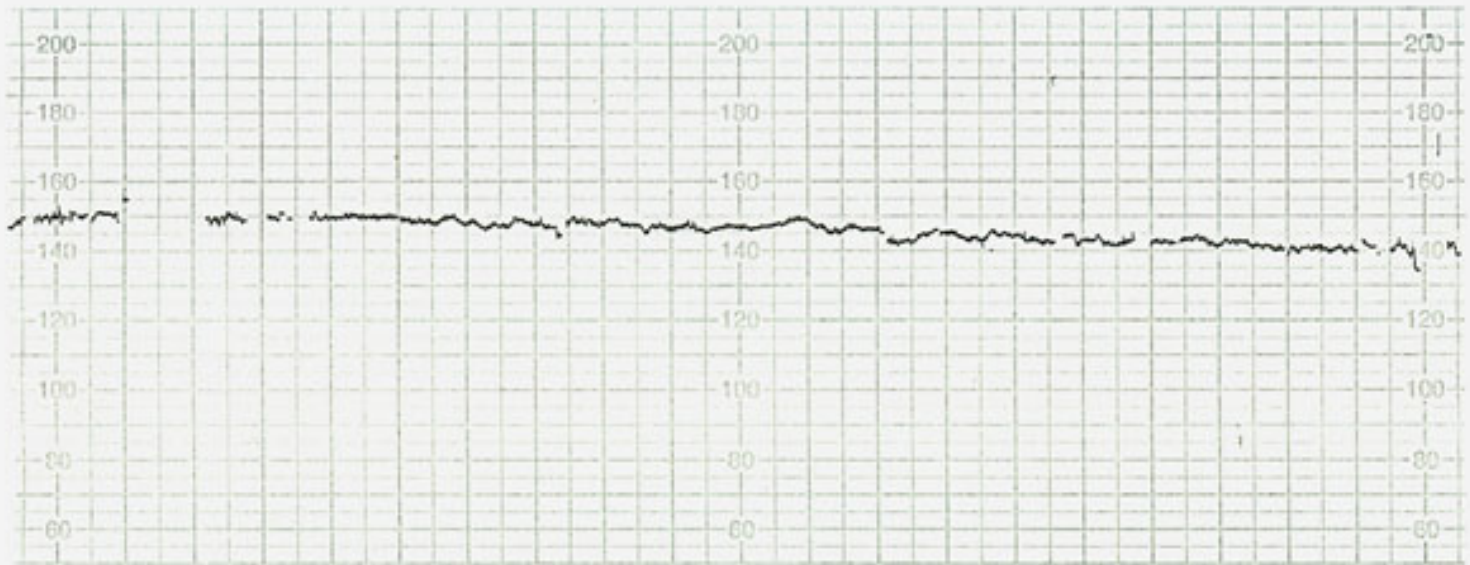
13 pav. Sumažėjęs variabiliškumas

Variabilinių deceleracijų atvejais taip pat svarbu, kokiam variabiliškumui esant jos yra nustatomos. Sumažėjęs variabiliškumas visada blogina prognozę. Prognozė taip pat blogesnė, jeigu vaisiaus vandenys užteršti mekonijumi. Atkreiptinas dėmesys ir į variabilinių deceleracijų gylį bei absoliutų vaisiaus širdies susitraukimų dažnį žemiausiuose deceleracijų taškuose. Visada pavojingomis laikytinos variabilinės deceleracijos, kurių amplitudė viršija 60 k/min., o absoliutus širdies susitraukimų dažnis deceleracijos metu krenta žemiau 70 - 80 k/min. Be to, variabilinės deceleracijos skirstomos į tipines ir atipines.

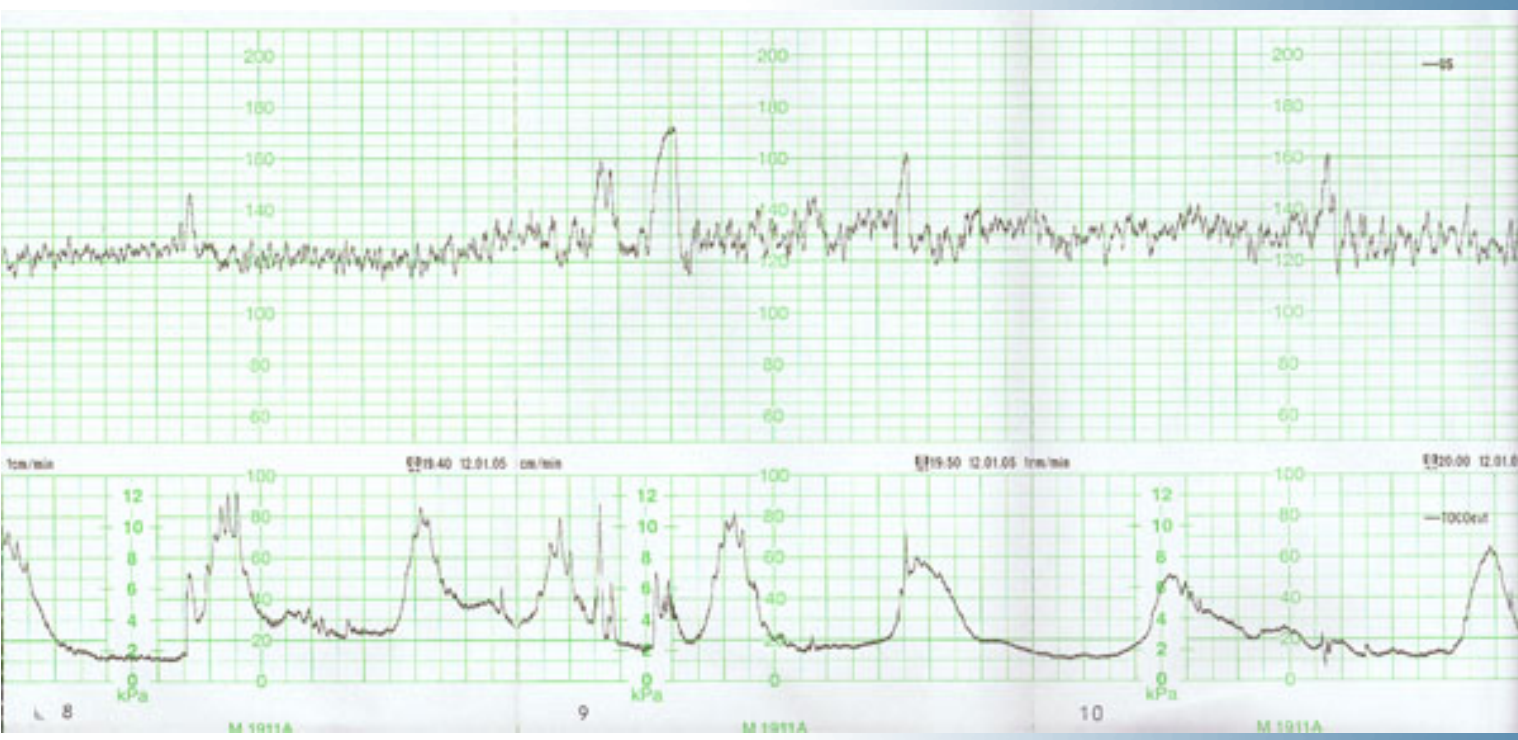
Tipinės variabilinės deceleracijos yra sudarytos iš pradinės akceleracijos, greito širdies ritmo suretėjimo iki žemiausio taško, lydimo beveik tokio paties greito ritmo sugrįžimo į bazinį dažnį su kompensacine akceleracija. Tipinės variabilinės deceleracijos būna dėl trumpalaikio kraujotakos sutrikimo virkštelėje ir yra refleksinės kilmės (dirginami baroreceptoriai). Tai, kad vaisiaus širdies ritmas greitai grįžta į buvusį lygį, rodo, kad vaisius trumpalaikį kraujotakos sutrikimą virkštelėje toleruoja gerai ir vaisiaus būklė yra visiškai kompensuota. Progresuojant gimdymui bei tipinėms variabilinėms deceleracijoms gilėjant, gali atsirasti atipiniai variabilinių deceleracijų elementai.

Atipinės variabilinės deceleracijos (14,15,16 pav.) yra nepalankios, rodo sumažėjusias vaisiaus kompensacines galimybes. Skiriami 6 pagrindiniai atipiškumo požymiai:

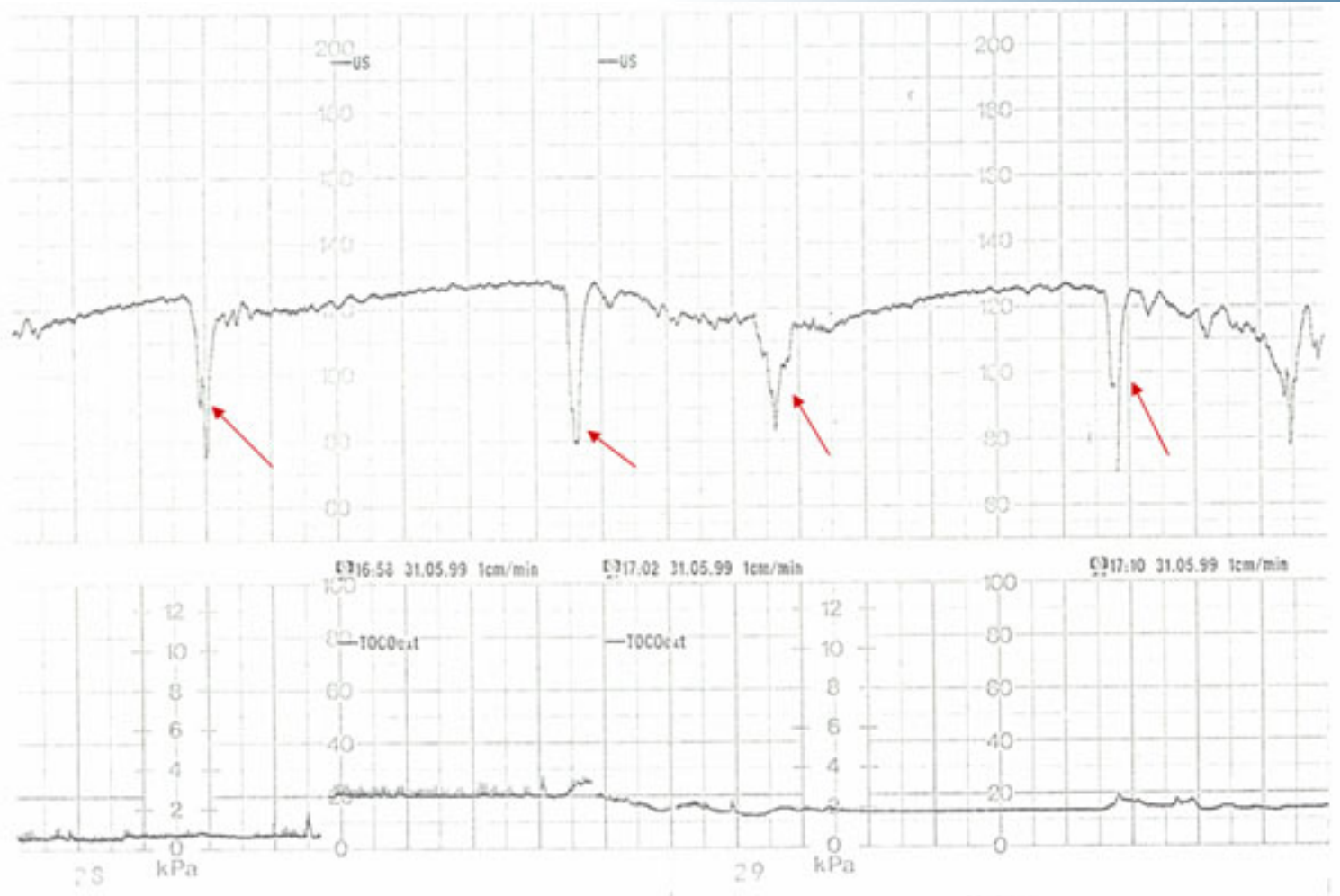
1. pradinės ir kompensacinės akceleracijos išnykimas;
2. užsitęsusi kompensacinė akceleracija;
3. lėtas ritmo sugrįžimas į buvusį lygį;
4. variabiliškumo išnykimas deceleracijos metu;
5. deceleracijos bifaziškumas;
6. deceleracijos metu suretėjęs širdies ritmas nebegrįžta į buvusį lygį (sumažėja bazinis dažnis).



14 pav. Išnykęs variabilškumas



15 pav. Akceleracijos



16 pav. Spaikinės deceleracijos

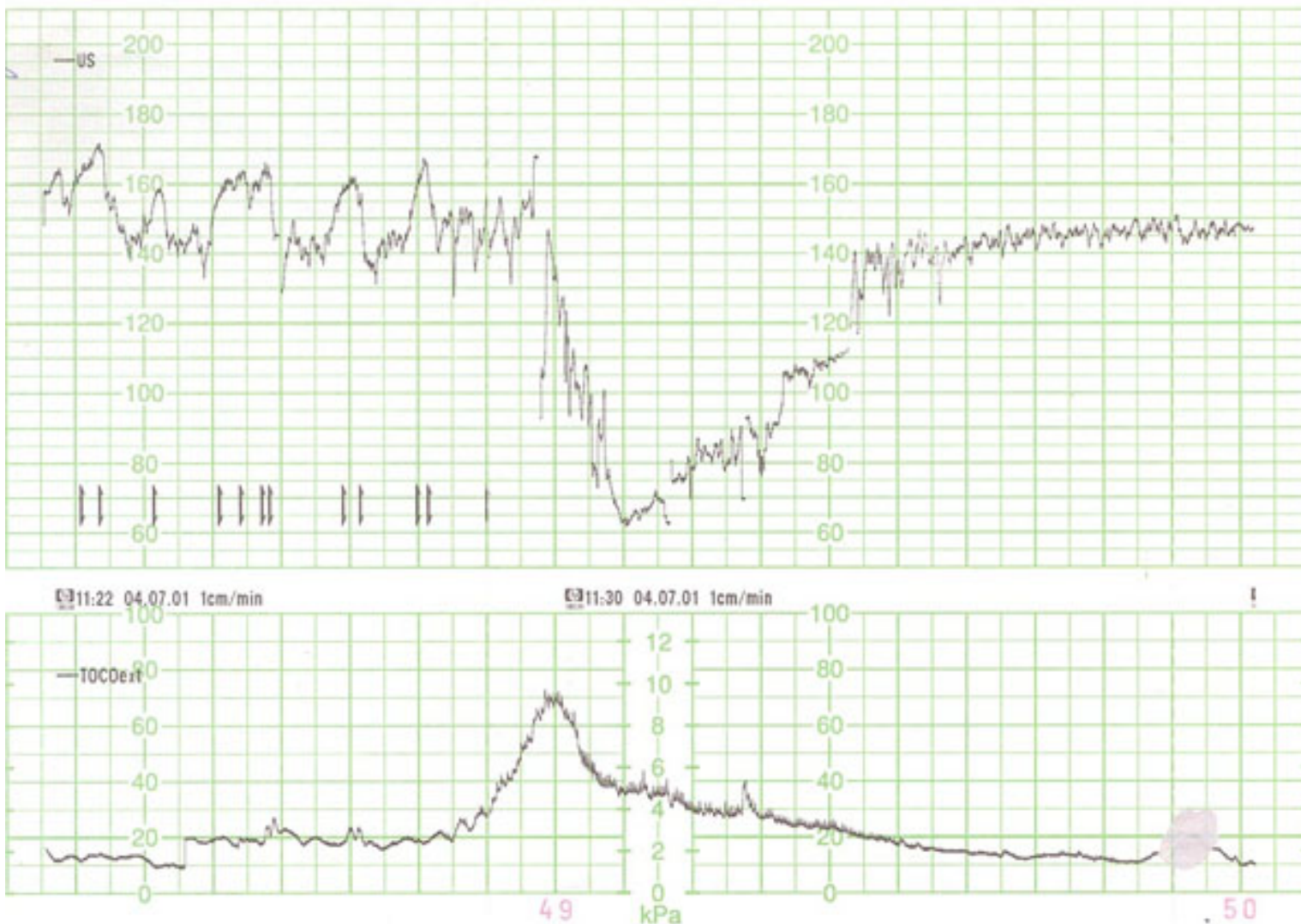
Atipinių požymių atsiradimas yra blogesnis už variabilinių deceleracijų amplitudės didėjimą.

Kardiokografija atsivėrimo laikotarpiu

Bazinis dažnis pirmuoju gimdymo laikotarpiu dažniausiai būna nepakitęs lyginant su antenatalinės kardiokografijos duomenimis. Jis lieka normalus daugumai gimdyvių. Nedidelė tachikardija, jei nėra kitų kardiokografinių pakitimų, dažniausiai nėra vaisiaus hipoksijos požymis. Tačiau, jei yra sumažėjęs variabiliškumas bei deceleracijos, tachikardija rodo blogėjančią vaisiaus būklę. Nuolatinė nedidelė bradikardija taip pat neturi didesnės reikšmės ir dažniausiai yra fiziologinė vaisiaus savybė. Persistuojanti didelė bradikardija yra sąlygota atrioventrikulinės širdies blokados ir su vaisiaus hipoksija nesusijusi. Tranzityvinė (laikinoji) bradikardija dažniausiai prasideda dėl gimdos hiperstimuliacijos. Sumažinus oksitocino dozes ar pavartojus tokolitikus, tokia bradikardija greitai praeina. Ji gali būti sąlygota ir apatinės tuščiosios venos suspaudimo sindromo. Be to, sąrėmių metu susitraukusi gimda gali užspausti pilvo aortą ir dubens arterijas. Tai taip pat gali pasireikšti tranzityvine bradikardija arba vėlyvosiomis deceleracijomis. Tokiais atvejais tolimesnę monitorizaciją ir gimdymą reikia tęsti gimdyvei gulint ant šono. Progresuojanti bradikardija atsivėrimo laikotarpiu yra labai retai. Tai preterminalinės vaisiaus būklės požymis, kuris savaime negali atsirasti be kitų ryškių kardiokografinių pakitimų. Nustačius progresuojančią bradikardiją, visada reikia pagalvoti apie gresiantį gimdos plyšimą, ypač prižiūrint gimdymą po buvusio cezario pjūvio!

Viena intranatalinės kardiokografijos ypatybė yra ta, kad gimdymo metu variabiliškumas dažnai yra šiek tiek mažesnis negu buvo nėštumo metu. Iš dalies tai yra susiję su tiesiogine monitorizacijos technika gimdymo metu, kuri padeda tiksliau nustatyti momentinio dažnio kitimus. Išorinė monitorizacija pati savaime didina variabiliškumą. Sumažėjusiam variabiliškumui gimdymo metu gali turėti įtakos ir kitos nežinomos priežastys. Sumažėjęs (<6 k/min.) ir išnykęs (<2 k/min.) variabiliškumas gimdymo metu yra blogas prognostinis požymis. Tuo tarpu normalus (3-6 k/min.) variabiliškumas rodo, kad vaisius turi kompensacinių galimybių. Jeigu nėštumo metu svarbiausias dėmesys yra nukreiptas į VŠR variabiliškumo vertinimą bei akceleracijų buvimą, tai gimdymo metu didelę reikšmę turi periodinės deceleracijos.

Sporadinių akceleracijų buvimas (17 pav.) gimdymo metu rodo geras vaisiaus kompensacines galimybes. Net esant patologiniams kardiokografiniams pakitimams galima teigti, jog vaisiaus hipoksija yra kompensuota. Kai sporadinių akceleracijų nėra, daug dažniau atsiranda vaisiaus hipoksijos reiškinių. Tačiau jų nebuvimas, nesant kitiems kardiokografiniams pakitimams, svarbesnės prognostinės reikšmės neturi.



17 pav. Prolonguota sporadinė deceleracija

Deceleracijos gimdymo metu būna daug dažniau negu nėštumo metu. Jeigu pakankamas variabiliškumas ir akceleracijos rodo geras vaisiaus kompesacines galimybes, tai deceleracijos yra gresiančios vaisiaus hipoksijos požymis. Dažniausiai apie 35 proc. gimdymų atsidarymo laikotarpiu, būna variabilinės deceleracijos. Maždaug pusei atvejų būna tipinės variabilinės deceleracijos. Esant normaliam baziniam dažniui bei variabiliškumui, tipinės variabilinės deceleracijos, kaip ir ankstyvosios deceleracijos, jeigu nėra gilios, didesnio vaisiaus hemodinamikos sutrikimo nesukelia ir vaisiaus būklės pablogėjimo nerodo. Jeigu gimdymo metu jos negilėja, nevirsta atipinėmis, nėra liekamosios bradikardijos, gimdymą galima tęsti. Tai yra leistini kardiografiniai pakitimai, kuriems esant nereikalinga jokia intervencija. Esant sumažėjusiam variabiliškumui, net ir tokių deceleracijų buvimą reikia laikyti įspėjančiu (įtartinu) vaisiaus hipoksijos požymiu. Neretai šis derinys yra vaisiaus hipotrofijos, pernešiojimo, o kartu su tachikardija - cukrinio diabeto atvejais. Jeigu pakitimai nedidėja, gimdymą galima tęsti, reguliuojant sąrėmių stiprumą bei nuolat kardiomonitoriškai stebint vaisiaus būklę.

Jeigu nustatomos gilios variabilinės deceleracijos, ypač su atipiniais požymiais, reiškia vystosi dekompenzuota vaisiaus hipoksija ir acidozė. Kaip rašyta, variabilinės deceleracijos yra ypač pavojingos, jeigu jų amplitudė didesnė negu 60 k/min. arba absoliutus vaisiaus širdies susitraukimų dažnis deceleracijos metu krenta žemiau 70 - 80 k/min. Jeigu variabiliškumas nėra visiškai išnykęs, atsižvelgdami į akušerinę situaciją, taktikos galime nekeisti, tačiau gimdymas

turi būti baigtas ne vėliau, kaip per dvi valandas. Jeigu numatome, kad gimdymas užtruks ilgesnį laiką, reikia keisti taktiką, gimdymą užbaigti cezario pjūvio operacija.

Visiems lėtinio placentos funkcijos nepakankamumo atvejams yra būdingas vėlyvųjų deceleracijų atsiradimas gimdymo metu. Net ir negilios vėlyvos deceleracijos, kai variabiliškumas labai sumažėjęs, yra pavojingos. Jeigu variabiliškumas nėra labai sumažėjęs, deceleracijos negilėja, gimdymą galima tęsti, nuolat kontroliuojant kardiomonitoriumi. Vėlyvųjų deceleracijų pradžia sąrėmių pradžios atžvilgiu rodo laiką, per kurį deguonies parcialinis slėgis tarpgaurelinėse ertmėse sumažėja žemiau vaisiaus tolerancijos ribos. Todėl, kuo anksčiau prasideda vėlyvosios deceleracijos, tuo mažesnės yra vaisiaus kompensacinės galimybės. Labai svarbi ir vėlyvųjų deceleracijų trukmė. Jeigu nustatoma užsitęsusi liekamoji bradikardija, vadinasi, vaisius sunkiai kompensuoja dėl sąrėmio atsiradusį placentinės kraujotakos sutrikimą. Taigi, mažėjant vėlyvųjų deceleracijų vėlavimui sąrėmio pradžios atžvilgiu, didėjant liekamajai bradikardijai, o taip pat joms gilėjant, reikia skubiai spręsti gimdymo užbaigimo klausimą. Tik tokiais atvejais, kai gimdymą numatoma užbaigti ne vėliau kaip per 1-2 valandas, galima bandyti leisti gimdyti natūraliais gimdymo takais. Visais kitais atvejais būtina imtis priemonių gerinti placentinę kraujotaką ir ruoštis cezario pjūvio operacijai.

Ne visuomet lengva gimdymo metu nustatyti deceleracijų tipą. Dažnai nustatomos mišrios deceleracijos. Ir tai natūralu, kadangi gimdymo metu veikia keli deceleracijas sukeltantys veiksniai.

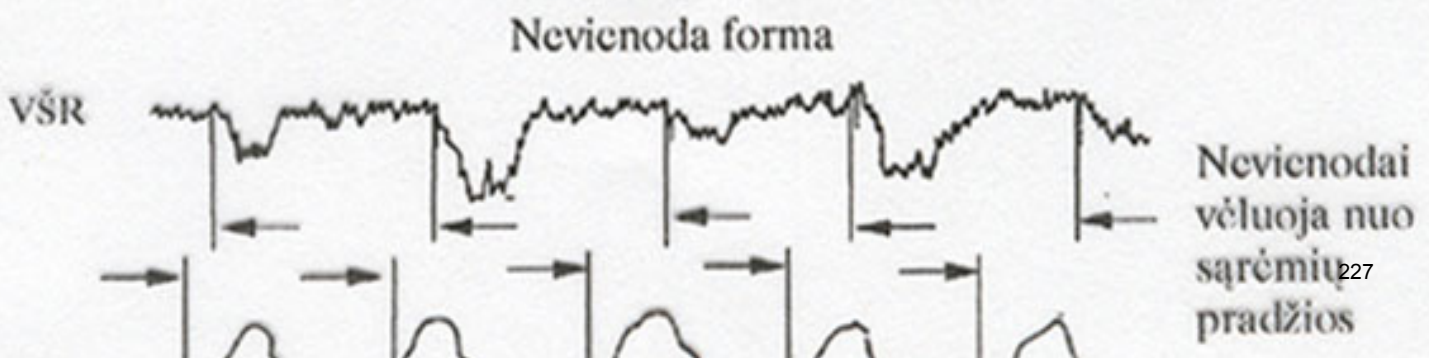
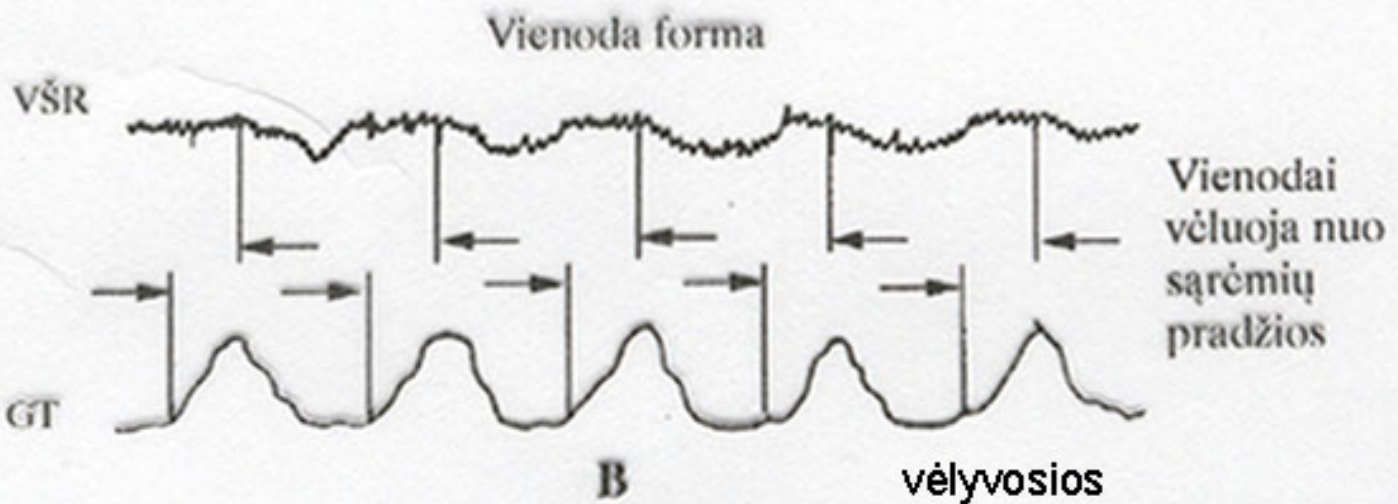
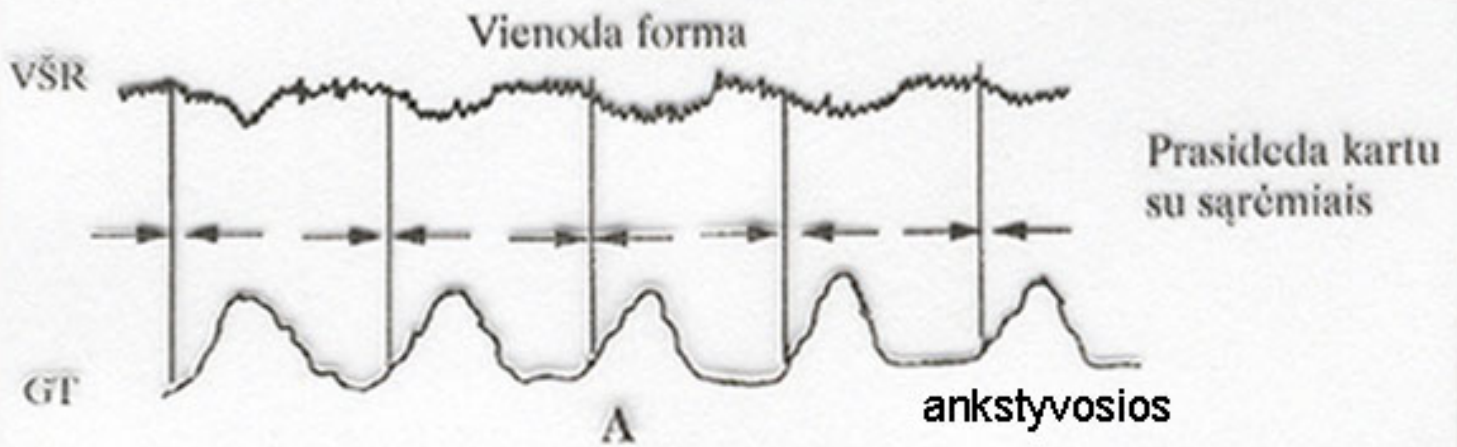
Tais atvejais, kai vaisiaus vandenys užteršti mekonijumi, perinatalinis sergamumas ir mirtingumas yra iki penkių kartų didesnis negu esant skaidriems vaisiaus vandenims. Todėl visais atvejais, kai vaisiaus vandenys užteršti mekonijumi, būtina nepertraukiamai rašyti kardiokogramą. Tie patys kardiokografiniai pakitimai, esant mekonijui vaisiaus vandenyse, yra daug pavojingesni, negu tada, kai vaisiaus vandenys skaidrūs. Didėjant hipoksijai gimdymo metu, vaisius gali aspiruoti užterštus mekonijumi vandenį. Po gimdymo tokiais atvejais gali būti mekonijaus aspiracijos sindromas, kuriam būdingas didelis perinatalinis sergamumas ir mirtingumas (iki 50 proc.). Todėl, kai vandenys užteršti mekonijumi ir kardiokografiniai pakitimai didėja, reikia skubėti užbaigti gimdymą, atsižvelgiant į klinikinę situaciją. Visais atvejais, kai vaisiaus vandenys užteršti mekonijumi ir užrašomi kardiokografiniai pokyčiai, laiko sprendimams yra dvigubai ir dar mažiau negu esant panašioms kardiokografiniams pokyčiams, kai vandenys yra skaidrūs. Ypač pavojingas derinys yra preeklampsija, užsitęsęs nėštumas ir mekonijumi užteršti, tiršti, žaliai rusvo atspalvio vaisiaus vandenys.

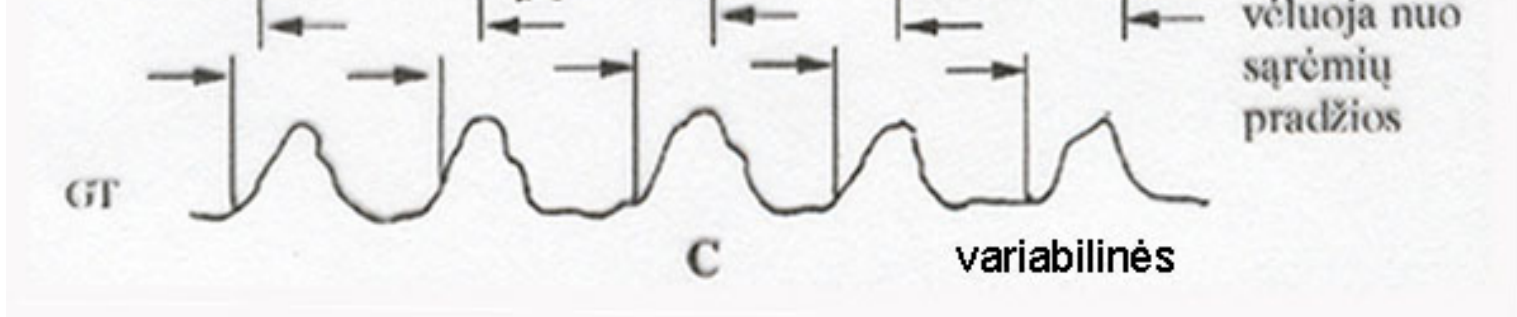
Antra vertus, esant užterštiems mekonijumi vaisiaus vandenims, 80 proc. naujagimių gimsta sveiki, be hipoksijos požymių. Dažniausiai tokiais atvejais kardiokografinių pakitimų nebūna arba jie būna nedideli. Visgi, būna atvejų, kai esant užterštiems mekonijumi vaisiaus vandenims, naujagimis turi hipoksijos požymių net ir nesant didesnių kardiokografinių pakitimų. Tokiais atvejais naujų duomenų apie vaisiaus būklę galima gauti ištyrus kraujo, paimto iš pirmeigės vaisiaus dalies, rūgščių ir šarmų pusiausvyrą.

Daug privalumų nuolatinis kardiomonitorinis stebėjimas suteikia gimdymo priežiūrai, kai moteris gimdo po cezario pjūvio. Vienas pagrindinių gresiančio gimdos plyšimo požymių yra greitas vaisiaus būklės blogėjimas. Atsiradus pavojingiems kardiokografiniams pakitimams, reikia skubiai keisti gimdymo taktiką. Visgi, būna atvejų, kai vaisiaus širdies ritmas nepakinta tol, kol nepilnavertis gimdos randas neišsiskiria, tai yra, iki pat gimdos plyšimo momento.

Kardiokografija išstūmimo laikotarpiu

Išstūmimo laikotarpiu maksimaliai pasireiškia kardiokografinius pakitimus skatinantys veiksniai: vaisiaus galvutės kompresija, virkštelės suspaudimas, placentinės kraujotakos sutrikimas. Todėl išstūmimo laikotarpiui būdinga kardiokografinių pakitimų gausa, jų susiliejimas. Kardiokografiniai pakitimai būna 80-90 proc. gimdymų. Dažniausiai diagnozuojamos variabilinės deceleracijos (>50 proc. atvejų), rečiau - ankstyvosios (10-15 proc.), dar rečiau - vėlyvosios deceleracijos (5-10 proc.). Neretai nustatomas sumažėjęs variabiliškumas ir, atvirkščiai - dažniau negu bet kada variabiliškumas gali labai padidėti (saltatorinis ritmas - 18 pav.).





18 pav. Periodinės deceleracijos: Hon'o periodinių deceleracijų klasifikacija

Jeigu nėštumo metu ir atsidarymo laikotarpiu bazinis dažnis retai kada pakinta, tai išvaymo laikotarpiu tai atsitinka gana dažnai. Tachikardija gali būti prasidėjusios vaisiaus hipoksijos ar chorioamnionito požymis. Bradikardija daugeliu atvejų yra susijusi su vaisiaus homeostazinių mechanizmų dekomensacija. Todėl visais atvejais pageidautina kuo greičiau užbaigti gimdymą. Didelė jų dalis nustatoma išstūmimo laikotarpio pabaigoje, vaisiaus galvai esant žemiau „O“ padėties (vedamasis taškas žemiau sėdimųjų dyglių plokštumos). Tokiais atvejais reikia gimdymą užbaigti vakuuminium ekstraktoriumi ar akušerinėmis replėmis

Apie 50 proc. bradikardijų diagnozuojamos tuomet, kai greitai baigti gimdymą natūraliais gimdymo takais negalima. Tolimesnei taktikai tokiais atvejais svarbi bradikardiją sukėlusį priežastis ir bradikardijos trukmė. Jeigu bradikardija truko ne ilgiau kaip 15 min. ir vaisiaus širdies ritmas grįžta į buvusį dažnį, ji nėra labai pavojinga. Matyt, ją sukėlė trumpalaikės priežastys. Tokios bradikardijos priežastis gali būti gimdos hiperdinamija ar apatinės tuščiosios venos suspaudimas. Daugeliu atvejų šias priežastis galima diagnozuoti ir pašalinti. Svarbu, kad bradikardiją sukėlusį priežastis būtų diagnozuota ir pašalinta nedelsiant. Kai vaisiaus širdies ritmas vėl normalus, reikia spręsti tolimesnės gimdymo taktikos klausimą. Jeigu taikytos priemonės neveiksmingos, reikia skubiai atlikti cezario pjūvio operaciją.

Blogiausias kardiokografinių pakitimų derinys yra progresuojanti bradikardija ir kartu užrašomos atipinės variabilinės ar vėlyvosios deceleracijos (mišriosios deceleracijos). Tokiais atvejais esant hipoksijai gimsta maždaug du trečdaliai naujagimių, iš jų pusė – sunkiai.

Vėlyvosios deceleracijos išstūmimo laikotarpiu, net ir esant normaliam baziniam dažniui, yra blogas prognostinis požymis - maždaug 20-30 proc. naujagimių turi su hipoksijos požymių.

Kardiokogramos apibūdinimas

Pastebėtus kardiokografinius pokyčius reikia vertinti apibendrintai. Visi kardiokografiniai duomenys papildo vienas kitą. Atskiri kardiokogramos požymiai skirstomi į leistinus, įspėjančius ir pavojingus, o pati kardiokograma skirstoma į normalią, abejotina ir patologinę, nurodytas 4 ir 5 lentelėse.

4 lentelė. Vaisiaus širdies ritmo požymių kategorijos.

Požymis	Bazinis dažnis k/min	Variabiliškumas k/min	Deceleracijos	Akceleracijos
Leistini	110-160	> 5	Nėra	Yra
Įspėjantys	100-109 161-180	5 k/min ir mažesnis tęsiasi nuo 40 iki 90 min.	Ankstyvosios deceleracijos. Variabilinės deceleracijos. Pavienė užsitęsusi deceleracija < 3 min. Trukmės.	Jeigu nėra kitų KTG pokyčių, akceleracijų nebuvimas neturi praktinės reikšmės.
Patologiniai	< 100 > 180	5 k/min ir mažesnis tęsiasi > 90 min. Sinusoidinis ritmas > 10 min.	Atipinės variabilinės deceleracijos. Vėlyvosios deceleracijos. Pavienė užsitęsusi deceleracija > 3 min. trukmės.	

5 lentelė. Kardiokogramos apibūdinimas

Kardiokograma	Apibūdinimas
Normali	KTG, kurios visi požymiai priskirtini leistinųjų grupei.

Abejotina	KTG, kurios vienas iš požymių priskirtinas įspėjančiųjų grupei, o likusieji – leistini.
Patologinė	KTG, kurios du ar daugiau požymių priskirtini įspėjančiųjų grupei arba yra bent vienas požymis priskirtinas pavojingiesiems.

Gimdymo priežiūra, atsiradus KTG pakitimams:

1. jeigu galima, nustatyti atsiradusių pakitimų priežastį;
2. pabandyti pašalinti galimą priežastį ir imtis priemonių pagerinti placentos perfuziją ir vaisiaus oksigenaciją;
3. kai KTG pakitimai išlieka, tačiau nėra aiškiai patologiniai - ištirti vaisiaus periferinio kraujo rūgščių šarmų balansą;
4. apsispręsti, ar nereikia operacinės intervencijos;
5. ištirti pro makštį, išsiaiškinti, ar neartėja gimdymo pabaiga: antruoju gimdymo laikotarpiu gali būti dideli kardiokografiniai pakitimai, kurie nėra tokie pavojingi dėl greitos gimdymo baigties; be to, reikia išsiaiškinti, ar neiškritusi virkštelė;
6. kai variabiliškumas pakankamas, net ir esant deceleracijoms, vaisius dar turi rezervų, gimdymą kurį laiką dar galima tęsti;
7. jeigu rašoma patologinė kardiokograma, toliau vaisiaus širdies ritmą reikia rašyti, tiesioginiu elektrodu;
8. jeigu nuolatos rašomos vėlyvosios arba atipinės variabilinės deceleracijos ir išnykęs variabiliškumas, o priemonės gerinančios placentos perfuziją ir vaisiaus oksigenaciją nedavė efekto, būtina skubiai užbaigti gimdymą. Įtarus vaisiaus hipoksiją, pageidautina gimdymą užbaigti per 30 min.

Priemonės, gerinančios placentos perfuziją ir vaisiaus oksigenaciją:

1. Gimdyvė turi pakeisti padėtį – pasiversti ant vieno ar kito šono. Gal taip pavyks išvengti virkštelės suspaudimo. Be to, gimdyvei atsigulus ant šono, nebespaudžiama apatinė tuščioji vena, pagerėja kraujo pritekėjimas į širdį. Pageidautina, kad moteris gimdymo metu kuo mažiau gulėtų ant nugaros.
2. Duoti gimdyvei kvėpuoti deguonį 8-10 l/min. Tai trumpalaikė priemonė, kurios naudingumas nėra aiškiai įrodytas.
3. Jeigu KTG pokyčiai atsiranda, kai skatinama gimdymo veikla, skatinimą reikia nutraukti. Pranykus KTG pokyčiams, skatinimą galima atnaujinti, oksitociną lašinant mažesniu greičiu.
4. Fiziologinio ar Ringerio tirpalo infuzija. Padidėjus motinos cirkuliuojančio kraujo kiekiui, gerėja placentinė perfuzija. Tai ypač tinka tais atvejais, kai motina dehidruota.
5. Jeigu KTG pokyčiai atsiranda, kai gimdymo veikla per stipri, sąrėmius galima slopinti tokolitiniais vaistais. Net ir tada, kai gimdymo veikla nėra labai stipri, tokolizė gali pagerinti vaisiaus būklę.

Kardiokograma tapo vienu gimdymo priežiūros vertinimo dokumentų, kuris gali būti specialistų komisijų ir juristų tyrimo objektas. Todėl gimdymo istorijoje turi būti kardiokografinių pokyčių aprašymas ir jų interpretacija, ypač, kai remiantis kardiokografijos duomenimis, koreguojama gimdymo priežiūros taktika.

Periferinio kraujo rūgščių šarmų balanso tyrimas

Indikacijos periferinio kraujo rūgščių šarmų balanso tyrimui:

1. Abejotina, ar sunkiai interpretuojama kardiokograma.
2. Labai sumažėjęs ar išnykęs variabiliškumas, tačiau nėra deceleracijų.
3. Pastovios vėlyvos deceleracijos, kai variabiliškumas tik nedaug sumažėjęs.
4. KTG pokyčiai abejotini, o vaisiaus vandenys suteršti mekonijumi.

Kontraindikacijos tyrimui:

1. motinos infekcija (ŽIF, hepatitų ir herpes simplex virusai);
2. vaisiaus kraujavimo pavojus (hemofilija);
3. neišnešiotumas (mažiau kaip 34 sav.).

Šis tyrimas atliekamas retai ir tik rizikingų gimdymų atvejais. Tai gana sudėtingas, invazinis ir suteikiantis nemalonių pojūčių gimdyvei tyrimas. Be to, jį atliekant kartais vaisius traumuojamas, yra infekcijos pavojus. Tyrimo rezultatų patikimumas taip pat kartais kelia abejonių, nes kraujas gali būti paimtas iš priešgalvio, kur yra kraujo stazė.

Tam, kad šis tyrimas būtų atliktas, reikia, jog vaisiaus dangalai būtų plyšę ir gimdos kaklelis išsiplėtęs ne mažiau kaip 3-4 cm. Tada pro gimdos kaklelio kanalą įkišamas amnioskopas, vaisiaus galvos oda nuvaloma steriliu tamponėliu, ištepama silikoniniu geliu ir praduriama specialiu peiliuku. Ištekėjęs kraujas surenkamas į heparinizuotą kapiliarą ir ištiriamas rūgščių šarmų analizatoriumi. Tyrimo duomenų interpretacija pateikta 6 lentelėje.

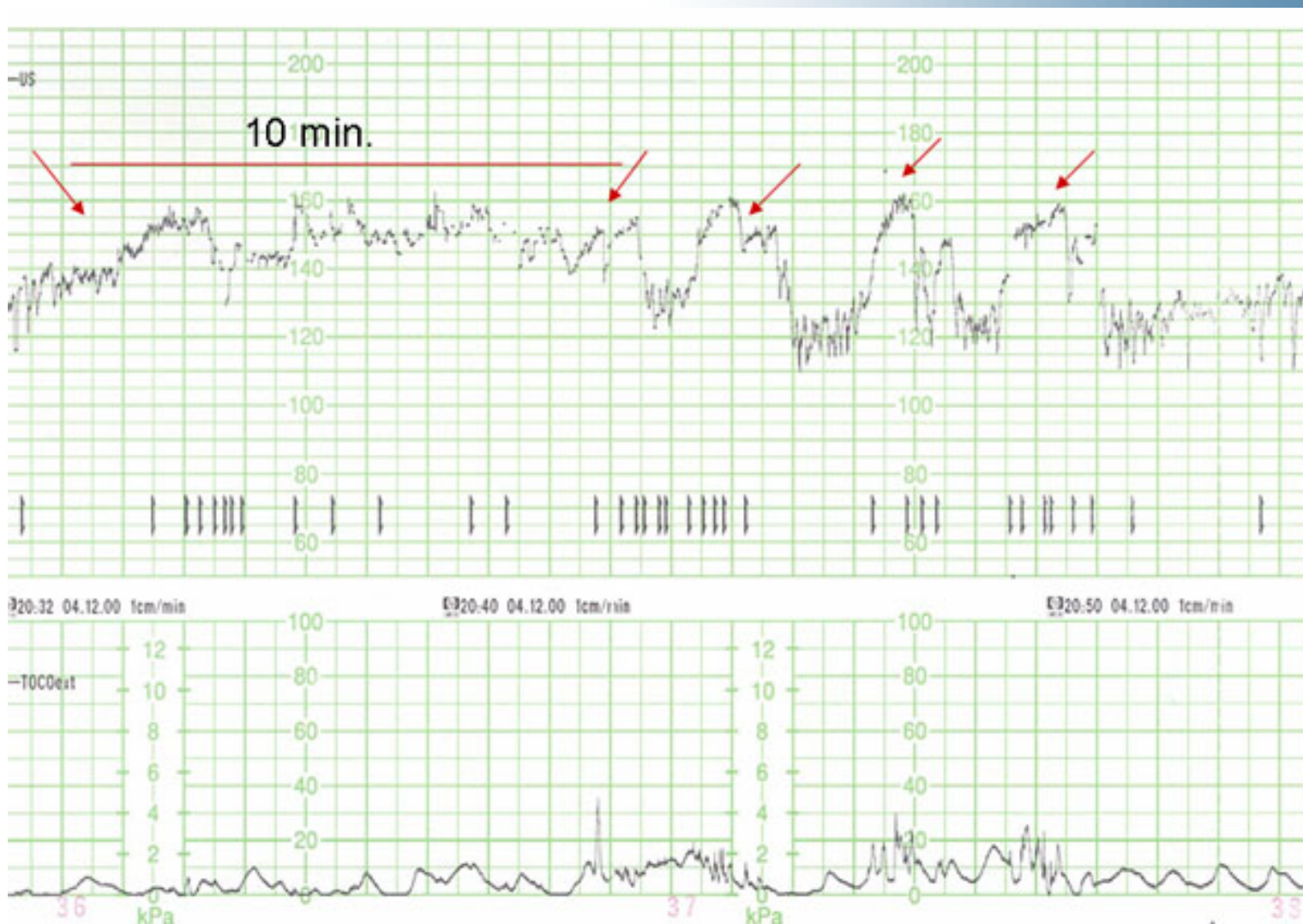
6 lentelė. Vaisiaus periferinio kraujo rūgščių šarmų duomenys.

pH duomenys	Tolimesni veiksmai
> 7.25	Kartoti tyrimą, jeigu KTG pakitimai išlieka.
7.21-7.24	Kartoti tyrimą po 30 min. arba skubiai užbaigti gimdymą, jeigu duomenys pablogėjo, lyginant su ankstesniu tyrimu.
< 7.20	Skubiai užbaigti gimdymą.

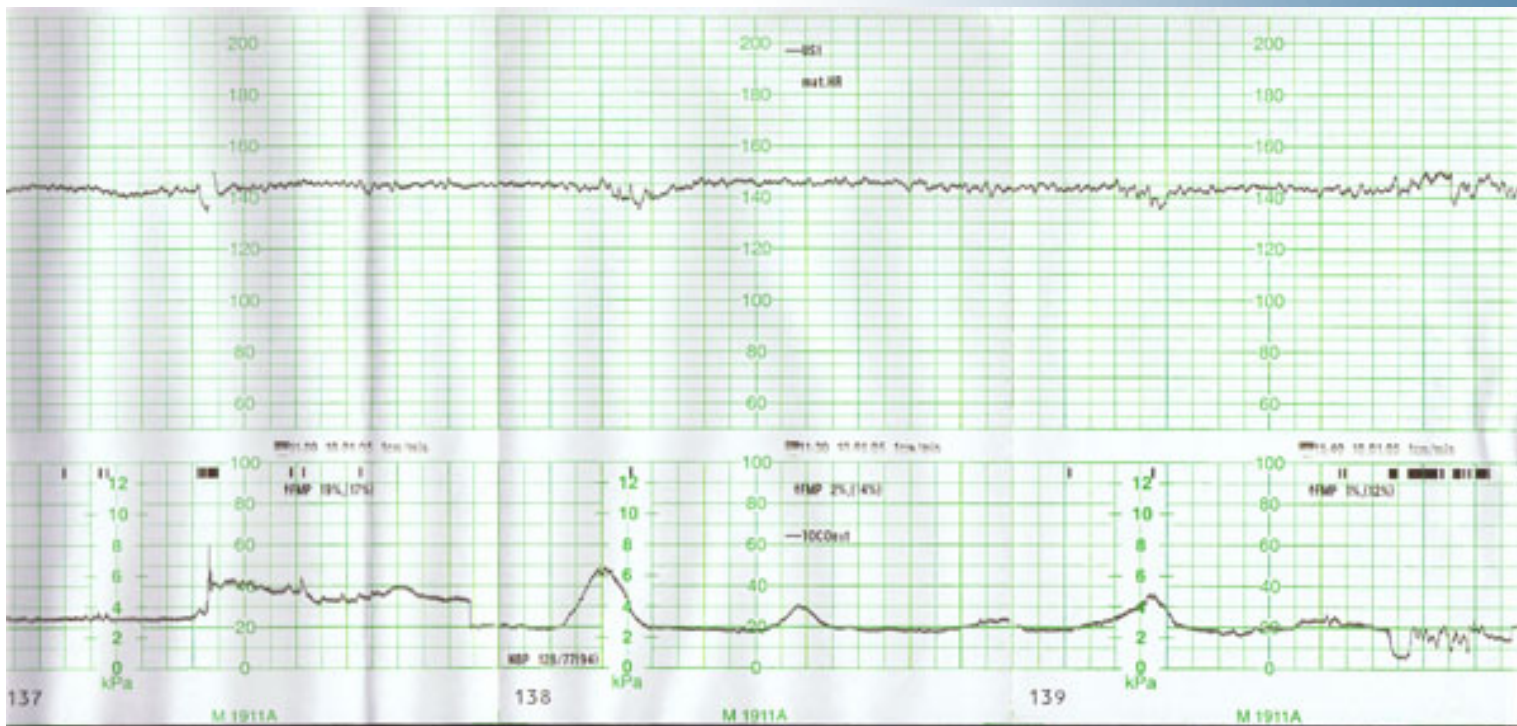
Apibendrinimas

Visiškai patikimo vaisiaus būklės tyrimo metodo nėra. Atliekamų vaisiaus būklės tyrimų jautrumas gana didelis, tačiau specifiškumas mažas. Dėl klaidingai teigiamų tyrimų rezultatų atliekamos nereikalingos intervencijos, daugėja cezario pjūvių.

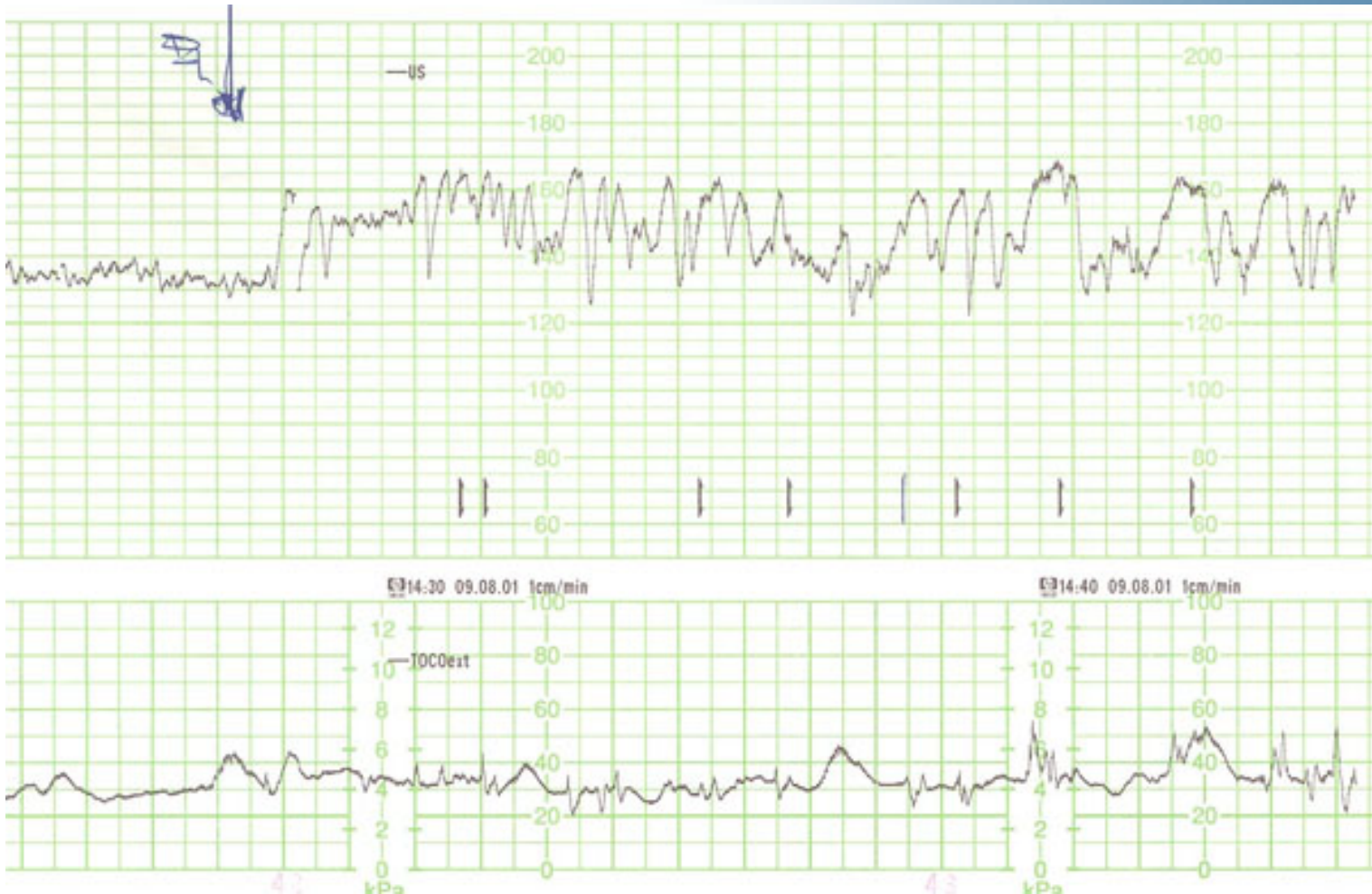
Dėl čia išvardintų vaisiaus būklės tyrimų trūkumų, ieškoma naujų, patikimesnių tyrimo metodų. Tai kompiuterizuota KTG analizė, vaisiaus deguonies prisotinimo tyrimai, vaisiaus EKG struktūros tyrimai, infraraudonoji spektroskopija ir kt. Šių metodų galimybės tebetiriamos, kol kas jie nėra įdiegti į akušerinę praktiką.



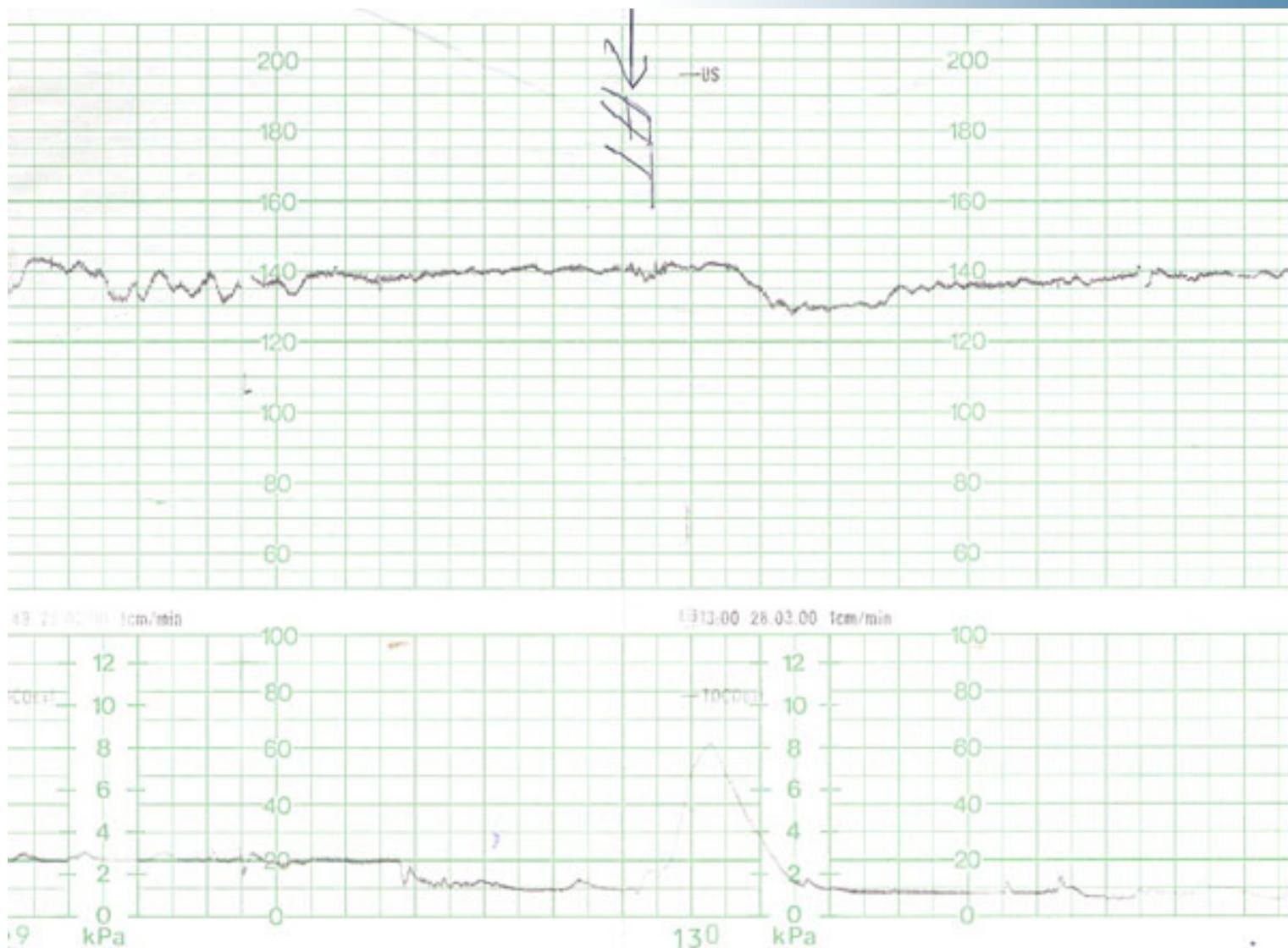
19 pav. Reaktyvus nestresinis testas



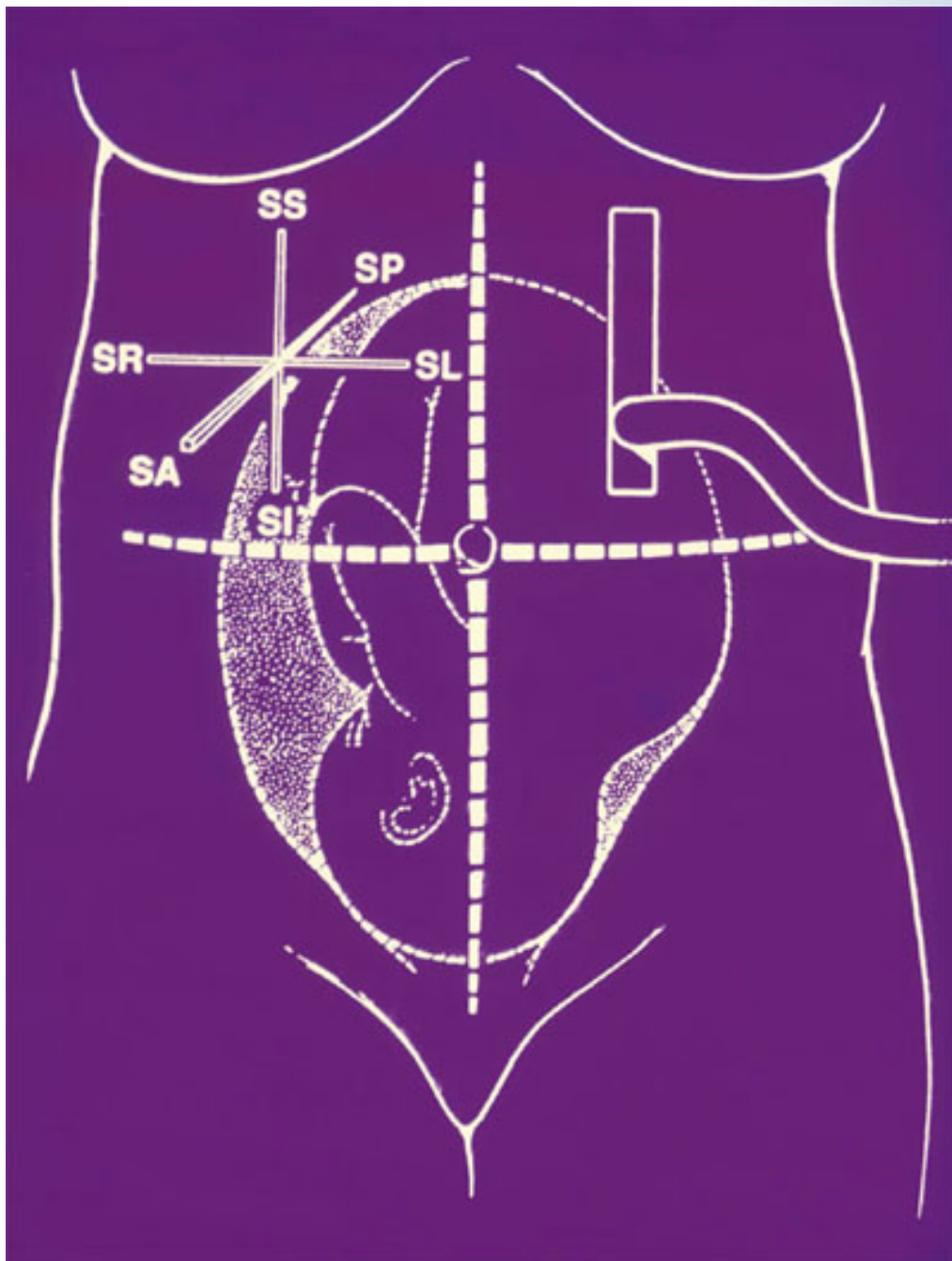
20 pav. Nereaktyvus nestresinis testas



21 pav. Reaktyvus akustinės stimuliacijos testas



22 pav. Nereaktyvus akustinės stimuliacijos testas



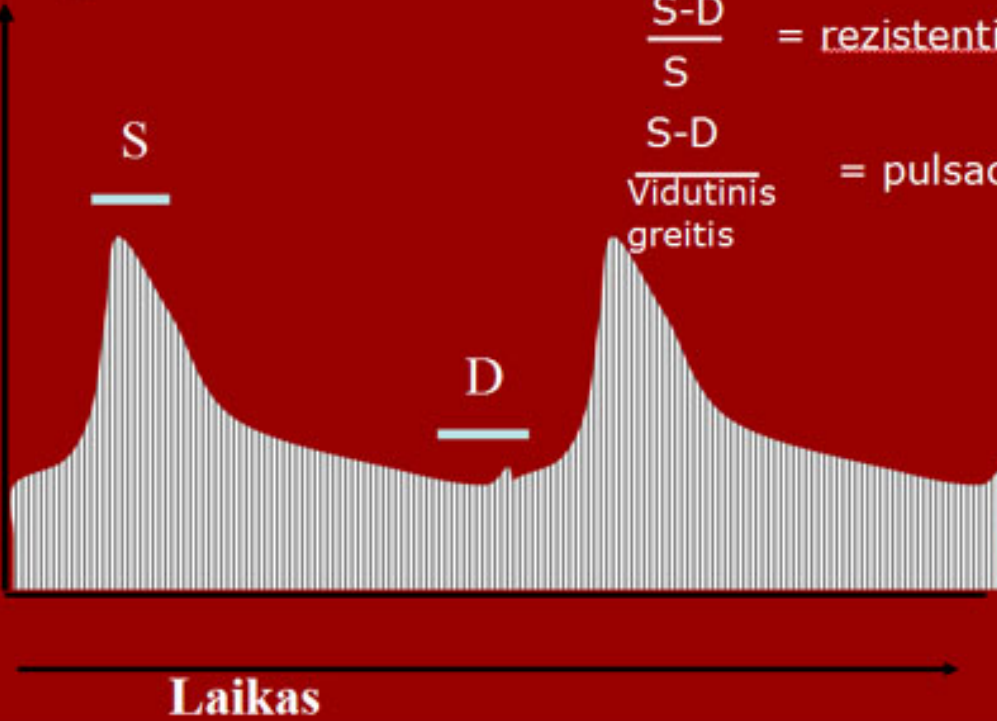
23 pav. Amniono vandenų indekso matavimas

Doplerio
poslinkis
arba greitis

$$\frac{S}{D} = S/D \text{ santykis}$$

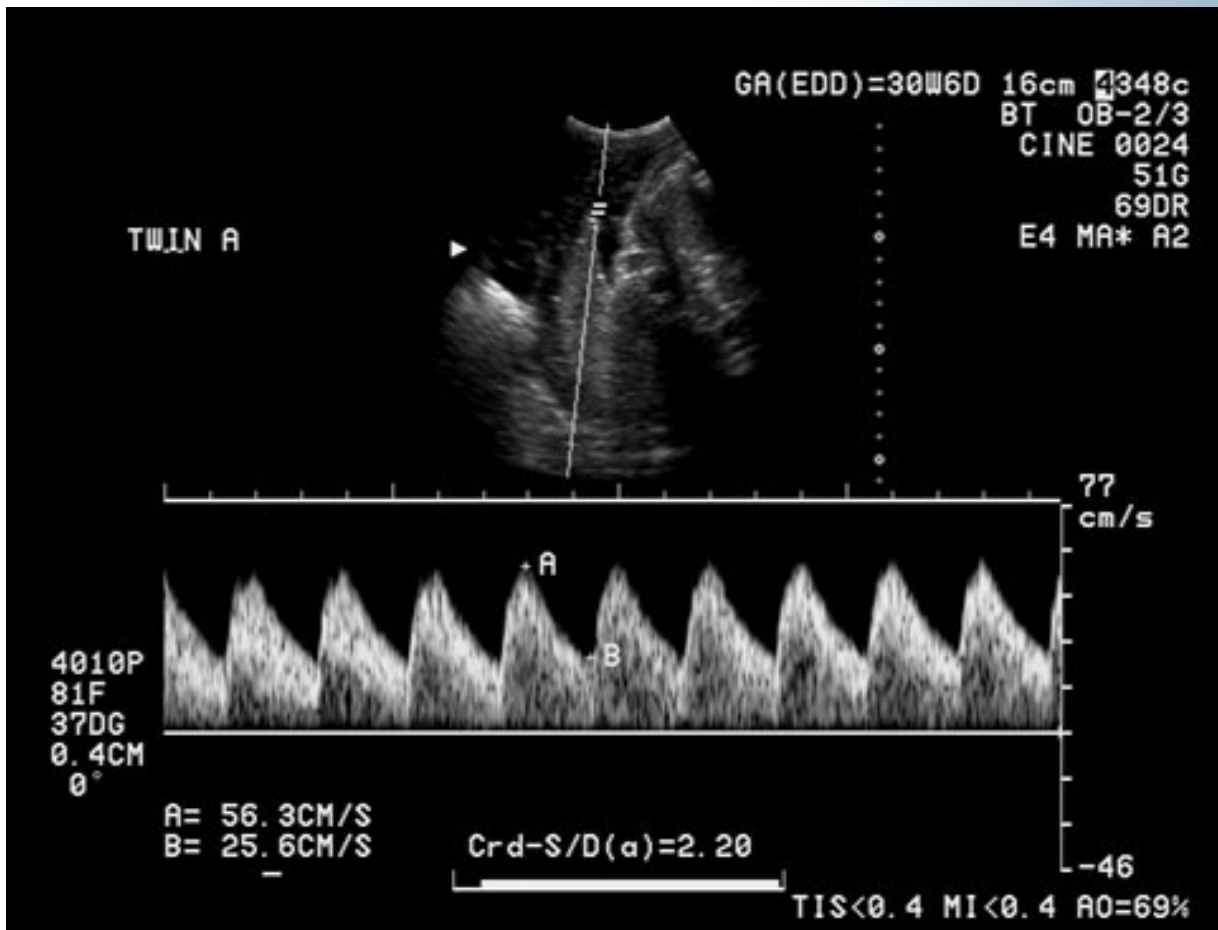
$$\frac{S-D}{S} = \text{rezistentiškumo indeksas (RI)}$$

$$\frac{S-D}{\text{Vidutinis greitis}} = \text{pulsacijos indeksas (PI)}$$

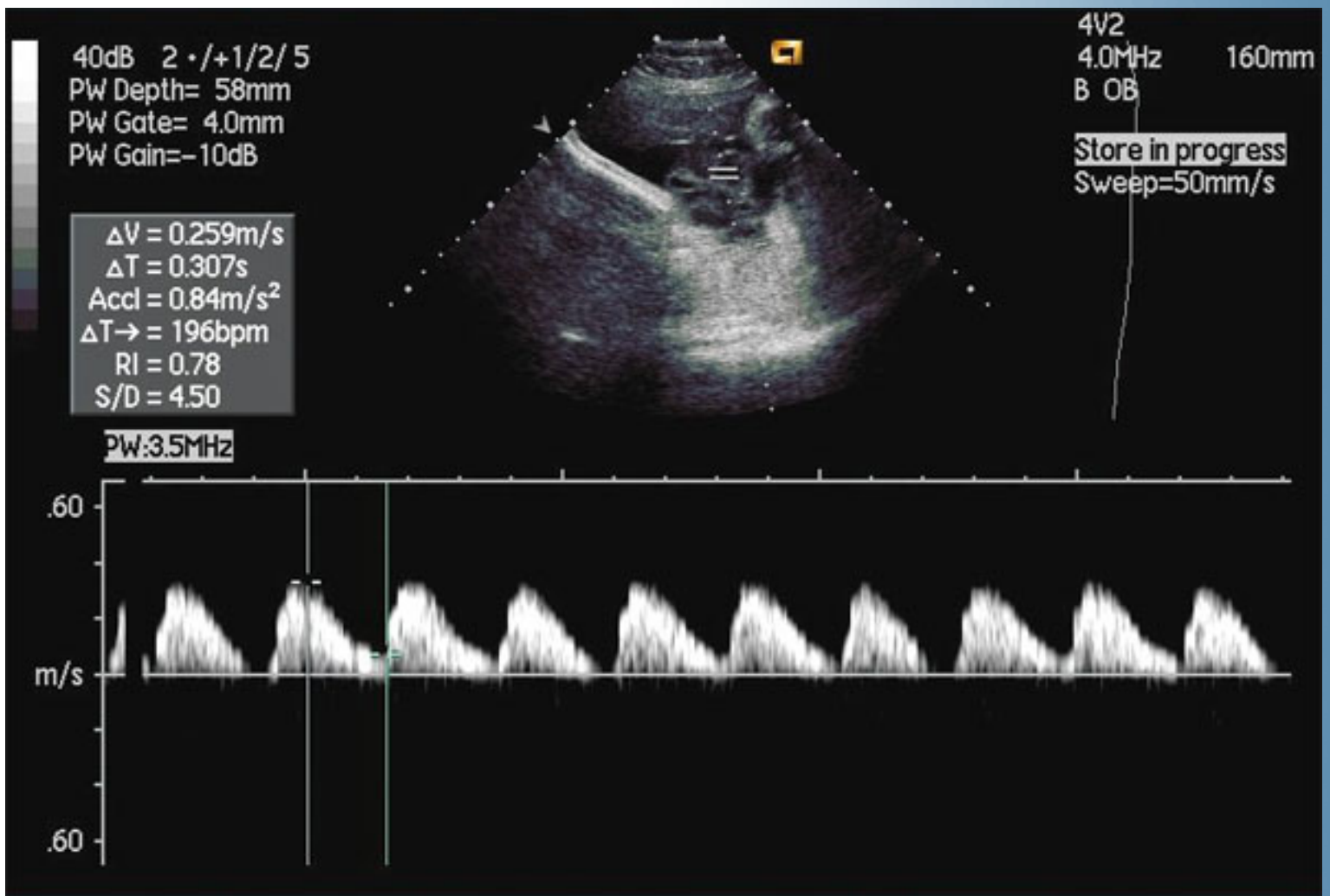


S – atspindi miokardo susitraukimo funkciją, kraujagyslės elastingumą ir kraujo klampumą.
D – apibūdina periferinių kraujagyslių būklę.

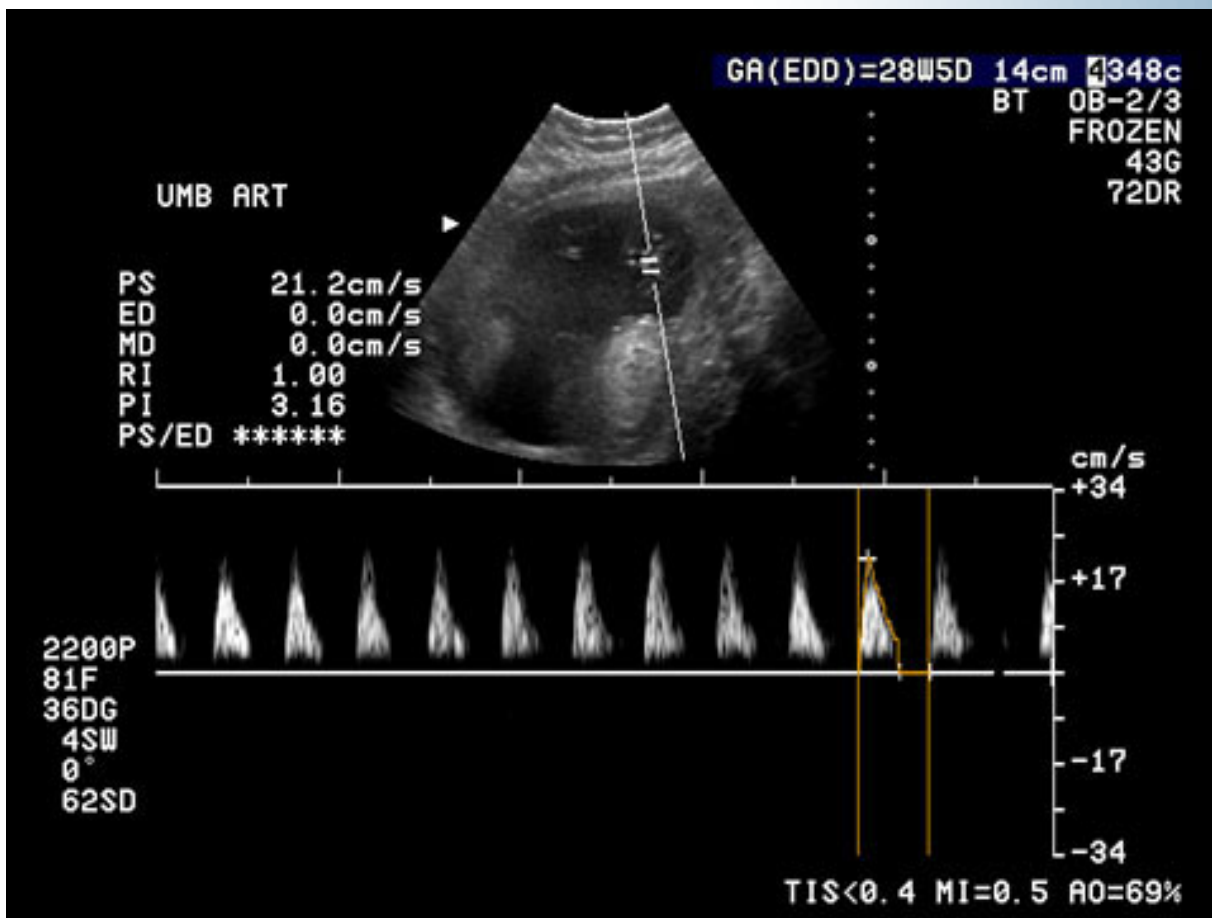
24 pav. Doplermetriniai indeksai



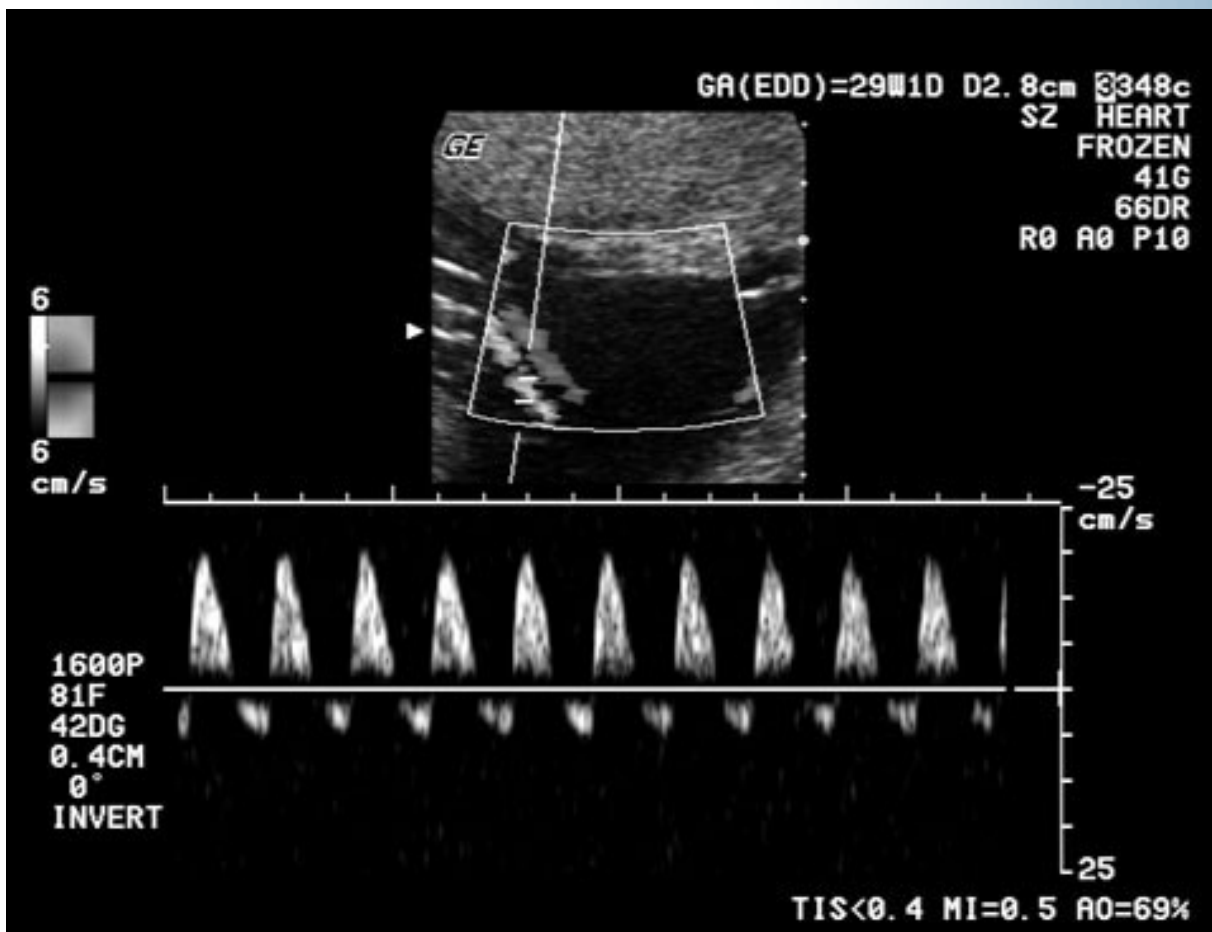
25 pav. Virkštelės arterija: normali kraujotaka



26 pav. Virkštelės arterija: sumažėjusi kraujotaka diastolės pabaigoje



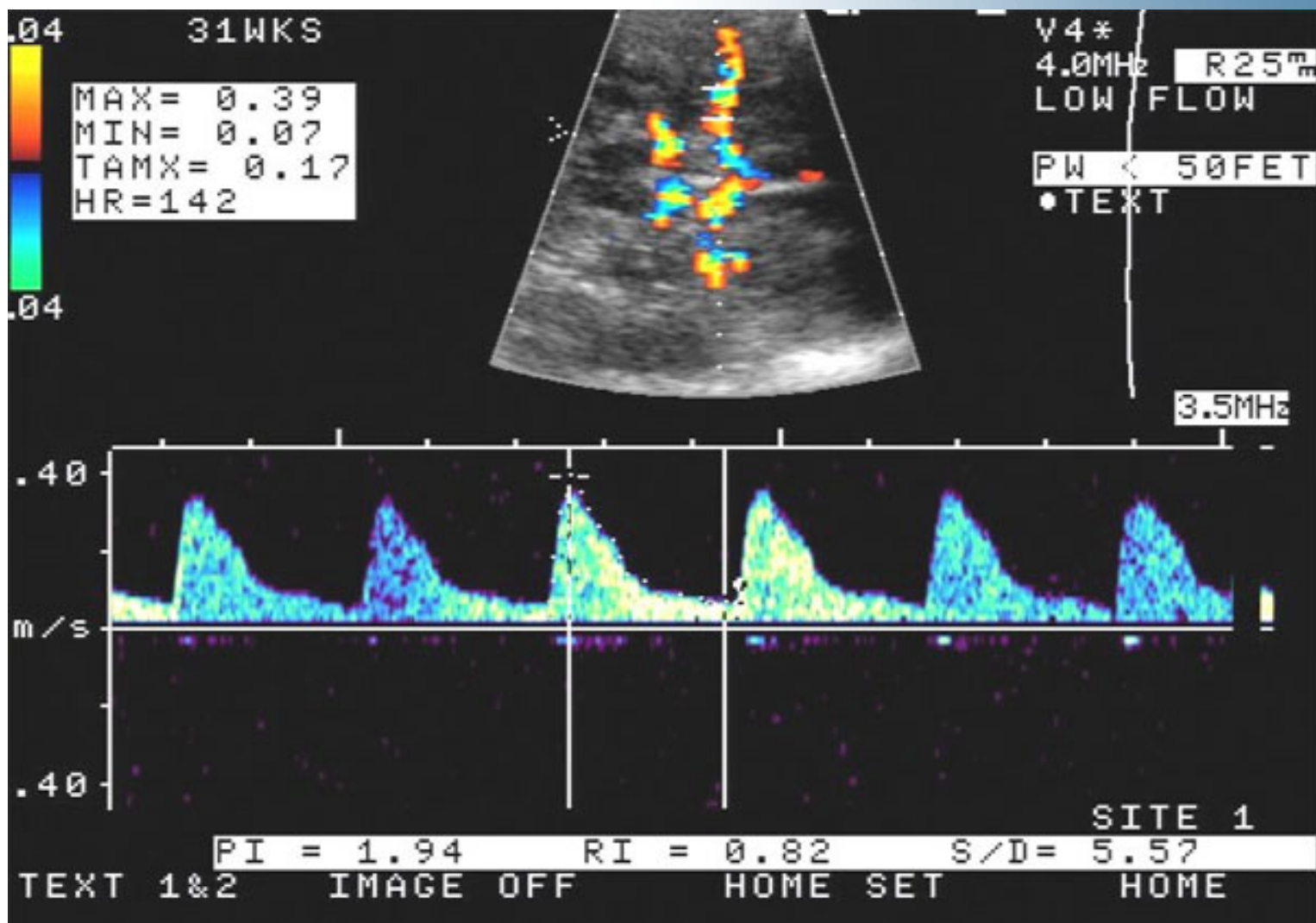
27 pav. Virkštelės arterija: išnykusi kraujotaka diastolės pabaigoje



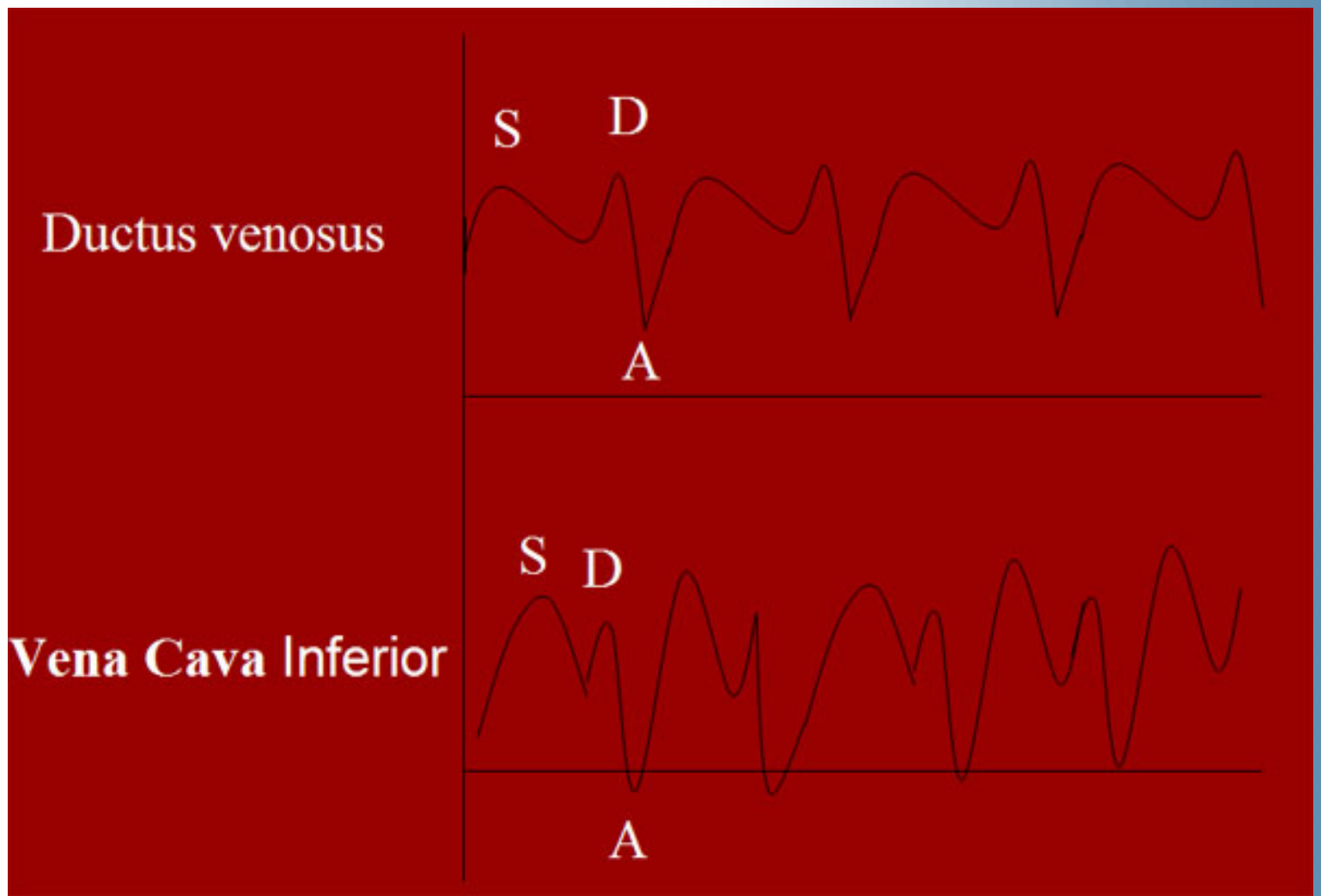
28 pav. Virkštelės arterija: reversinė kraujotaka diastolėje



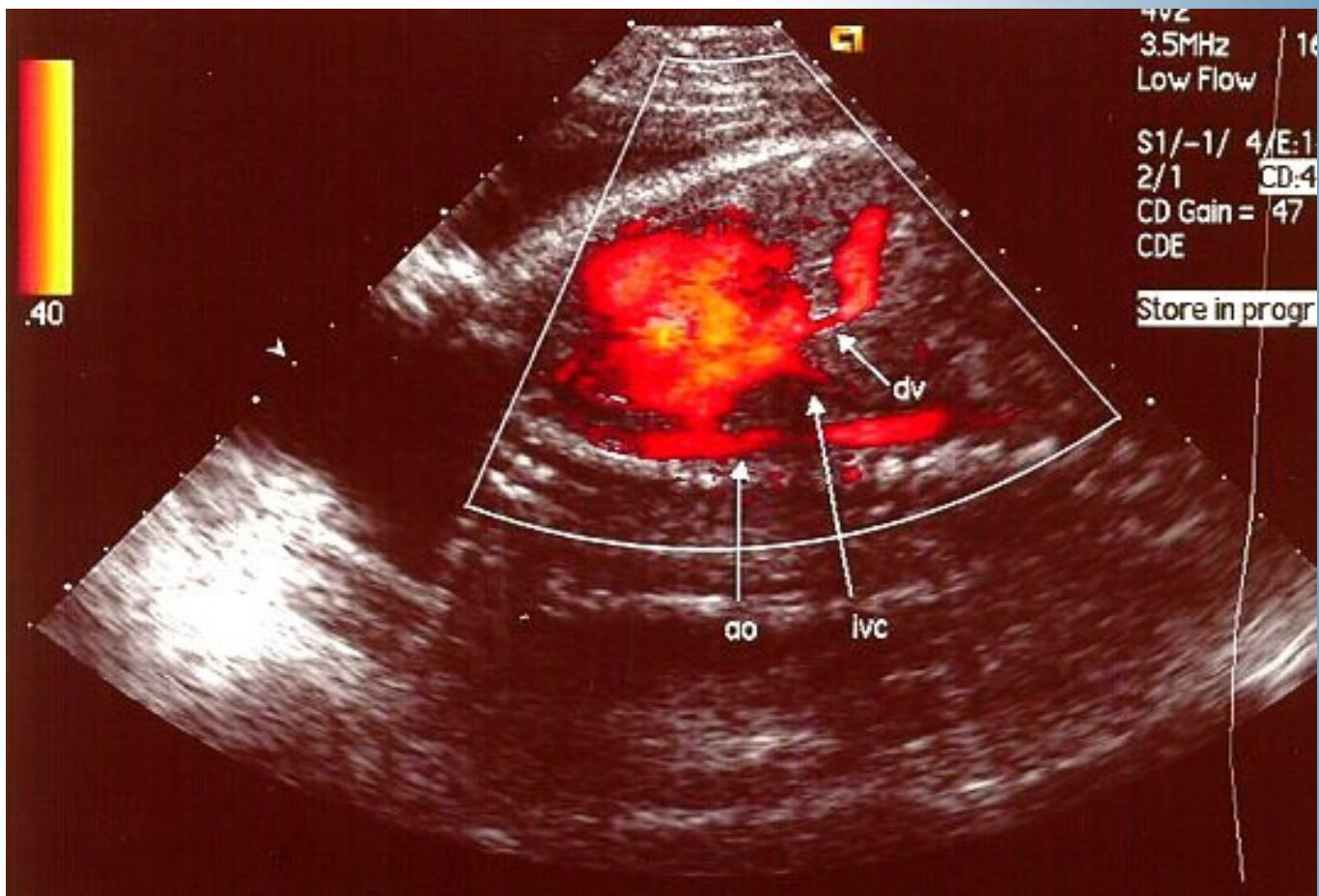
29 pav. Willis žiedas ACM – vidurinė smegenų arterija



30 pav. Vidurinė smegenų arterija: normali kraujotaka

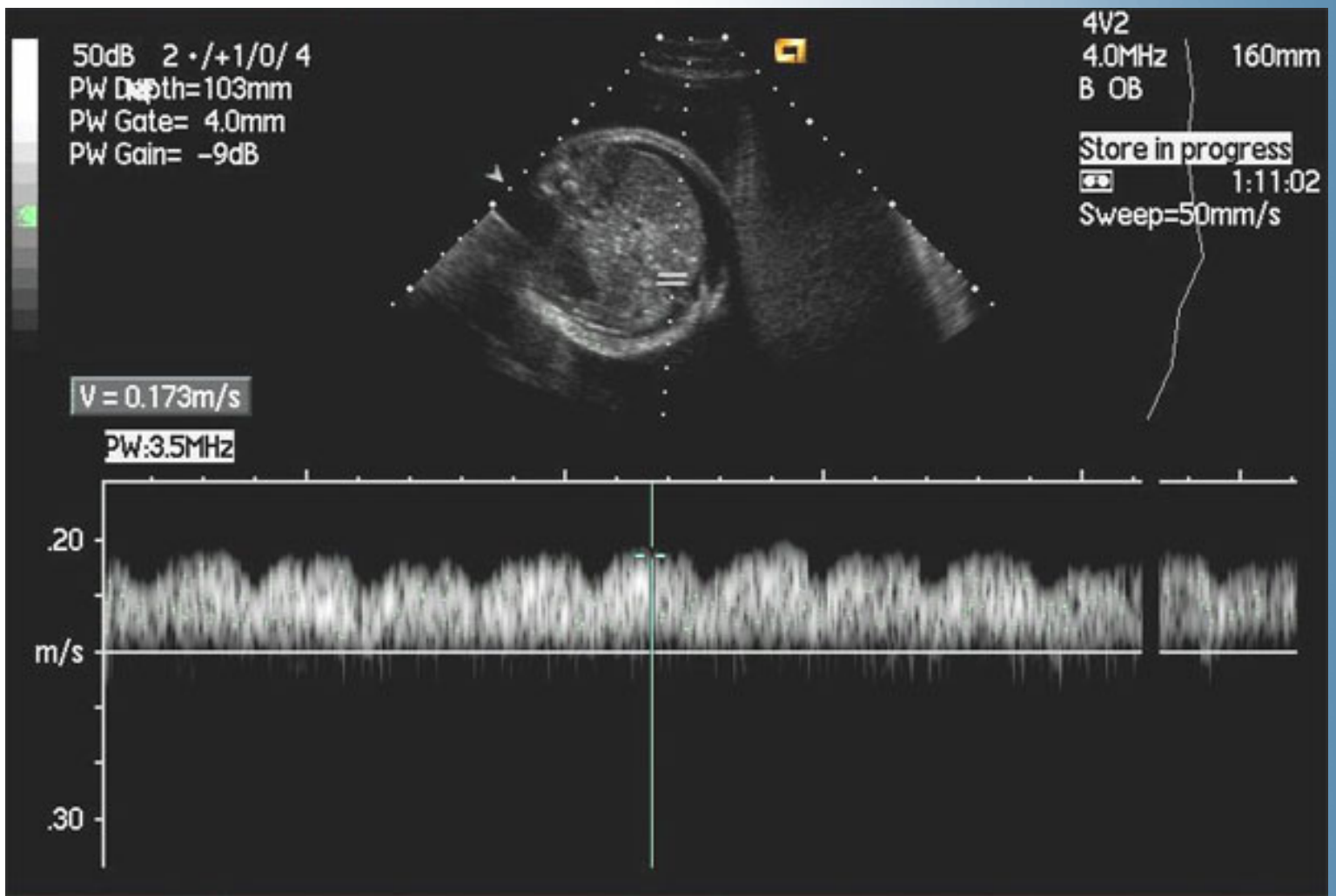


31 pav. Veninės kraujotakos trifaziškumas

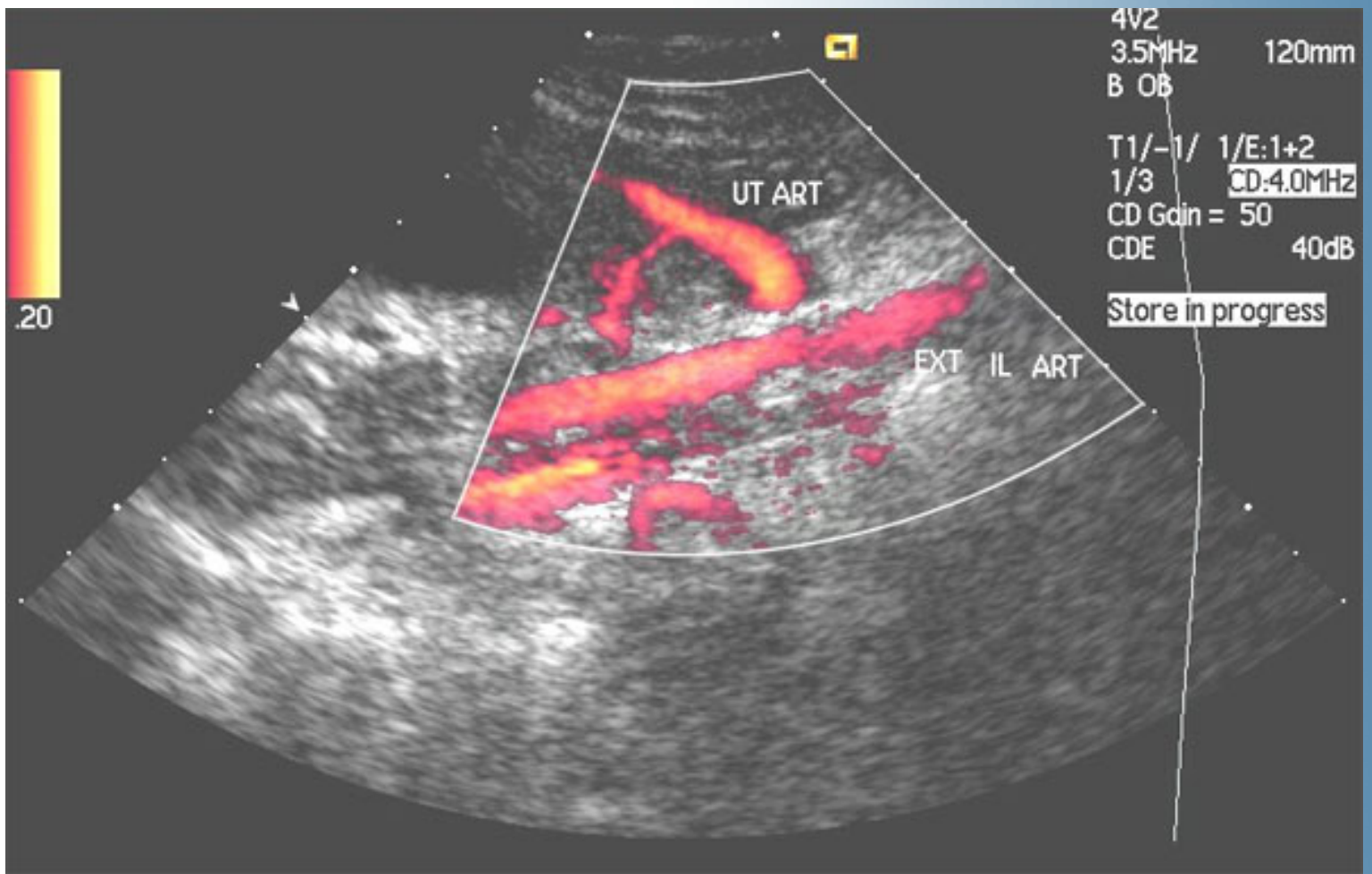


32 pav. Ductus venosus

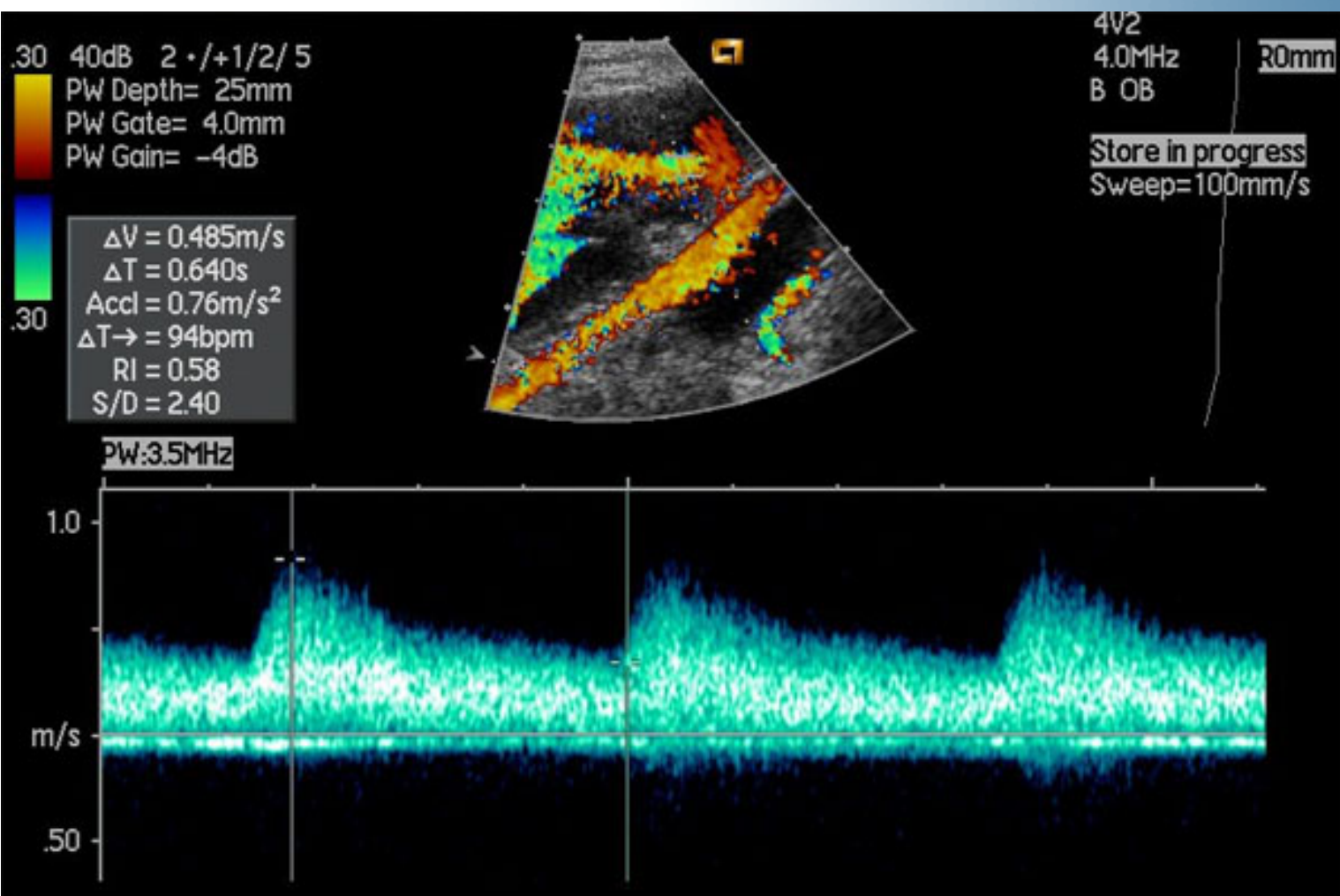
33 pav. Normali Ductus venosus kraujotaka



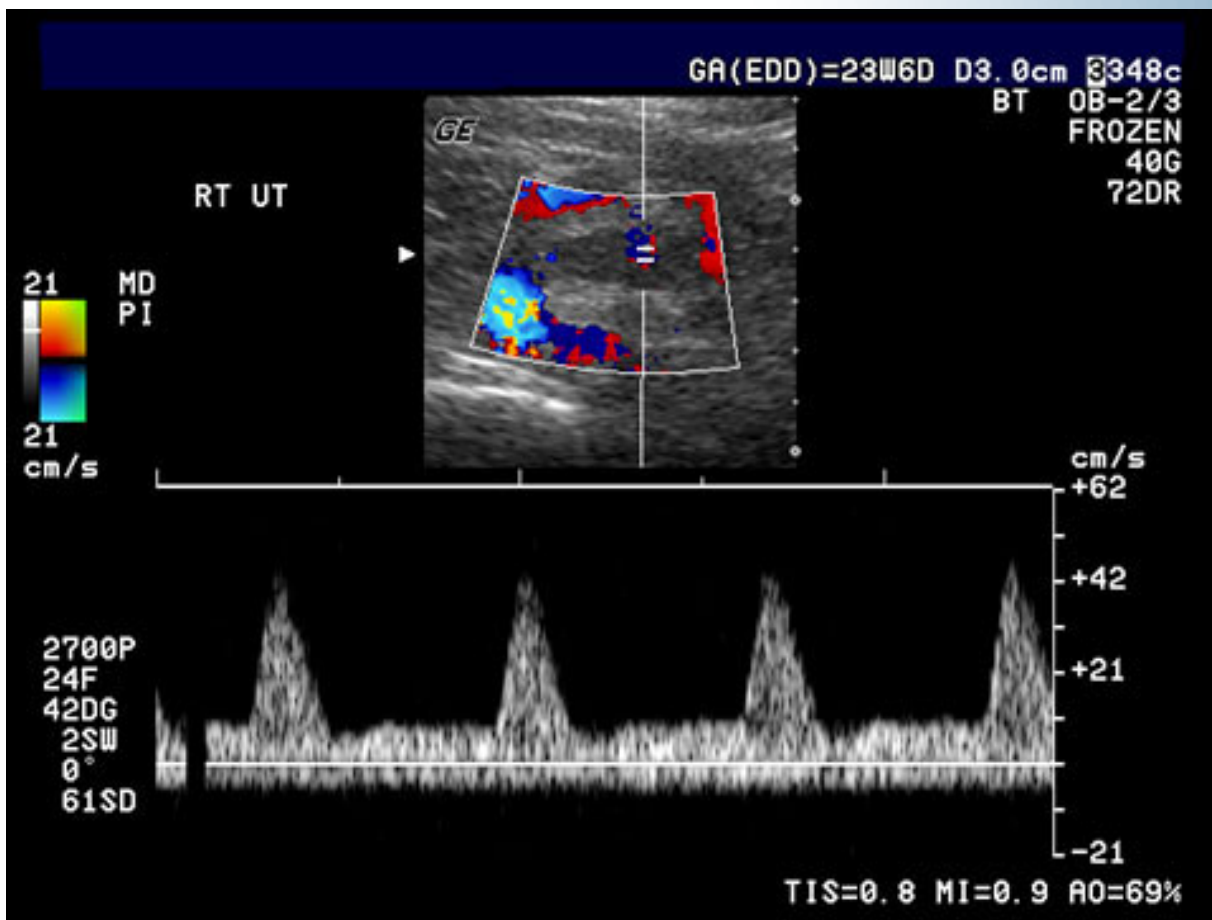
34 pav. Pulsuojanti virkštelės venos kraujotaka



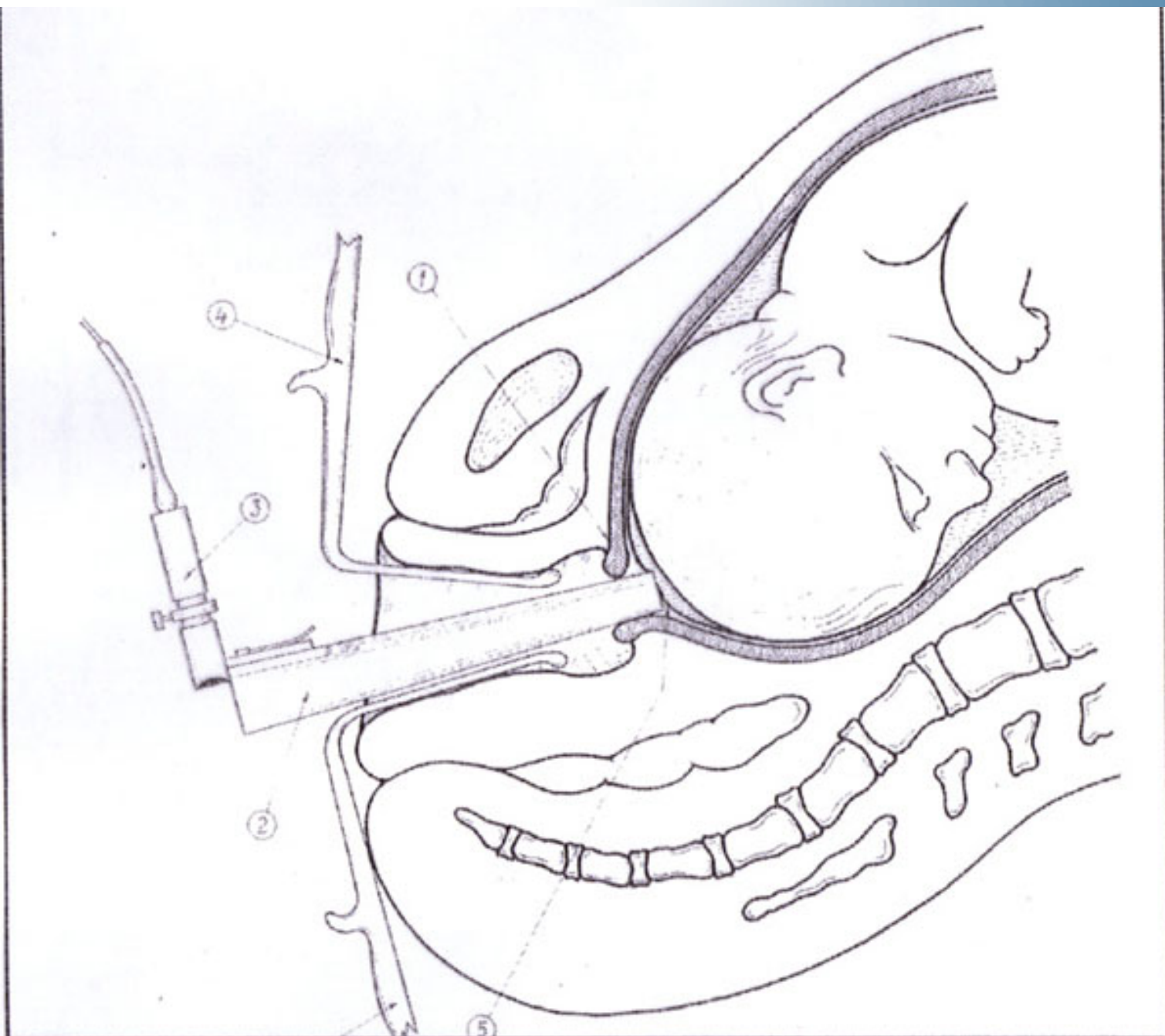
35 pav. Gimdos arterija



36 pav. Normali gimdos arterijos kraujotaka



37 pav. Patologinė gimdos arterijos kraujotaka: dikrotinė banga diastolėje



1 - gimdos kaklelis

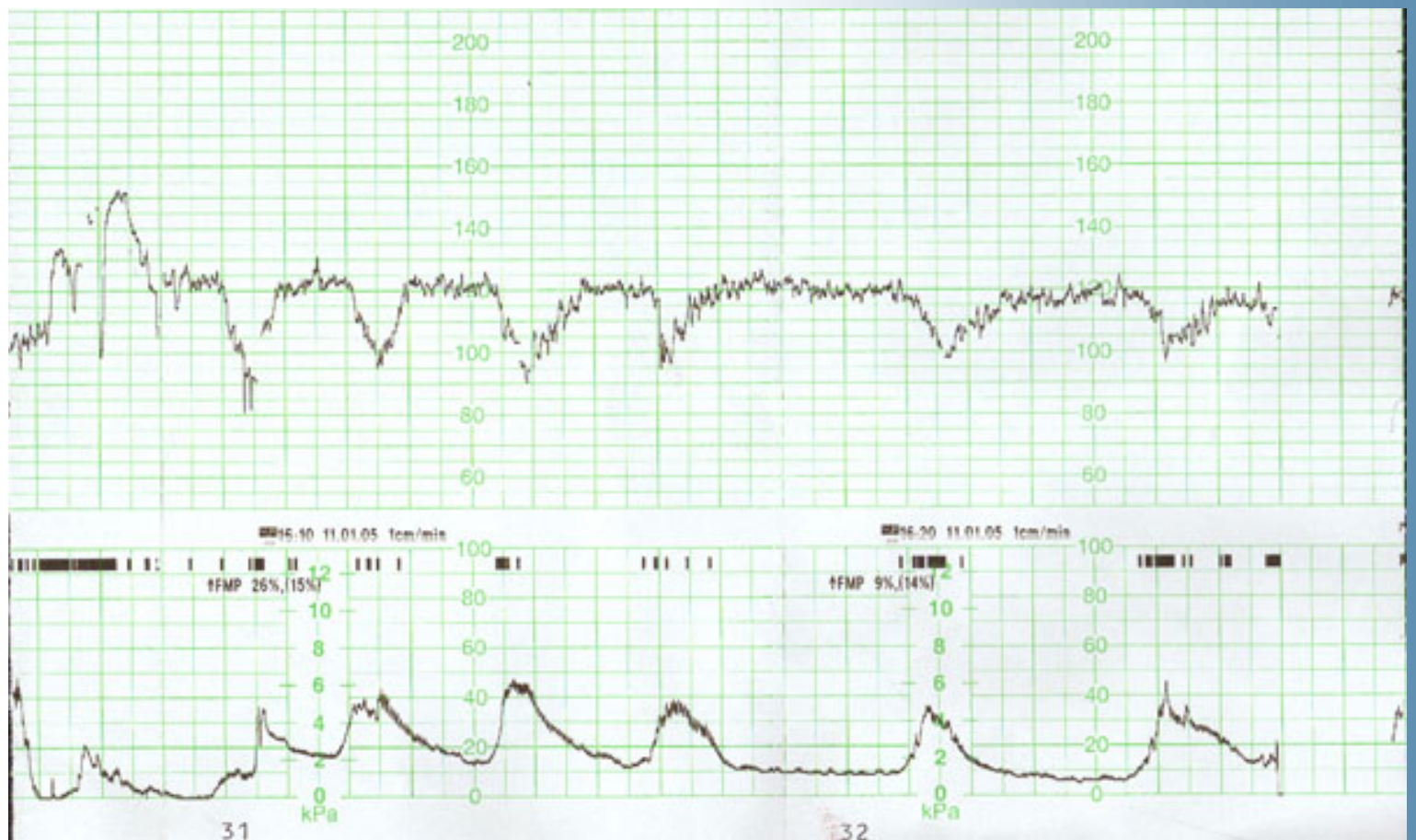
2 - amnioskopo vamzdis

3 - šviesolaidis

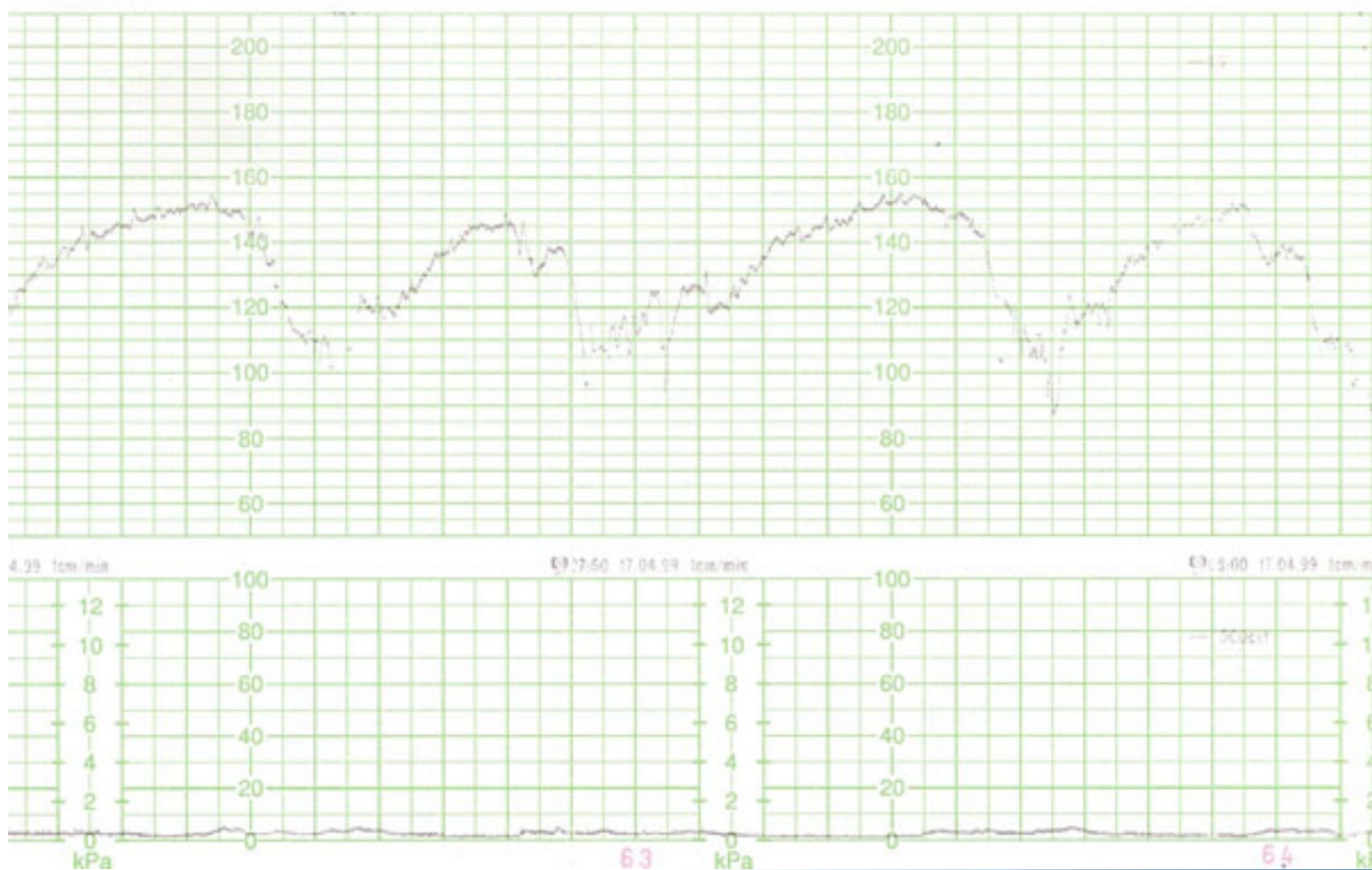
4 – makšties skėtikliai

5 – tiriamieji vaisiaus vandenys

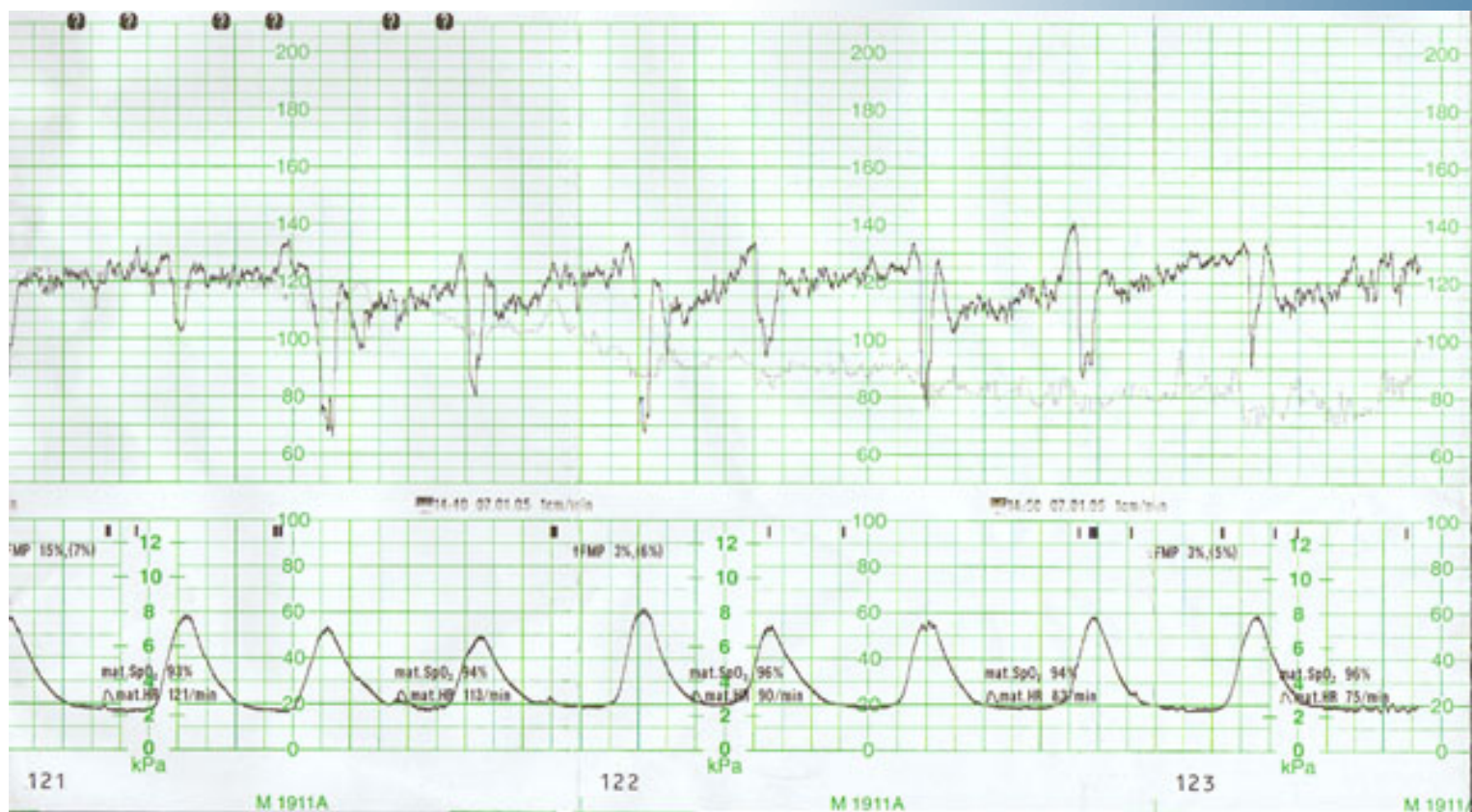
38 pav. Vaisiaus vandenų spalvos tyrimas



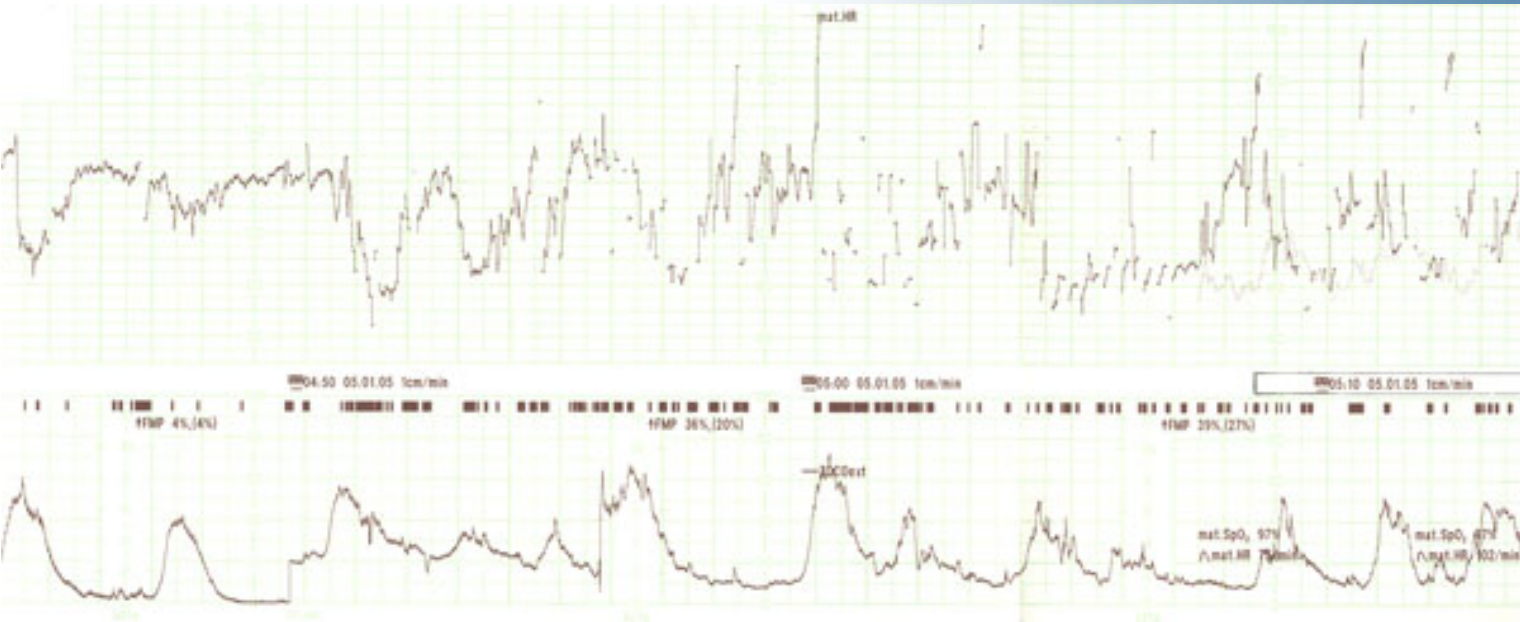
39 pav. Ankstyvosios deceleracijos



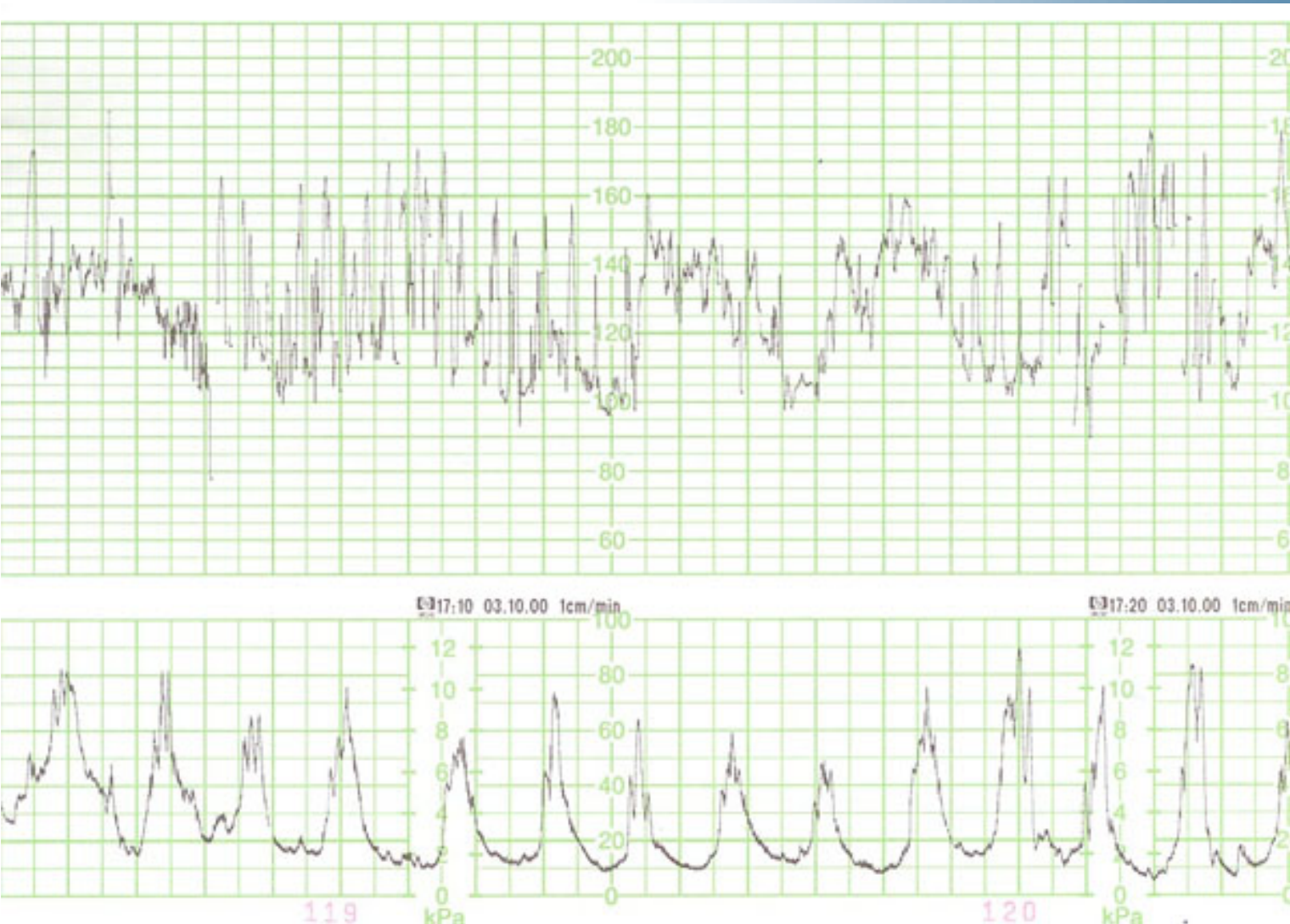
40 pav. Vėlyvosios deceleracijos



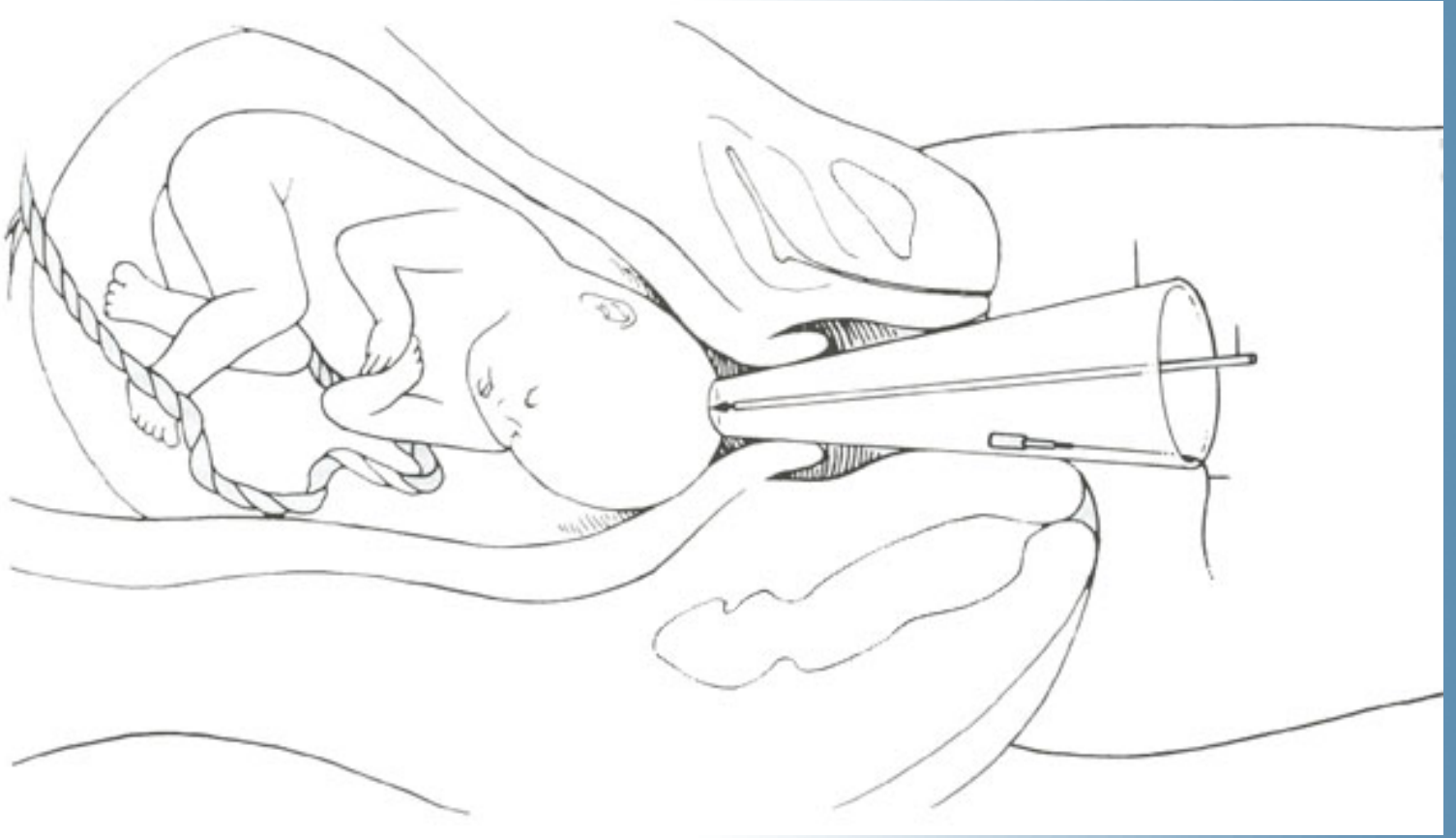
41 pav. Tipinės variabilinės deceleracijos



42 pav. Atipinės variabilinės deceleracijos



43 pav. Saltatorinis ritmas



44 pav. Kraujo paėmimas šarmų – rūgščių tyrimui

Literatūra

1. Devoe L. D., Ramos-Santos E. Antepartum fetal assessment in hypertensive pregnancies.- Clin. Perinatal, 1991, 18, p. 809-832.
2. Gardosi J Monitoring technology and the clinical perspective. Bailliere's Clin. Obstet. Gynecol // Intrapartum Surveillance, 1996, 10, p. 325-340.
3. FIGO News: Guidelines for the use of fetal monitoring. - Int. J. Gynaecol. Obstet., 1987,25,159 - 167.
4. Low J. A. Intrapartum fetal asphyxia: predicting and diagnosis // Textbook of perinatal medicine, edit. Kurjak A.- London., 1998.- 1414-1423 p.
5. The use of electronic fetal monitoring. National Institute for Clinical Experience. London, 2001., <http://www.nice.org.uk>.
6. The Use of Electronic Fetal Monitoring. Evidence-based Clinical Guideline Number 8. RCOG, . <http://www.rcog.org.uk>.

Turinys

● Menstruacinio ciklo reguliacijos fiziologija

Folikulinės fazės esmė

Folikulinės fazės svarbiausi teiginiai

Ovuliacija

Liuteininė fazė

● Cikliniai gimdos kitimai

Normalios mėnesinės

● Disfunkcinis kraujavimas iš gimdos

Dažniausiai vartojami terminai apibūdinti kraujavimui iš gimdos

Klasifikacija.

Anovuliacijos ir ovuliacijos ciklą diferencinė diagnostika

Anovuliacijos priežastys

Diagnostika

Anovuliacinio disfunkcinio kraujavimo rizikos faktoriai

Ovuliacinis disfunkcinis kraujavimas

Simptomai, padedantys diferencijuoti disfunkcinį kraujavimą iš gimdos

Taktika disfunkcinio kraujavimo atveju esant endometro vėžio rizikai

Ištyrimo algoritmas įtariant disfunkcinį kraujavimą reprodukcijos amžiuje

Gydymas

● Literatūra

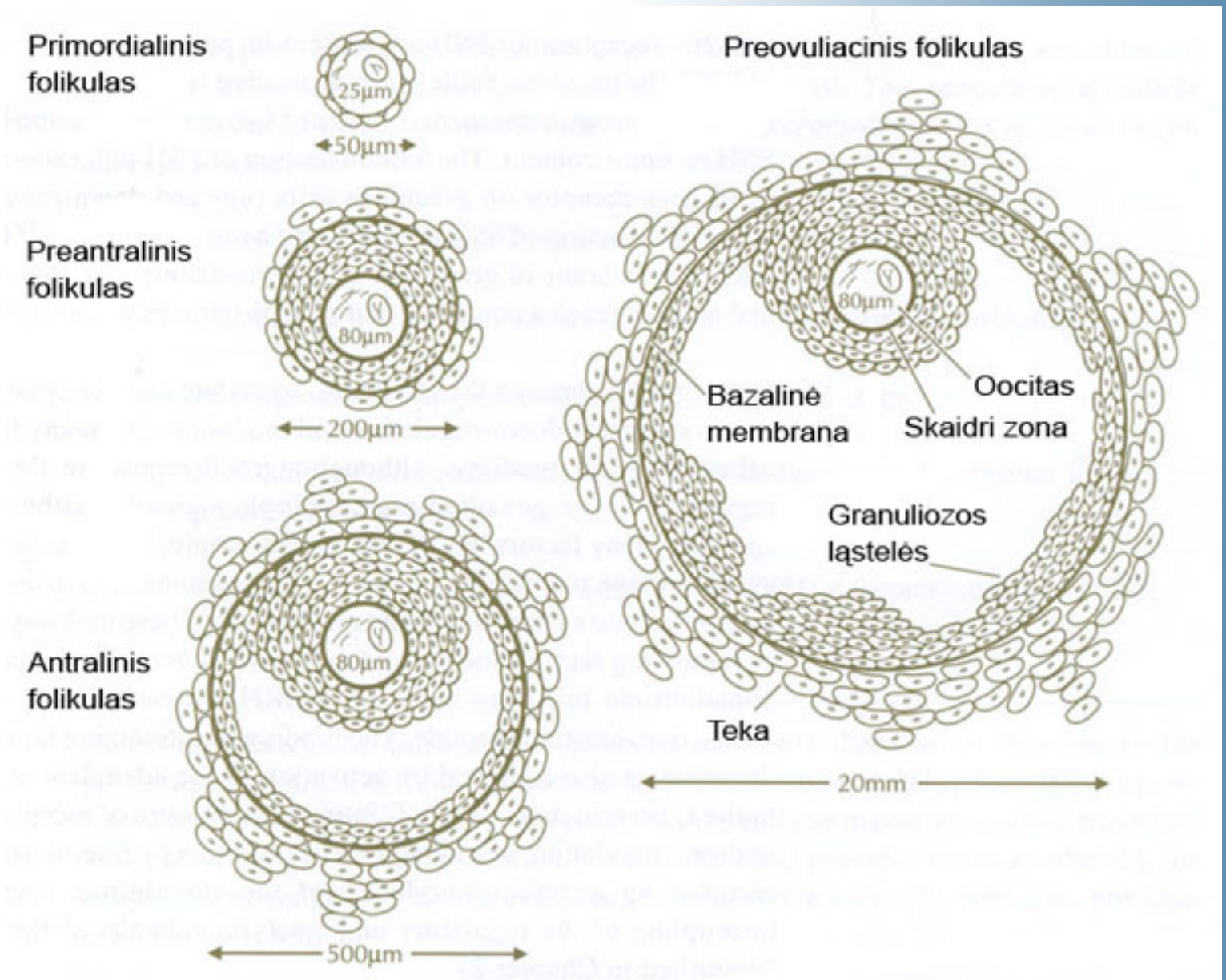
Menstruacinio ciklo reguliacijos fiziologija

Mėnesinių ciklo sutrikimų diagnostika bei jų interpretacija, ypač pasirenkant gydymą, galima tik detalai žinant fiziologinius menstruacinio ciklo reguliacijos mechanizmus. Analizuojant **menstruacinio ciklo fiziologiją** svarbūs keli momentai: folikulinė bei liuteininė fazės, ovuliacijos ir mėnesinių laikotarpiai. Tai pagrindiniai menstruacinio ciklo įvykiai, kurių seka, tarpusavio ryšiai labai susiję su moters hormoninės sistemos liaukų veikla. Ypatingą reikšmę turi hipotalamo – hipofizės - kiaušidžių sekretuojamų hormonų kiekiai, jų santykiai bei kokybė, sekrecijos ritmas.

Folikulinės fazės esmė

Folikulinės fazės esmė – tinkamo ovuliuoti folikulo subrendimas kiaušidėje. Folikulų vystymasis - tai nuolatinis jų brendimo bei sunykimą procesas, nenutrūkstantis net ovuliacijos ar nėštumo metu, net esant anovuliaciniam ciklui. Šis dinaminis procesas vyksta bet kurio amžiaus pacientei (nuo kūdikystės iki pomenopauzės), keičiasi tik jo kokybė ir rezultatas. Per reprodukcinį laikotarpį potencialiai ovuliuojančių folikulų 450-500.

Folikulų brendimo fazė prasideda, kai ankstesnio ciklo metu, sunykus geltonkūniui, susilpnėja jo išskiriamų hormonų slopinamasis poveikis hipofizei, pagumburiui. Yra duomenų, kad folikulo brendimas iki preovuliacijos būklės užtrunka apie 85 dienas.



Sumažėjusi estrogenų koncentracija, kraujotakoje skatina folikulus stimuliuojančio hormono (FSH) išskyrimą. Jo veikiamos, bręsta ir formuojasi dvejų tipų ląstelės: apvalkalo (theca) – nuo

bazinės membranos į išorę folikulo ir grūdėtosios (granulosa) – nuo bazinės membranos į folikulo vidų. Folikulinės fazės pradžioje apvalkalo ląstelėse būna tik liuteinizuojančio hormono (LH) receptorių, o grūdėtosiose – tik FSH receptorių. Gonadotropinai (FSH ir LH) prisijungia prie folikulo ląstelių sienelėse esančių savųjų receptorių ir sužadina jose biocheminius procesus, kurių rezultatas – lytinių hormonų susidarymas.

Folikulo apvalkalo ląstelėse esantys receptoriai jungiasi tik su LH ir iš cholesterolio gamina androgenus (testosteroną ir androstendioną) bei į insuliną panašų augimo faktorių (IPAF – II). Dalis androgenų difuzijos būdu patenka į folikulo grūdėtasias ląsteles, kur aromatizuojami į estrogenus. IPAFII skatina grūdėtųjų ląstelių vešėjimą bei fermento aromatazės aktyvumą.

Folikulo grūdėtosiose ląstelėse folikulinės fazės pradžioje yra tik FSH receptorių. Jie, veikiami FSH, į ląsteles patekusius androgenus paverčia į estrogenus (17β estradiolį (E_2) ir estroną (E_1)).

Kai grūdėtųjų ląstelių viduje pradeda kauptis pertekliniai androgenai, sutrinka aromatizacijos procesai ir vietoje E pradedami sintetinti 5- α – redukuoti, stipresni androgenai, kurie negali būti perdirbti į estrogenus. Tokie folikulai nustoja bręsti, sunyksta – „atrezuoja“.

Nemažą įtaką hormonų sintezei ir folikulo brendimui daro autokrininiai (ląstelės vidaus) ar parakrininiai (veikiantys tarp ląstelių) faktoriai, kurie palaiko arba didina ląstelių jautrumą. Grūdėtosios ląstelės išskiria baltymus: aktiviną, inhibiną ir folistatiną. Aktivinas sustiprina aromatizacijos reakcijas, skatina FSH ir LH receptorių susidarymą grūdėtosiose ląstelėse ir slopina **A** sintezę apvalkalo ląstelėse. Inhibinas yra galingas FSH sekrecijos inhibitorius. Folistatinas slopina FSH aktyvumą reaktyvuojant aktiną.

Visi šie procesai sudaro sąlygas patekusius androgenus greitai paversti estrogenais ir sukurti estrogeninę terpę, palankią toliau augti folikului. Pasilieka ir sėkmingai auga tik tas folikulas, kuris gebėjo patekusius androgenus paversti estrogenais. Taigi, apie 7-9-ą mėnesinių ciklo dieną išryškėja geriausiai subrendęs vyraujantis folikulas. Jo grūdėtosios ląstelės aktyviai dalijasi, folikulas auga, bręsta ir jame esanti kiaušialąstė.

Besiformuojančių folikulų išskyrimo estrogenų kiekiui pasiekus aukščiausią ribą ir tokiai išsilaikius apie 50 val., hipofizė ir pagumburis paveikiami taip, kad staiga pradeda išsiskirti didelis LH kiekis (tai taip vadinamas LH pikas). Tuo metu kinta folikulo membranos fizinės savybės ir susidaro sąlygos ovuliacijai.

Folikulinės fazės svarbiausi teiginiai

1. Folikulo vystymąsi iš premordialinio skatina FSH.
2. FSH indukuoja androgenų aromatizaciją į estrogenus granuliozos ląstelėse.
3. FSH kartu su estrogenais skatina FSH receptorių kiekio folikule didėjimą.
4. Folikulinės fazės estrogenų produkcija yra aiškinama 2-jų ląstelių gonadotropinų mechanizmu.
5. Dominuojantis folikulas išsiskiria 5-7 ciklo dienomis. Taigi, estradiolio koncentracija kraujyje pradeda augti nuo 7-os mėnesinių ciklo dienos.
6. Nuolat augantis estradiolio kiekis grįžtamojo neigiamo efekto dėka slopina FSH produkciją bei grįžtamojo teigiamo efekto dėka skatina LH sekreciją.
7. LH kiekio didėjimas vėlyvos folikulinės fazės metu stimuliuoja androgenų produkciją „theca“ ląstelėse, kurie konvertuojami į estrogenus.
8. Folikulo atsakas į gonadotropinus moduluojamas augimo faktorių (IGF –I, II) bei autokrininės – parakrininės sistemos peptidų dėka.
9. Inhibinas mažiau folistatinas sekretuojami granuliozos ląstelėmis, tiesiogiai slopina FSH sekreciją.
10. FSH stimuliuoja inhibino bei aktivino produkciją granulioziniuose ląstelėse.
11. Aktivinas padidina FSH aktyvumą, FSH ir LH receptorių kiekį, aromatizaciją, inhibino/aktivino santykį.

Ovuliacija

Ovuliacija įvyksta mėnesinių ciklo viduryje apie 12 - 14 ciklo dieną, kai ciklo trukmė – vidutiniškai 28 dienos. Ovuliacijos laikas gali kisti, nes folikulai galutinai subręsta per skirtingą laiką.

Svarbiausi ovuliacijos teiginiai:

1. LH pikas stimuliuoja granuliozės ląstelių liuteinizaciją, progesterono ir prostaglandinų sintezę folikule.
2. Progesteronas, keisdamas proteolitinių enzymų aktyvumą, kartu su prostaglandiniais užtikrina folikulo plyšimą.
3. Progesteronas sąlygoja antrą FSH sekrecijos padidėjimą, būtiną oocito išsilaisvinimui iš folikulo, taip pat skatina proteolitinio fermento susidarymą iš plazminogeno, užtikrina pakankamą LH receptorių, būtinų normaliai liuteininei fazei, kiekį.

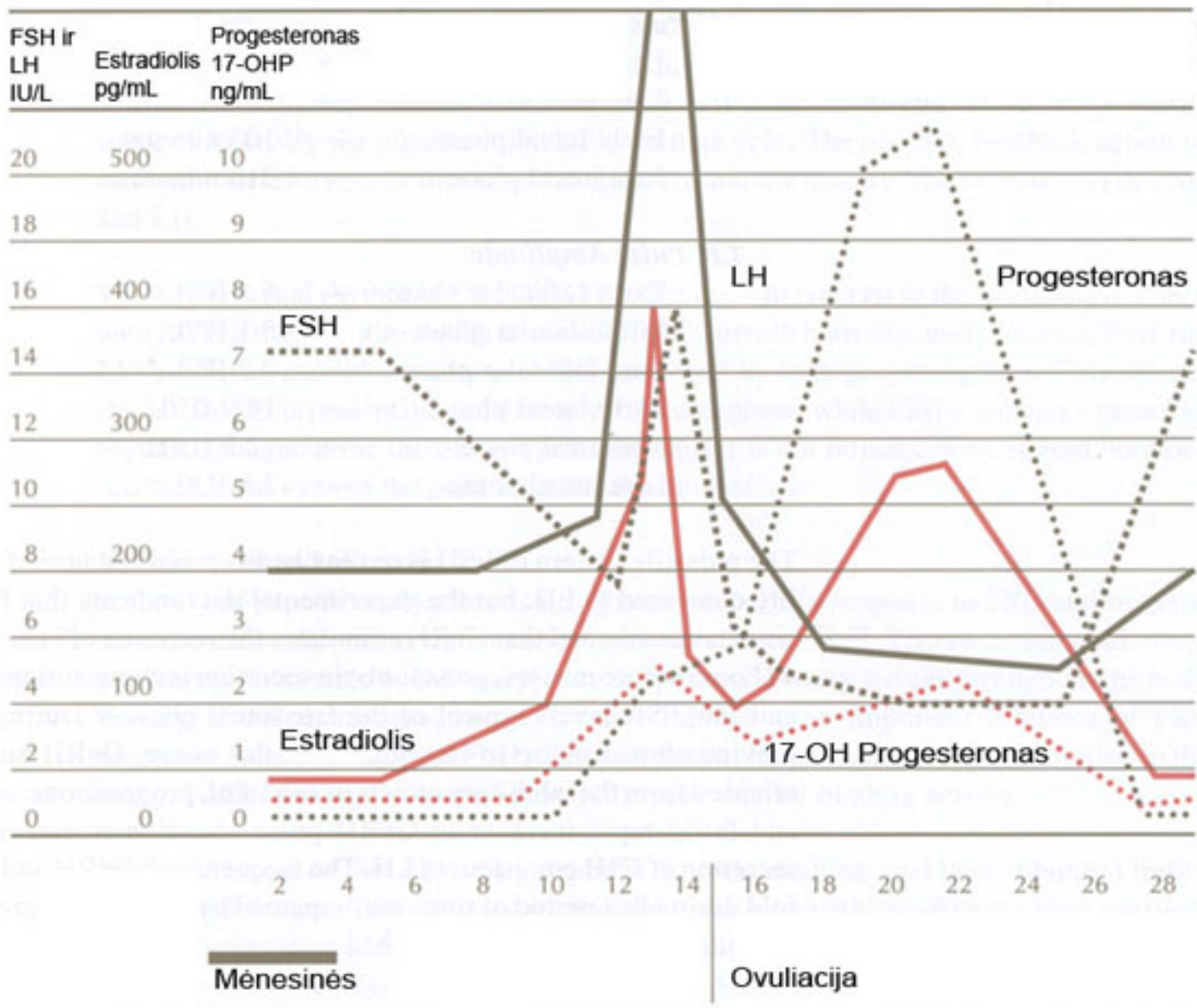
Liuteininė fazė

Po ovuliacijos folikulo grūdėtosios ląstelės veikiami LH ir inhibino, iš cholesterolio pradeda gaminti progesteroną. Vietoj folikulo **formuojasi aktyvus geltonkūnis**, išskiriantis į kraujotaką daug progesterono ir mažiau estrogenų. Šie lytiniai hormonai, veikdami grįžtamojo ryšio principu, slopina FSH ir LH išskyrimą. Tuo pačiu silpnėjant gonadotropinų poveikiui, geltonkūnis nyksta, mažėja ir lytinių hormonų bei inhibino koncentracija kraujyje. Susilpnėjus lytinių hormonų slopinamajam poveikiui, pagumburis ir hipofizė pradeda gaminti daugiau FSH, kuris skatina bręsti grupę naujų aktyvių folikulų. Prasideda naujas mėnesinių ciklas.

Liuteininė fazė. Svarbiausi teiginiai:

1. Normaliai geltonkūnio funkcijai užtikrinti būtina optimali preovuliacinio folikulo būklė (adekvati FSH stimuliacija bei normalus „toninis“ LH kiekis).
2. Progesteronas slopina naujų folikulų vystymąsi kiaušidėje per centrinius mechanizmus.
3. Geltonkūnio sunykimе galimai dalyvauja jo paties sekretuojami estrogenai kartu su ląstelių prostaglandinų poveikiu.

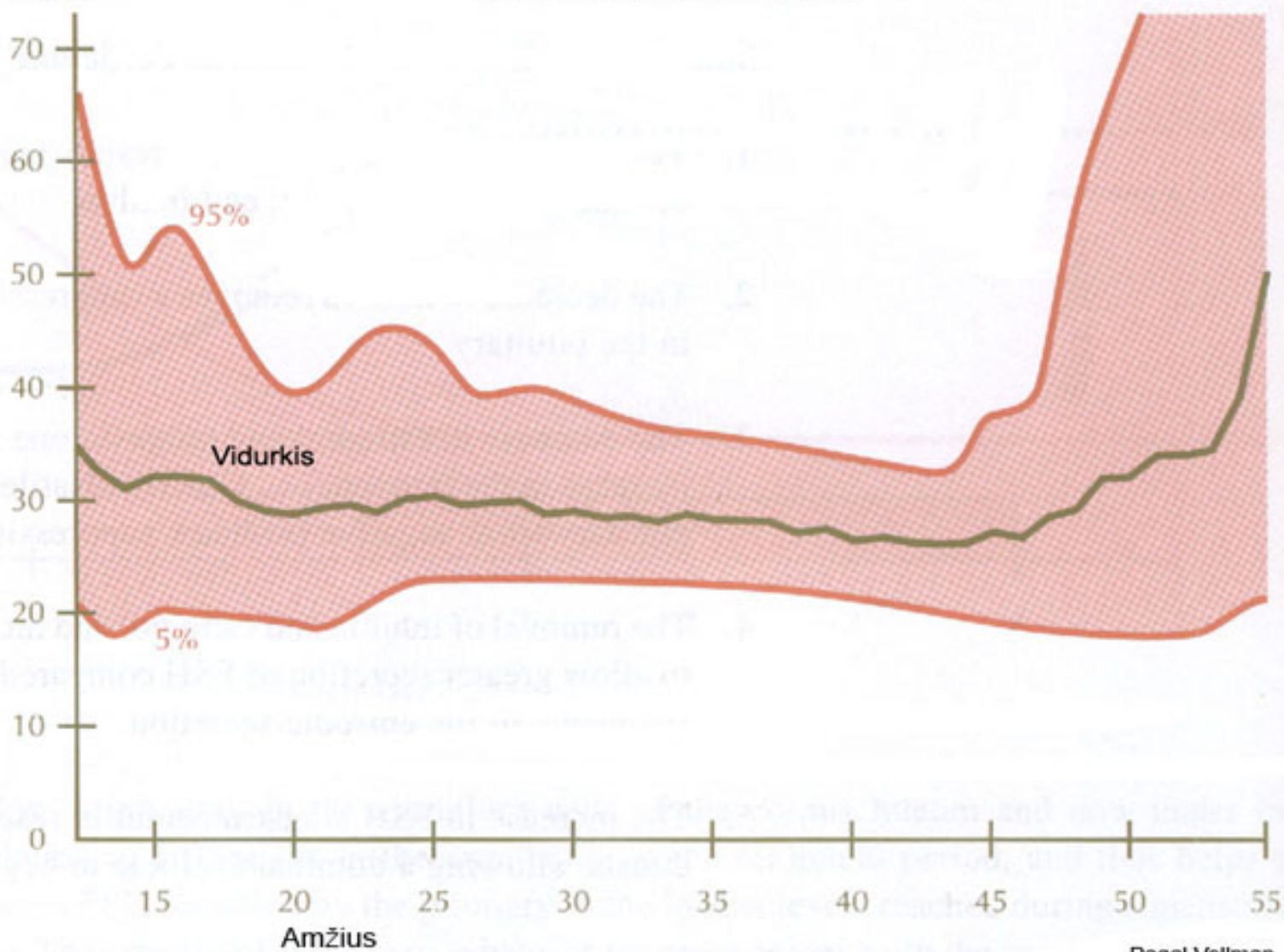
1. Geltonkūnio sunykimas sąlygoja ryškiausią 17β etadiolio, progesterono bei inhibino cirkuliuojančio kiekio sumažėjimą.
2. Inhibino sumažėjimas panaikina FSH sekrecijos slopinimą.
3. E_2 bei progesterono sumažėjimas skatina progresuojantį ir greitą G_nRH pulsinę sekreciją bei panaikina neigiamo grįžtamojo ryšio hipofizėje bloką.
4. E_2 bei inhibino sumažėjimas, derinyje su G_nRH pulsinės sekrecijos suaktyvėjimu, sąlygoja FSH sekrecijos didėjimą.
5. Auganti FSH sekrecija skatina naujo dominuojančio folikulo vystymąsi.



Taigi, ciklinius kitimus dėl FSH ir LH poveikio sukelia kiaušidžių folikulų grūdėtosiuose ir apvalkalo ląstelėse išskiriami hormonai bei vietinės biologiškai aktyvios medžiagos (aktivas, inhibinas, folistatinas, prostaglandinas, IAF-I, II, ir kt.), kurie per grįžtamuosius ryšius reguliuoja GnRH, FSH ir LH išskyrimą ir palaiko mėnesinių cikliškumą. Mėnesinių ciklo trukmė priklauso nuo folikulo vystymosi ypatumų (trukmė, kokybė) bei moters amžiaus. Folikulinės fazės trukmei labiausiai turi įtakos FSH bei inhibinas. 5-7 metus nuo „menarche“ ciklas darosi reguliarus, taip pat trumpėja, pasiekdamas stabilumą reprodukciniam amžiuje (25-35 m.). Nuo 40 m. amžiaus ciklas ilgėja. Daugumos moterų ciklo trukmė 24-35 d., tačiau apie 20 proc. moterų turi nereguliarų mėnesinių ciklą.

Dienos

Menstruacinio ciklo trukmė



Pagal Vollman

Cikliniai gimdos kitimai

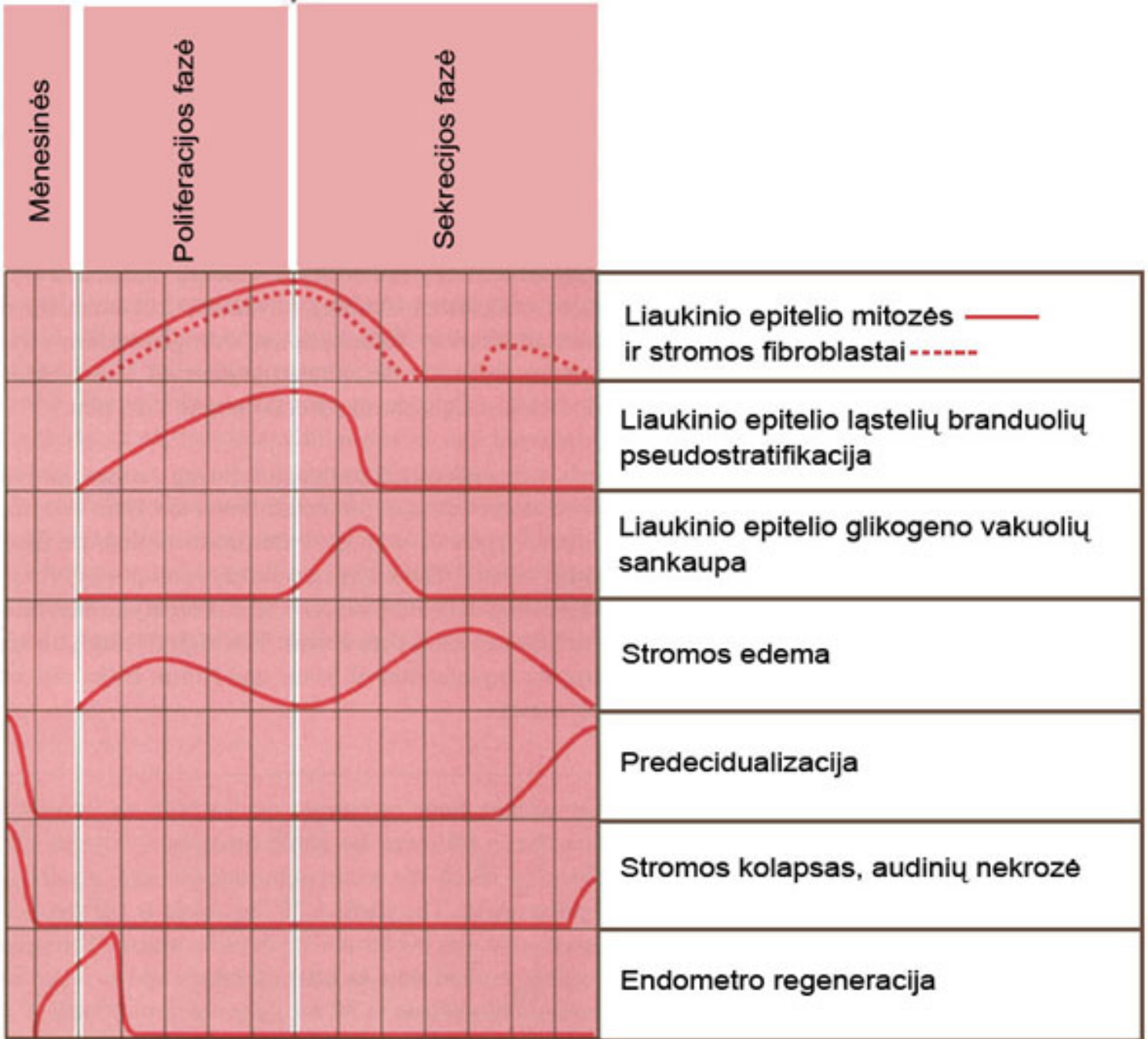
Veikiant lytiniams hormonams, kinta gimdos gleivinė, kurią sudaro atkrintamasis (funkcinis) ir pamatinis (bazinis) sluoksniai. Funkcinis sluoksnis per mėnesines atsidalija ir pašalinamas mėnesinių metu. Iš bazinio sluoksnio formuojasi naujas funkcinis sluoksnis. Mėnesinių metu pasišalina apie 2/3 funkcinio sluoksnio tūrio. Kuo spartesnis šio audinio pasišalinimas, tuo trumpesnis kraujavimas. Sulėtintas arba nepilnas šio sluoksnio pasišalinimas sąlygoja ilgiau užtrunkantį kraujavimą mėnesinių metu. Aktyvi DNR sintezė yra toje bazalinio sluoksnio vietoje, kuri pakankamai apsivalo nuo funkcinio sluoksnio audinių (norma nuo 2-3 mėnesinių ciklo dienos).

Gimdos gleivinės kitimas skirstomas į keturias nuoseklias fazes: atsinaujinimo (regeneracijos), vešėjimo (proliferacijos), sekrecijos ir atsisluoksniavimo, t.y. mėnesinės (deskramacijos).

1. **Regeneracijos procesas** pakankamai spartus: 4-tą ciklo dieną apie 2/3 endometro paviršiaus būna reepitelizuoti. Šis procesas pilnai įvyksta iki 5-6-tos mėnesinių ciklo dienos, kuomet prasideda stromos augimas.
2. **Proliferacijos fazė** prasideda po regeneracijos ir tęsiasi iki mėnesinių ciklo vidurio – ovuliacijos. Šias fazes skatina didėjantys estrogenų kiekiai, susiję su folikulų vystymusi kiaušidėse. Endometro liaukų, stromos bei endotelio ląstelių proliferacijos pikas būna 8 - 10 ciklo dienomis. Proliferacijos metu endometras nuo 0,5 mm užauga iki 3,5-5,0 mm, vietoj funkcinio sluoksnio.
3. **Sekrecijos fazė.** Po ovuliacijos endometras patiria kombinuotą poveikį - estrogenų ir progesterono. Labiausiai pasireiškia progesterono poveikis – endometro ląstelių, mitozų bei DNR sintezės slopinimas per estrogenų receptorių slopinimą bei 17β hidroksysteroid dehidrogenazės ir sulfotransferazės aktyvavimą. Tai sumažina estrogenų proliferacinį poveikį, tuo pačiu dėl progesterono įtakos keičiasi endometro liaukų funkcinė būklė. 13 dieną po ovuliacijos (26-27 c. d.) endometras diferencijuotas į 3 zonas: ¼ endometro beveik nepakitęs bazalinis sluoksnis, vidurinis (apie 50 proc. iš viso) – stratum spongiosum su edemiška stroma, spiralinėmis kraujagyslėmis bei liaukų „girliandomis“ ir paviršinis (apie 25 proc.) – stratum compactum gausiai vaskuliarizuotas poepiteline kapiliarine kraujotaka.

Endometro stromos ląstelės dėl lytinių steroidų įtakos sintezuoja prostaglandinus, dicideus transformacijos atveju, sintezuojamos įvairios biologiškai aktyvios medžiagos: prolaktinas, relaksinas, reninas, į insuliną panašus augimo faktorius bei jį jungiantis globulinas.

Ovuliacija



Pagal Noyes

Normalios mėnesinės

Daugeliui moterų mėnesinės kartojasi kas 21 iki 35 dienų. Nors idealia mėnesinių ciklo trukme laikomas 28 dienų ciklas, tik 15 proc. reprodukcinio amžiaus moterų turi tokios trukmės ciklą. Dažniausia mėnesinių trukmė-4-6 dienos, tačiau pasitaiko trumpesnių nei 3 ir ilgesnių kaip 8 dienos mėnesinių. Normali kraujo netektis mėnesinių metu - 30-50 ml netekimas. Virš 80 ml yra patologija. Kiekvieno mėnesinių ciklo metu netenkama apie 16 mg geležies, tačiau tai nesukelia mažakraujystės.

Neįvykus apvaisinimui, nykstant geltonkūniui, lytinių steroidų kiekis moters kraujyje krinta. Tai inicijuoja 3 svarbius įvykius endometre - vazomotorinę reakciją, audinio atkritimą, mėnesines. Vazomotorinės reakcijos dėka įvyksta arterijų spazmas, venų dilatacija, stazė, išemija, nekrozė. Funkcinis endometro sluoksnis atsidalija ir pašalinama kraujingų išskyrių pavidalu - tai 4 svarbus įvykis. **Deskvamacijos fazė - mėnesinės.** Mėnesinių pabaigą sąlygoja efektų kombinacija: užsitęsusi vazokonstrikcija, audinių suirimas (kolapsas) bei estrogenų įtakotas „uždegimas“. Gimdos raumens susitraukimas šiuo atveju hemostazėje nėra labai svarbus.

Taigi, anomalinio kiekio lytinių hormonų poveikis arba poveikio cikliškumo pokyčiai, kaip ir neadekvati endometro reakcija į lytinių hormonų poveikį, sukelia mėnesinių ciklo sutrikimų.

Disfunkcinis kraujavimas iš gimdos

Disfunkcinis kraujavimas iš gimdos - aciklinis kraujavimas, sukeltas lytinių hormonų pusiausvyros sutrikimo moters organizme, dažniausiai dėl anovuliacijos. Tai vienas netaisyklingų (anomalinių) kraujavimų tipų. Disfunkcinio kraujavimo dažnumas tarp populiacijos tiksliai nežinomas, tačiau apie 50 proc. visų moterų patiria nereguliacinius kraujavimus iš gimdos pirmą kartą po „menarche“ metais. Iki 20 proc. planinių vizitų pas ginekologą, susiję su ištyrimu dėl nereguliacinių kraujavimų iš gimdos. Nuo 25 proc. iki 50 proc. operacinių intervencijų ginekologijoje susijusios su mėnesinių ciklo sutrikimu.

Disfunkciniai kraujavimai dažniausiai susiję su anovuliacija. Ši patologija brendimo, paauglystės metu sudaro 20 proc. ir tarp pre-, peri- menopauzės amžiaus moterų sudaro 50 proc.

Dažniausiai vartojami terminai apibūdinti kraujavimui iš gimdos

Menorrhagia -	Gausios, reguliarios mėnesinės.
Metrorrhagia -	Gausus kraujavimas iš gimdos.
Menometrorrhagia -	Gausus, ilgai trunkantis kraujavimas iš gimdos, pasitaikantis nereguliariai.
Olygomenorrhoea -	Retos mėnesinės (mėnesinių ciklo trukmė > 35 dienų, mėnesinės ≤ 7 kartus per metus).
Polymenorrhoea -	Dažnos mėnesinės (dažniau kaip kas 21 dieną).
Hypermenorrhoea -	Mėnesinių metu padidėjęs netenkamo kraujo kiekis (dėl ilgų ir gausių mėnesinių).
Hypomenorrhoea -	Mėnesinių metu sumažėja netenkamo kraujo kiekis (dėl trumpesnių mėnesinių ir silpnescio kraujavimo).
Amenorrhoea (antrinė) -	Mėnesinių nėra per ilgesnį nei 3 ankstesni ciklai laikotarpį, (reguliarūs) arba ilgesni nei 6 mėn. (jei anksčiau ciklas buvo nereguliarus).

Klasifikacija.

1. Estrogenų protrūkio kraujavimas.
2. Estrogenų nutrūkimo kraujavimas.
3. Progesterino protrūkio kraujavimas.

Paiškinimas: idealus fiziologinio estrogenų/progesterino nutrūkimo kraujavimo pavyzdys - kraujavimas normalių mėnesinių metu.

- o Estrogenų nutrūkimo kraujavimo pavyzdžiai:
 1. egzogeninių estrogenų vartojimo nutrūkimo atveju;
 2. kraujavimas periovuliacijos metu;
 3. po subrendusio folikulo suardymo (operacijos metu, po apšvitinimo).
- o Estrogenų protrūkio kraujavimo esmė:
 1. gausus kraujavimas po ilgalaikio didesnio kiekio estrogenų nepertraukiamo poveikio;
 2. negausūs (tepimai) kraujavimai po ilgalaikio nepertraukiamo nedidelio kiekio estrogenų poveikio;
- o Progesterono nutrūkimo kraujavimas įvyksta, kai nutrūksta endogeninio arba egzogeninio progesterono poveikis į estrogenais paveiktą endometrą.
- o Progesterono protrūkio kraujavimas įvyksta esant progesterono poveikio pertekliui, lyginant su estrogeno poveikiu (pvz., vartojant progesterono tipo medžiagą estrogenų nepakankamumo fone), taip pasitaiko ilgą laiką vartojant monoprogesterinų depo preparatus.

Anovuliacijos ir ovuliacijos ciklų diferencinė diagnostika

Didesnė dalis disfunkcinių kraujavimų įvyksta dėl anovuliacijos (apie 90 proc.).

Todėl diferencinėje diagnostikoje svarbūs ovuliacinio ir anovuliacinio ciklo klinikiniai požymiai:

- Ovuliacinio ciklo požymiai:

1. reguliarus mėnesinių ciklas;
2. premenstruacinio sindromo požymiai;
3. dismenorėja;
4. cikliniai krūtų pokyčiai;
5. ciklo vidurio pilvo skausmai;
6. bifazė kūno bazalinė t^0 ;
7. ciklingi gimdos kaklelio gleivių pokyčiai.

- Anovuliacinio ciklo požymiai:

1. nevienoda menstruacinio ciklo trukmė;
2. neprognozuojamos mėnesinės;
3. dažni nereguliarūs tepimai;
4. pasitaiko gausios mėnesinės;
5. monofazė kūno bazalinė t^0 .

Anovuliacijai būdinga absoliuti arba reliatyvi hiperestremija su progesterono stoka. Gimdos gleivinę nuolat veikia vien tik estrogenai, ji veši be ciklinio progesterono poveikio. Anksčiau ar vėliau (įvairūs intervalai) įvyksta estrogenų protrūkio arba nutrūkimo kraujavimai iš gimdos.

Kraujavimo pradžios veiksmi neaiškūs: svarbiausi jų yra lytinių hormonų kiekio ir kraujagyslių tonuso svyravimai. Anovuliacijos atvejais, tam tikru laikotarpiu, staiga sumažėjus lytinių hormonų kiekiui, kyla gimdos gleivinės kraujagyslių reakcija – kraujotaką sutrikdo hiperemija, stazė, trombozė. Tai sukelia gimdos gleivinės židininę nekrozę ir jos netolygų atsiskyrimą bei regeneraciją. Taigi, daugelis disfunkcinių kraujavimų klimakteriniu laikotarpiu yra estrogenų protrūkio, o brendimo laikotarpiu – estrogenų nutrūkimo sukelti kraujavimai.

Kai kurių autorių nuomone (A. Ferenczy), gimdos gleivinės regeneracijai ir kraujavimui išnykti lemiamą reikšmę turi ne hormoniniai pokyčiai, o gana didelio ploto senos gleivinės pasiūalinimas. Atplyšus mažam gleivinės ploteliui, nepakankamai skatinama gimdos gleivinės regeneracija, todėl ilgai kraujuoja. Minėto autoriaus nuomone, tik estrogenų ir progesterono nutrūkimo sukeltos deskvamacijos arba išgrandymo atvejais galima tinkama funkcinio sluoksnio regeneracija ir kraujavimo sustojimas.

Anovuliacijos priežastys

Galimos anovuliacijos priežastys:

- Pagumburio kilmės:
 1. fiziniai krūviai, staigus svorio netekimas, griežta dieta, psichinė įtampa;
 2. policistinių kiaušidžių sindromas
- Hiperprolaktinemija.
- Pagumburio - posmegeninės liaukos – kiaušidžių ryšio sutrikimas.
- Kiaušidžių funkcijos nepakankamumas.
- Endokrininės sistemos liaukų patologija (ypač skydliaukės ir antinksčių).

Diagnostika

Klinika

Anovuliavinis disfunkcinis kraujavimas prasideda po tam tikro amenorėjos laikotarpio (apie 70 proc. atveju). Jei folikulo funkcija išlikusi, amenorėja trunka 4 - 8 savaitės, jei jis sunykęs, amenorėja ilgesnė – 3 - 4 mėn.

Disfunkcinis kraujavimas nustatomas remiantis neigimo principu. Todėl svarbu įvertinti ir paneigti kitas anomalinio kraujavimo iš lytinių organų priežastis:

1. Kita organinė lyties organų patologija:

- A. genitalijų gerybiniai procesai:
 - 1. adenomiozė;
 - 2. gimdos miomatozė;
 - 3. polipai (endometro ar gimdos kaklelio).
- B. ikivėžinės būklės:
 - 1. gimdos kaklelio displazija;
 - 2. endometro hiperplazija (su atipija).
- C. piktybinė genitalijų patologija:
 - 1. gimdos kaklelio arba kūno Ca;
 - 2. leiomiosarkoma;
 - 3. hormonus produkuojantis kiaušidžių auglys.

2. Infekcija ar trauma.

3. Su nėštumu ir ankstyvomis nėštumo komplikacijomis susijęs kraujavimas:

- 1. negimdinis nėštumas;
- 2. savaiminiai persileidimai;
- 3. nesivystantis nėštumas;
- 4. trofoblastinė liga.

4. Sisteminės (nelytinių organų) ligos:

- 1. skydliaukės ligos (hipo-, hiperfunkcija);
- 2. antinksčių hiperplazija (Kušingo liga);
- 3. kraujo ligos (koagulopatijos, leukemija);
- 4. kepenų bei inkstų nepakankamumą sukeliančios ligos.

5. Jatrogeninės priežastys:

- šalutinis kontracepcijos poveikis;

1. sudėtinių kontraceptikų;
2. depo-Provera injekcijos;
3. implantai su progestinu;
4. gimdos spiralės.

- šalutinis pakeičiamosios hormonų terapijos poveikis;
- vartojant antikoaguliantus;
- vartojant kortikosteroidus;
- vartojant k. k. augalinės kilmės preparatus (ginseng, ginkgo, sojos);
- vartojant selektyvius serotonino receptorių inhibitorius;
- vartojant antipsichotikus;
- vartojant skydliaukės hormonų preparatus;
- vartojant SERM (pvz., tomoksifenas).

Anovuliacinio disfunkcinio kraujavimo rizikos faktoriai

Anovuliacinio disfunkcinio kraujavimo rizika didžiausia tarp šių jaunų pacienčių:

1. paauglių, pirmaisiais 3 - 5 metais po „menarche“;
2. nutukusiųjų;
3. po svorio „metimo“ (neracionali dieta, sportas);
4. po psichologinio streso.

Pre-, peri - menopauzės amžiaus pacienčių disfunkcinio anovuliacinio kraujavimo rizikos grupei priklauso:

1. moterys, vyresnės nei 45 metų;
2. moterys, turinčios antsvorio;
3. moterys, kurių anamnezėje nurodytos nereguliarios mėnesinės, nevaisingumas.

Ovuliacinis disfunkcinis kraujavimas

Disfunkcinis kraujavimas iš gimdos - tai ne vien tik anovuliacinio ciklo požymis. Anomalinis (disfunkcinis) kraujavimas galimas ir įvykstant ovuliacijai, tačiau esant folikulinės arba liuteininės fazių, folikulogenezės patologijai (pavyzdžiui, šių fazių sutrumpėjimas arba užsitęsimas).

Galimi šie ovuliacinių disfunkcinių kraujavimų klinikiniai variantai:

1. Kraujavimas ciklo viduryje (2-3 dienas):
 1. tai endometriumo reakcija į trumpalaikį estrogenų kiekio sumažėjimą prieš pat ovuliacijos momentą. Kliniškai šis kraujavimas pasireiškia 2-3 dienų tepimu kraujingomis išskyromis be tipinės priešmenstruacinės auros. Moteris gali vertinti tai kaip dažnas (kas 2 sav.) mėnesines.
2. Oligomenorėja su menoragija:
 1. tai nepilnaverčio geltonkūnio, susiformuojančio įvykus ovuliacijai po užsitęsusio folikulo brendimo pasekmė. Kliniškai pasireiškia kaip ilgos ir gausios mėnesinės 3-4 kartus per metus.
3. Polimenorėja su menoragija:
 1. Po normalios folikulinės fazės ir ovuliacijos susiformuoja trumpaamžis, funkciškai nepilnavertis geltonkūnis, dėl to mėnesinių tipo gausus kraujavimas įvyksta dažnai (< kas 21 dieną).
4. Tepimas prieš mėnesines – kai esant normalios trukmės liuteininei fazei, geltonkūnio funkcija nepakankama.
5. Hipermenorėja po tam tikros trukmės amenorėjos:
 1. tai persistuojančio geltonkūnio (dažniausiai cistinio) sindromas. Šiuo atveju gausios mėnesinės vėluoja keliomis savaitėmis (kartais iki kelių mėnesinių).
6. Reguliarios, tačiau gausios mėnesinės be organinės menoragijos priežasties:
 1. tai idiopatinės menoragijos variantas dėl endometro prostaglandinų metabolizmo sutrikimų (jų kiekio padidėjimo).

Simptomai, padedantys diferencijuoti disfunkcinį kraujavimą iš gimdos

Simptomai bei jų diagnostinė reikšmė **diagnozuojant (diferencijuojant) disfunkcinį kraujavimą iš gimdos**.

a) Anamnezė:

1. skausmas mažajame dubenyje: kraujavimas gali būti susijęs su mažojo dubens uždegimo liga, su ankstyva nėštumo komplikacija (savaiminis persileidimas, negimdinis nėštumas), lyties organų trauma, seksualinė prievarta;
2. postkoitalinis kraujavimas: kraujuoti gali dėl gimdos kaklelio gerybinės ir piktybinės patologijos, gimdos kaklelio polipo;
3. svorio didėjimas, „širdies plakimai“, prakaitavimas, nuovargis; kraujavimas gali būti dėl hipotireozės;
4. pykinimas, svorio didėjimo, dažnas šlapinimasis, nuovargis: lytiškai aktyviai pacientei kraujavimas gali būti susijęs su nėštumu;
5. persirgtos kepenų ar inkstų ligos: kraujavimas gali būti susijęs su šių organų funkcijos nepakankamumu;
6. polinkis kraujuoti iš žaizdų, susidaryti mėlynėm: kraujavimo priežastis gali būti koagulopatija ir kitos kraujo ligos.

b) Apžiūros duomenys:

1. Hirsutizmas „acne“, „acantosis nigricans“, nutukimas - kraujavimas dažniausiai susijęs su anovuliacija.
2. Galaktorėja, regėjimo sutrikimas, galvos skausmas: kraujavimas susijęs su hipofizės patologijos (hiperprolaktinemija, adenoma) sąlygotas anovuliacijos.
3. Skydliaukės padidėjimas, kūno edema, svorio didėjimas: hipotireozės sąlygota anovuliacija.
4. Palpaciniai gimdos bei gimdos priklausinių pokyčiai (gimdos ir gimdos priedų padidėjimas, fiksacija) gali reikšti gėrybinius ir piktybinius vidinių lytinių organų patologinius procesus, dėl kurių kraujuojama.
5. Gimdos bei gimdos priklausinių skausmingumas palpuojant gali reikšti endometritą ar mažojo dubens uždegimo ligą.
6. Gelta (subicterus), kūno edemos gali būti dėl kepenų ar inkstų ligų.

c) Instrumentinių tyrimų duomenys:

1. Transvaginalinė echografija arba hydrosonohisterografija: leidžia diagnozuoti vidinių genitalijų, ypač endometro organinę patologiją bei nėštumo komplikacijas.
2. Histeroskopija: kaip diagnostinė, taip ir gydymo priemonė.
3. Endometro biopsija arba išgrandymas - leidžia patvirtinti galutinę kraujavimo priežastį bei numatyti tolimesnio gydymo taktiką.

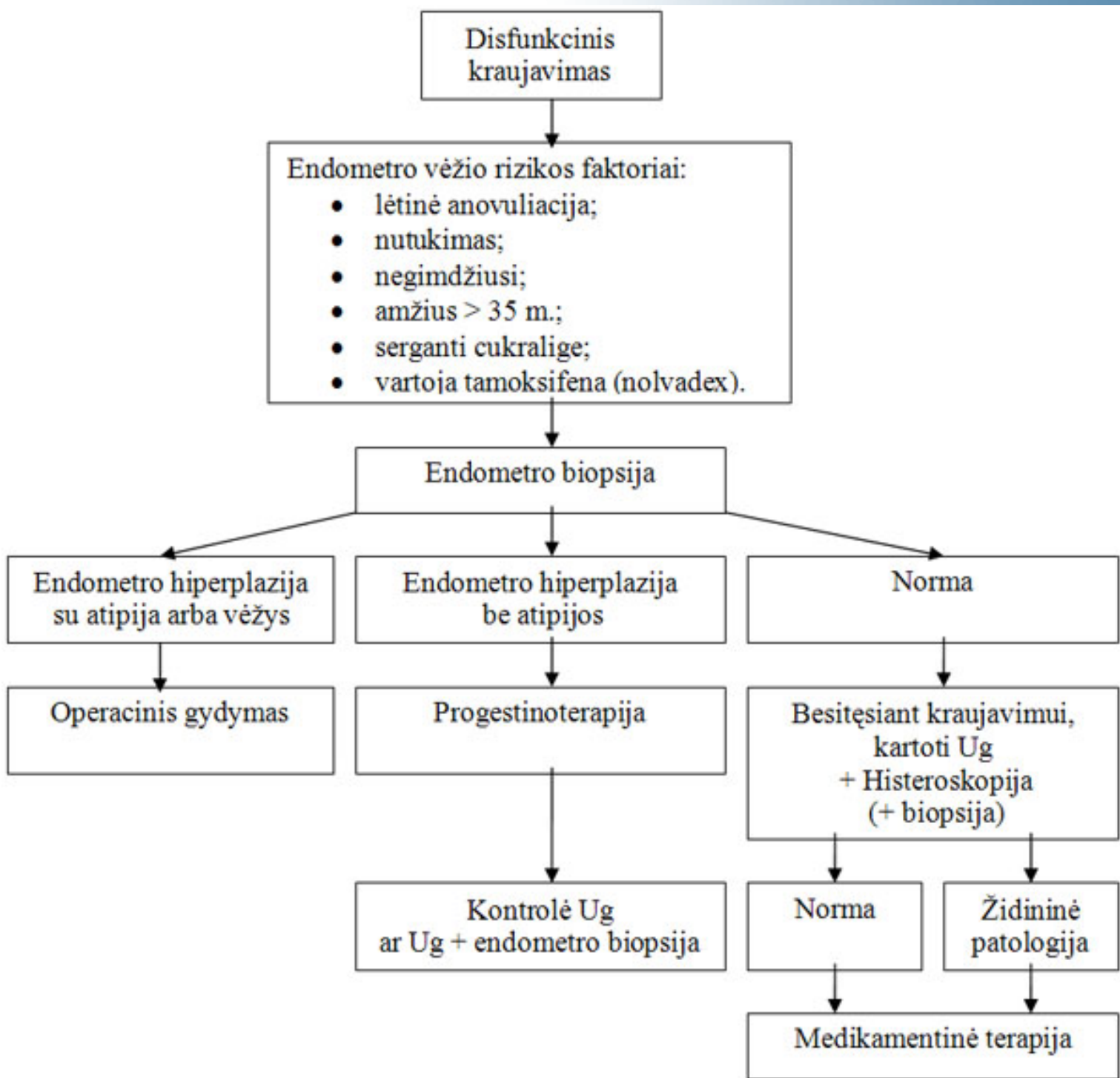
d) Laboratorinių tyrimų duomenys:

1. Kraujo vaizdo bei kraujo krešumo faktorių tyrimas.
2. Esant atitinkamų sistemų organų patologijos požymių, gali būti vertingi kraujavimo diferencinei diagnostikai:
 1. hormonų tyrimas (prolaktino, testosterono, DHEA-S, laisvų androgenų indeksas, skydliaukės hormonų bei TTH);
 2. kepenų fermentų bei bilirubino tyrimas.
3. Tepinėlis dėl onkocitologijos.

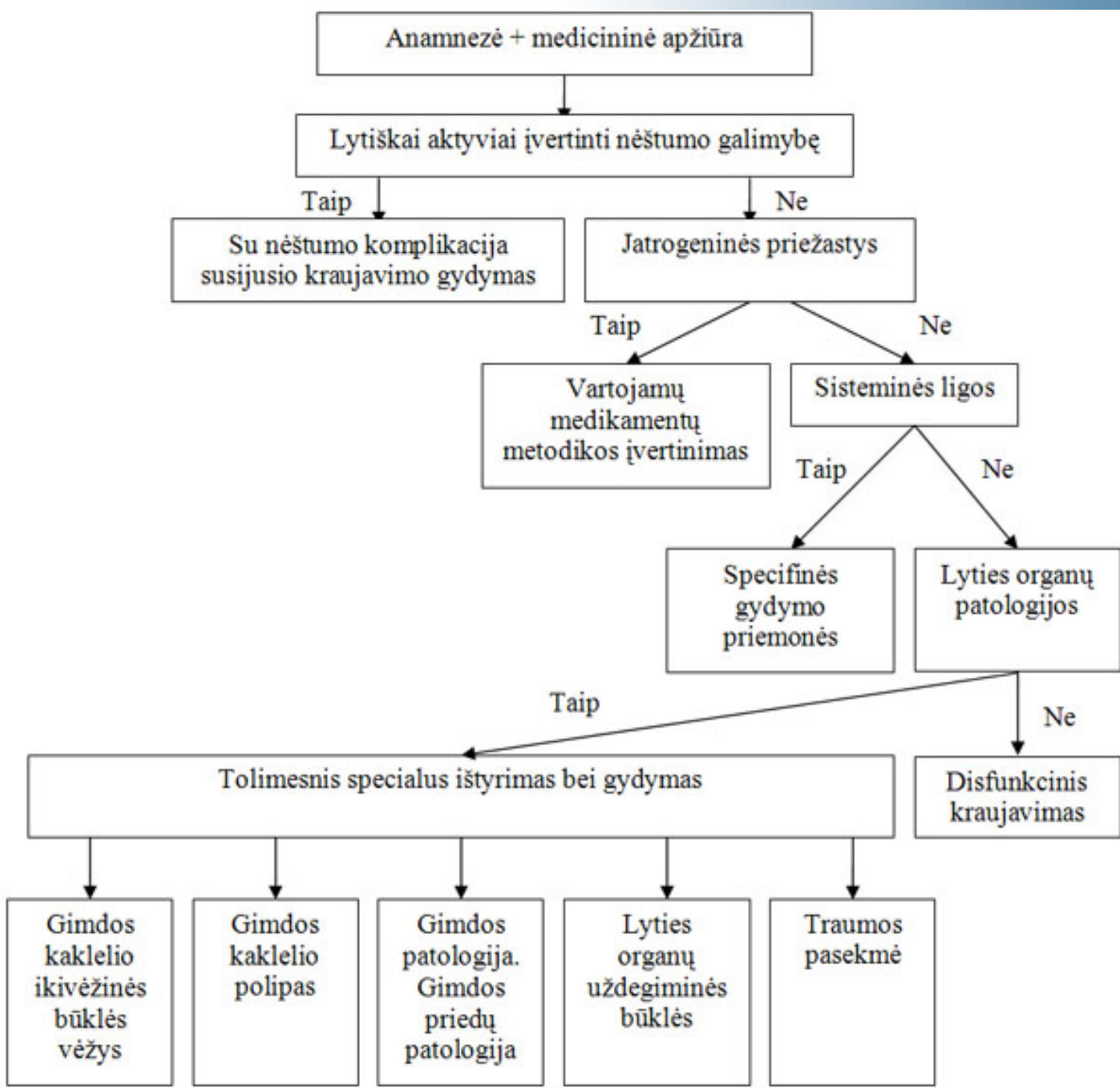
Dažniausiai klinikinėje praktikoje disfunkcinio kraujavimo diagnostikai, diferencinei diagnostikai ir gydymo taktikai parinkti yra svarbūs šių tyrimų duomenys:

1. ginekologinis tyrimas;
2. vidinių lytinių organų echografija pro makštį;
3. kraujo bei kraujo krešumo faktorių tyrimas;
4. gimdos gleivinės bioptato histologinis tyrimas.

Taktika disfunkcinio kraujavimo atveju esant endometro vėžio rizikai



Ištyrimo algoritmas įtariant disfunkcinį kraujavimą reprodukcijos amžiuje



Gydymas

Disfunkcinio kraujavimo gydymo taktika priklauso nuo šių priežasčių:

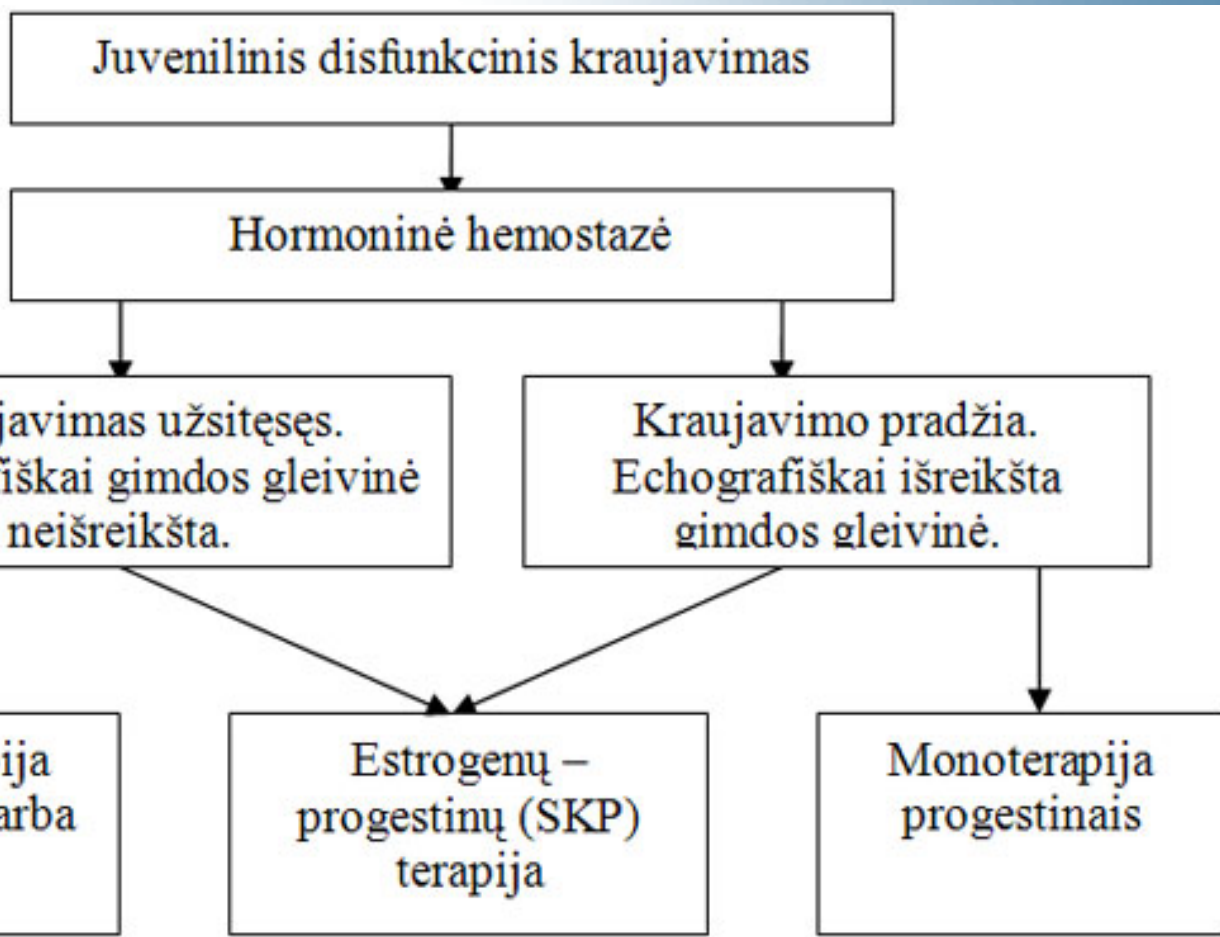
1. pacientės amžius (jauno, vaisingo (reprodukcinio), perimenopauzės);
2. kraujavimo pobūdžio (ūminis, gausus, ilgai trunkantis);
3. anamnezės ir prognozės (lytiškai aktyvi, negimdžiusi, nepastojanti, vengianti nėštumo);
4. kitos lytinių organų organinės patologijos (adenomiozė, miomatozė, polipai);
5. gimdos gleivinės vėžio rizikos veiksnių (nepalanki anamnezė: šeimoje yra gimdos gleivinės vėžio atvejų, gydėsi nuo endokrininės kilmės nevaisingumo, nutukusi);
6. nelytinių organų patologijos;
7. gimdos gleivinės histologinio tyrimo rezultatų.

a) Juvenilinio disfunkcinio kraujavimo gydymas.

Juvenilinių disfunkcinių kraujavimų gydymas (perimenarcho amžiaus +3-5 metai)

Daugelis jauno (juvenilinio) bei ankstyvojo vaisingo amžiaus disfunkcinių kraujavimų gydomi konservatyviai (žr. schemą). Gydymo tikslas yra hemostazė ir disfunkcinio kraujavimo kartojimosi profilaktika.

Juvenilinis disfunkcinis kraujavimas



Hemostazei vartojami lytiniai hormonai: monoterapija estrogenais, progesteriniais arba estragenų – progesterinų deriniais. Skiriamos smūginės hormonų dozės, palengva mažinant iki minimalios gydamosios dozės. Disfunkcinio kraujavimo kartojimosi profilaktikai rekomenduojamas gydymas vienfaziais estragenų-progesterinų preparatais (SKP) 3-6 mėnesius.

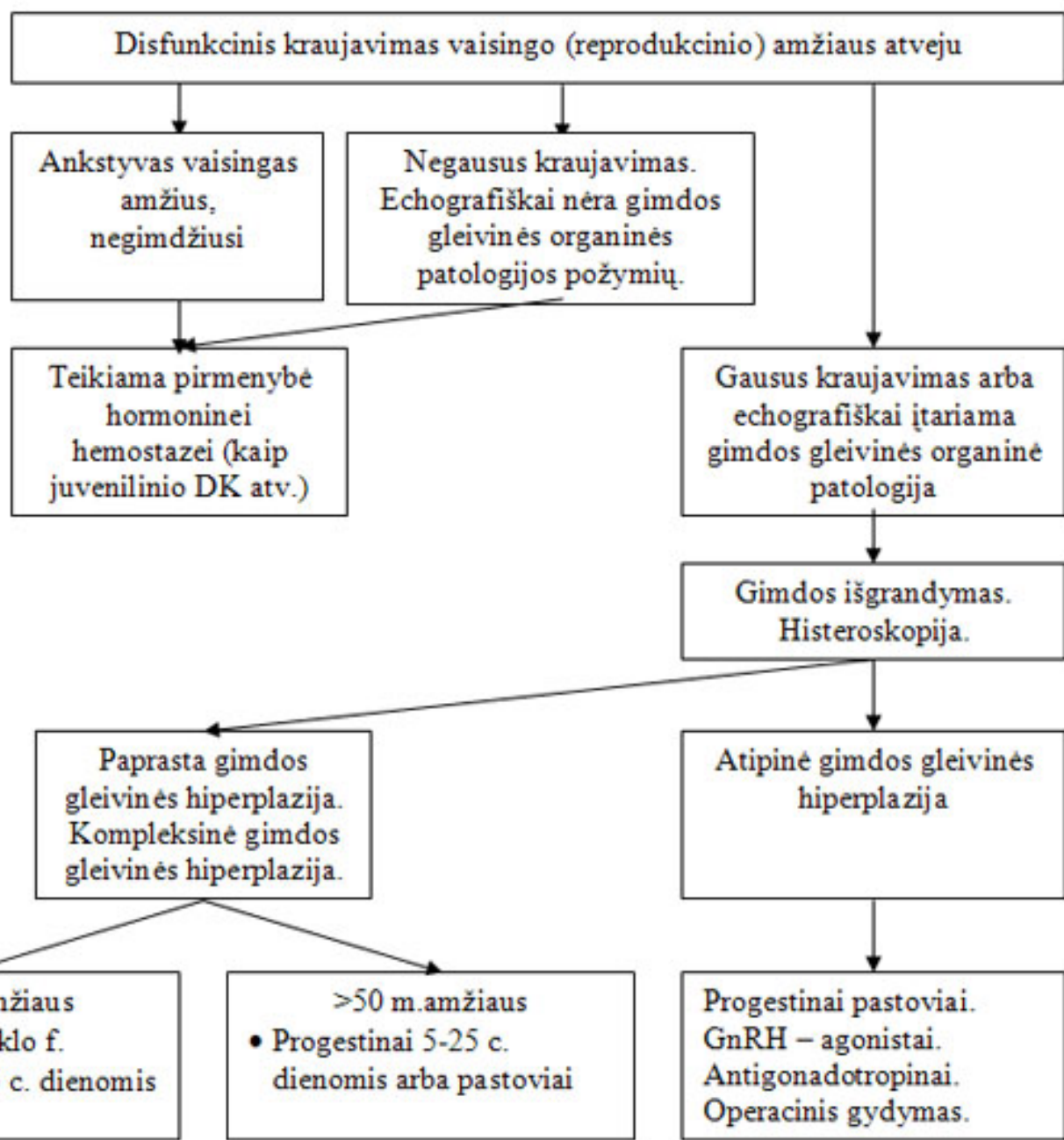
Hemostazei monoterapija estrogenais teikiama pirmenybė kai:

1. kraujavimas užsitęsęs ilgai, tai patvirtinama TV echografija (endometras neišreikštas);
2. išgrandomas labai negausus endometras (tuoj po išgrandymo);
3. pacientės yra monoprogesterioterapijos fone (endometras šiuo atveju būna sekus ar atrofinis).

Gydymo efektas monoestrogenais turėtų pasireikšti per 12-24 val. Priešingu atveju būtina peržiūrėti diagnozės bei pasirinkto gydymo metodo tikslumą.

Disfunkcinio kraujavimo reprodukciniam amžiuje gydymas.

Disfunkcinis kraujavimas vaisingo (reprodukcinio) amžiaus atveju



Disfunkcinio kraujavimo iš gimdos **medikamentinės priemonės**

Gydymo priemonė	Dozė, kursas, vartojimo būdas	Laukiamas efektas
SKP	<ol style="list-style-type: none"> su EE₂ – 20-35 mkg monofazinis per as ar transdermaliai; hemostazei (SKT) (nuo 5 tab iki 2 per parą). 	<ol style="list-style-type: none"> hemostazė; ciklo kontrolė; kontracepcija; endometro hiperplazijos profilaktika.

<p>EstrogenaiL (E₂ – estradiolis). EE₂ – etinilestradiolis. CEE – konjuguoti estragenais.</p>	<p>E₂ – 2-8 mg/per parą. EE₂ – 30-50 mkg/ per parą. CEE – 1,25 mg – 7,5 mg per as. CEE – 25 mg/i/v. 4-6x per parą.</p>	<p>1. Hemostazė.</p>
<p>Progestinai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MPA (Medroksi – progesterono acetatus); 2. Didrogesteronas; 3. Mikronizuotas progesteronas; 4. Depo-MPA. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 5-10 mg/d – 10 dienų kiekvieną ciklą arba 5-25 c.d. 2. 10-20 mg/d – 10 dienų kiekvieną ciklą arba 2-25 c.d. 3. 200 mg/d – 12 dienų kiekvieną ciklą 4. 150mg – 500 mg/mėn. ar sav. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ciklo kontrolė; 2. kontracepcija; 3. endometro hiperplazijos profilaktika; 4. menolizė.
<p>GnRH – agonistai. Antigonadotropinai.</p>	<p>1x/mėn. injekcija į poodį donazol (200-400 mg – per parą – per as</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. menolizė; 2. endometro hiperplazijos profilaktika.

Disfunkcinio kraujavimo perimenopauzėje gydymas.

Disfunkcinis kraujavimas perimenopauzėje

Disfunkcinis kraujavimas perimenopauzėje

Gimdos išgrandymas histeroskopo kontrolėje

Tolimesnio gydymo taktika parenkama po abrazinės medžiagos histologinio tyrimo

Paprasta gimdos gleivinės hiperplazija.
Kompleksinė gimdos gleivinės hiperplazija.

Gimdos gleivinės hiperplazija su atipija.

Progestinai 5-25 c.d. arba pastoviai priklausomai nuo amžiaus.

Progestinai pastoviai.
GnRH – agonistai.
Antigonadotropinai.
Operacinis gydymas.

Vėlyvojo vaisingo amžiaus (daugiau kaip 35 m.) ir perimenopauzės disfunkcinių kraujavimų atvejais pagrindinis hemostazės metodas yra gimdos išgrandymas. Šiais atvejais diagnozės patikslinimui padeda kartu atliekama histeroskopija ir gautos išgrandymo medžiagos histologinis tyrimas.

a) Disfunkcinio kraujavimo recidyvo profilaktika.

Tolesnė gydymo taktika priklauso nuo šių veiksnių:

1. gimdos gleivinės morfologijos;
2. lytinių organų organinės patologijos pobūdžio;
3. moters amžiaus ir sisteminių ligų pobūdžio.

Nenustačius organinės patologijos ir histologiškai radus ciklinius gimdos gleivinės pokyčius arba paprastą tipinę liaukinę hiperplaziją, reikėtų stengtis sureguliuoti mėnesinių ciklą. Tuo tikslu skiriama progestinų imituojant liuteininę ciklo fazę (nuo 16 iki 25 ciklo dienos) arba progestinus nuo 5 iki 25 ciklo dienos („kontraceptinė schema“). Vyresnio amžiaus moterims (daugiau kaip 50 m.) arba esant atipinei gimdos gleivinės hiperplazijai, siekiama menolizės, skiriant progestinus be pertraukos, didesnėmis dozėmis. Šiuo tikslu tinka GnRH - agonistai ir antagonistai bei antigonadotropinai.

b) Operacinio gydymo indikacijos ir metodai.

Jei hormoninis gydymas kontraindikuotinas arba neefektyvus, siūlomi **operaciniai gydymo metodai**:

1. gimdos gleivinės rezekcija arba abliacija (diatermo, termo, lazeriu);
2. radikali gimdos pašalinimo operacija.

Radikaliai, t.y. operacinei gydymo taktikai teikiama pirmenybės šiais atvejais:

1. atipinė gimdos gleivinės hiperplazija vyresnio amžiaus moteriai;
2. atipinė gimdos gleivinės hiperplazija su kita organine gimdos ar kiaušidžių patologija;
3. gimdos gleivinės hiperplazijos atkryčiai su kraujavimu iš gimdos, taikant racionalų konservatyvų gydymą, esant nepalankiai neuroendokrininei būklei (nutukimas, cukraligė, hipertenzija).

Literatūra

1. Ginekologinė endokrinologija. Kaunas, 2003, p.6-21.
2. Speroff L., Glass R. H., Kase N. G. Clinical gynecologic endocrinology and infertility 6th ed. Baltimore; 1999, p. 575-597.
3. Abnormal uterine bleeding. Women,s health. Available at: www.postgradmed.com.

Turinys

● Gimdos kaklelio vėžio patikra

Išsivysčiusių šalių patirtis

Situacija Lietuvoje

Pagrindiniai gimdos kaklelio vėžio patikros principai

Patikros rezultatai ir programos įgyvendinimo ypatybės

PSO rekomendacijos nacionalinei gimdos kaklelio vėžio patikrai

● Gimdos kaklelio intraepitelinė neoplazija (CIN – cervical intraepithelial neoplasia)

Apibrėžimai

Etiologija ir rizikos veiksniai

Etiologija ir patogenezė

Diagnostika

Citologinis tyrimas

Kolposkopija

Biopsija ir endocervikalinis kiuretažas

Gydymas

Atipinės kitimo srities vietinė destrukcija

Atipinės kitimo srities išpjovimas (ekscizija)

Konusinė biopsija ar konizacija skalpeliu

Konusinė biopsija lazeriu

Konizacija elektros peiliu ar diatermine kilpa

Histerektomija

Galimos komplikacijos po gydymo

1-10 schemas

● Literatūra

Gimdos kaklelio vėžio patikra

Daugelyje išsivysčiusių šalių onkologinės ligos yra prioritetinė sveikatos problema. Sveikatos ekspertai teigia: vėžio galima išvengti, jį galima laiku diagnozuoti ir sėkmingai gydyti, galima sumažinti sergančiųjų kančias. Efektyviai vykdant vėžio profilaktiką, anksti diagnozuojant bei gydant vėžį, iki 2020 m. pasaulyje sergamumą piktybiniais navikais galima sumažinti 25 proc., o mirtingumą nuo jų 50 proc.

Planuojant bet kokią naują sveikatos programą, pirmiausiai reikia būti tikram jos reikalingumu ir realistiškai įvertinti šalies bei sveikatos priežiūros sistemos organizacines bei finansines galimybes.

Išsivysčiusių šalių patirtis

Kasmet pasaulyje apie 500 000 moterų susserga gimdos kaklelio vėžiu ir apie 200 000 moterų per metus miršta nuo šios ligos. Penkios iš šešių (apie 80 proc.) gimdos kaklelio vėžiu sergančių moterų gyvena besivystančiose šalyse. Šių šalių išlaidos vėžio kontrolei sudaro tik 5 proc. visų tam tikslui pasaulyje skiriamų pinigų.

Tarptautinė sąjunga prieš vėžį (UICC) 1990m. konstatavo:

1. patikra dėl gimdos kaklelio vėžio yra efektyvus metodas sergamumui ir mirtingumo sumažinimui;
2. organizuota patikra yra daug efektyvesnė nei spontaniinė;
3. organizuotos patikros programa apimanti didesnę dalį 25-60 m. moterų kas 3 - 5 metai pasiekia didžiausią efektyvumą.

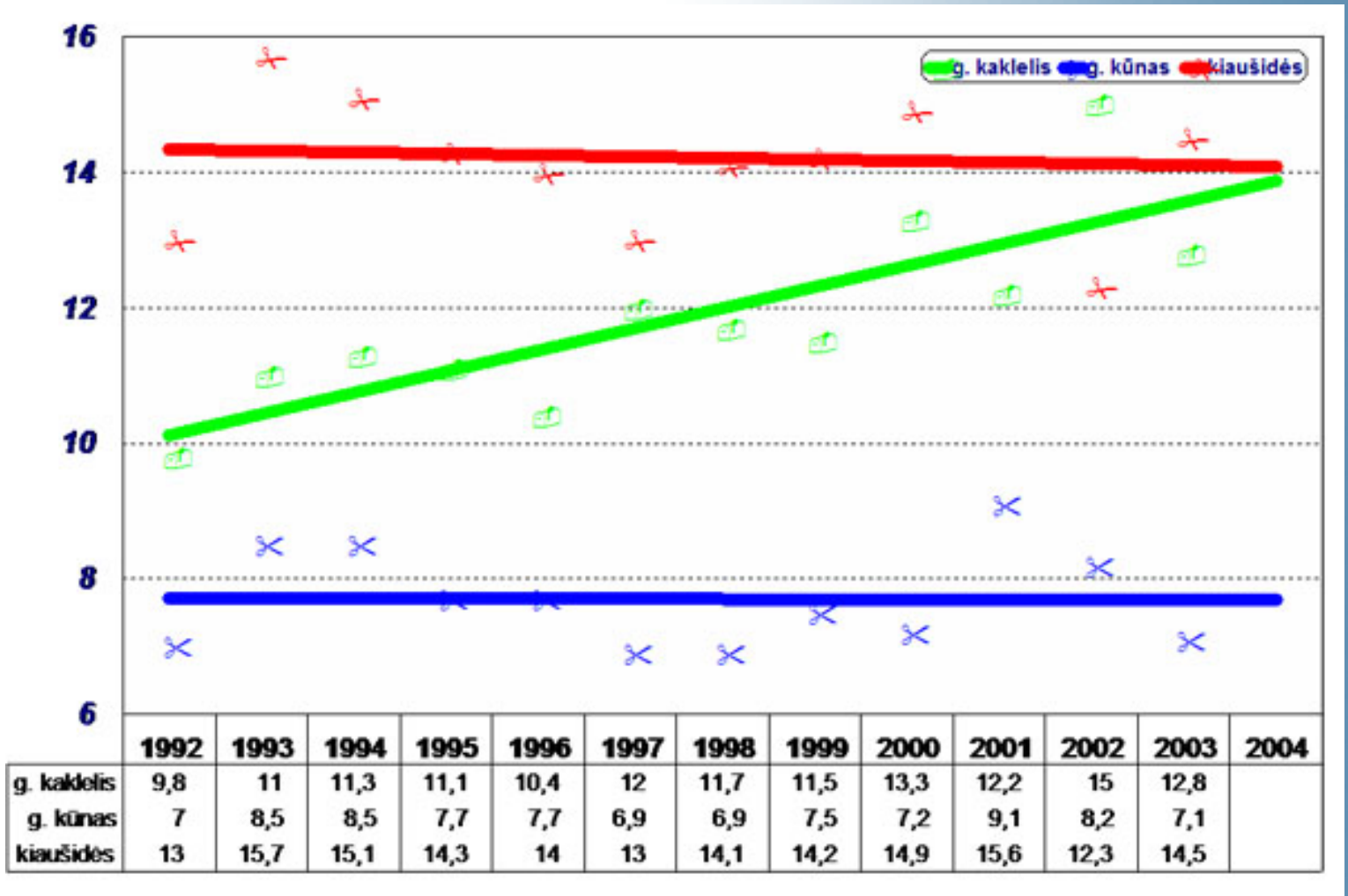
Per pastaruosius 40 metų sergamumas gimdos kaklelio vėžiu ir mirtingumas nuo jo sumažėjo visose šalyse, kur tik buvo įgyvendinta patikra. Dėl visuomenės švietimo, padidėjusio budrumo ir augančios medicinos darbuotojų kvalifikacijos, gimdos kaklelio vėžys nustatomas ankstesnių stadijų, todėl mirtingumas nuo šios ligos daugelyje šalių pradėjo mažėti dar prieš pradėdant organizuotą patikrą.

Šveicarijoje, Suomijoje, Vokietijoje, kur gerai organizuojamos atrankinės citologinės gimdos kaklelio patologijos patikros programos, kas 5 metai vėžio rizika sumažėja 14 – 30 proc. Kanadoje jau beveik neužregistruojama invazinio gimdos kaklelio vėžio. Danijoje, pradėjus atrankinio tikrinimo programą 1992 m., jau 1995 m. gimdos kaklelio vėžio diagnozuota 20 proc. mažiau. Suomijoje, kur atrankinio patikrinimo programa vykdoma daugiau kaip 30 metų, sergamumas gimdos kaklelio vėžiu populiacijoje sudaro tik 1,5 proc. tarp kitų navikų.

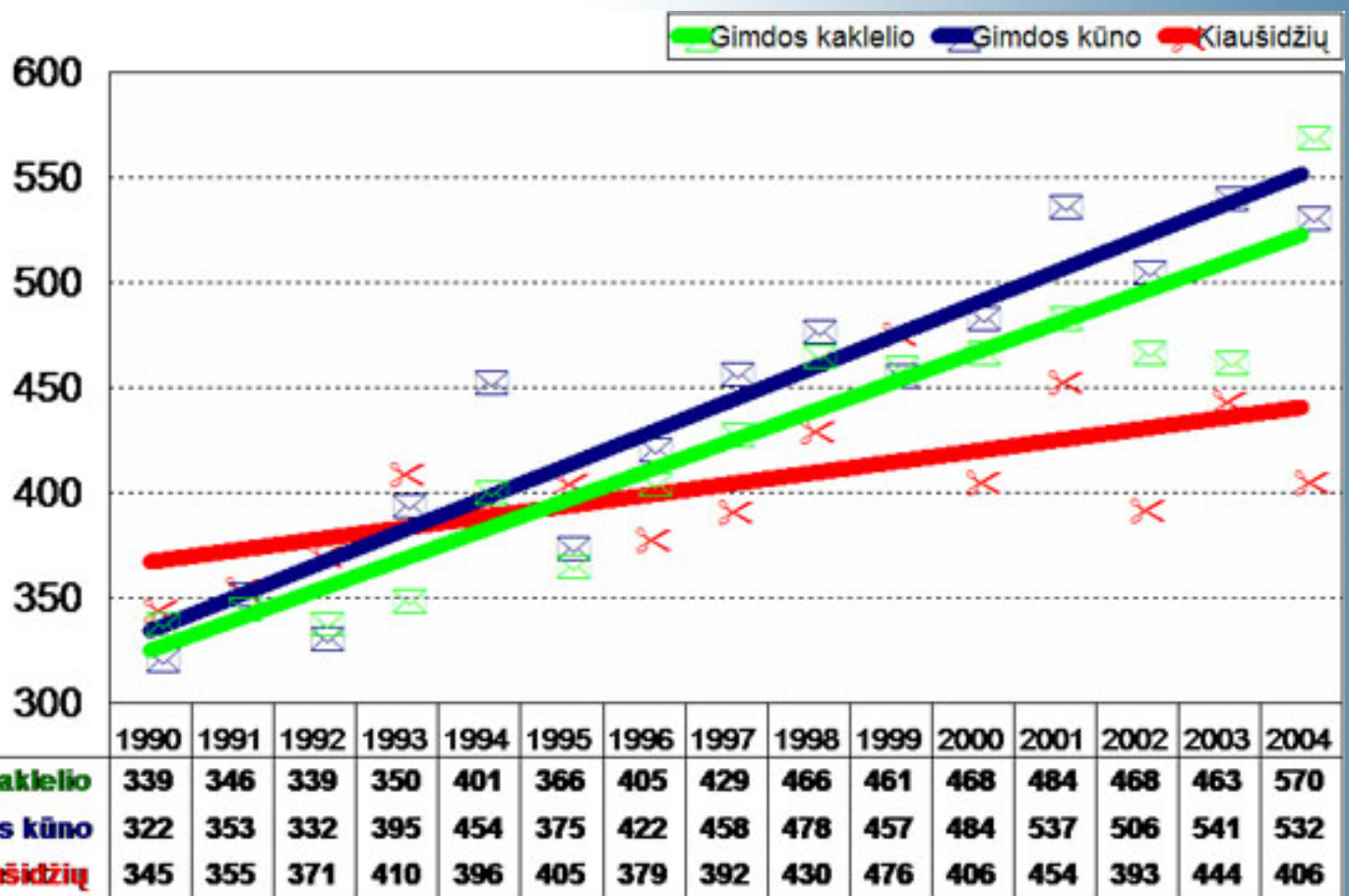
Išanalizavus mirtingumo pokyčius pagal amžiaus grupes, nustatyta, kad ryškiausiai jis didėja vyresnio amžiaus moterims. Šie jaunų ir pagyvenusių moterų mirtingumo rodiklių skirtumai rodo, kad patikra dažniau atliekama jaunos moterims, o vyresnio amžiaus moterims, kurios gimdos kaklelio vėžiu serga dažniau, pakviesti citologiniam tyrimui nepavyksta. Skirtingai nuo Suomijos ir kitų šiaurės Europos šalių gimdos kaklelio vėžio patikros programos įdiegimas Kosta Rikoje ir kitose Lotynų Amerikos šalyse sergamumo ir mirtingumo nuo gimdos kaklelio vėžio šiose šalyse nesumažino. Tai leidžia manyti, kad gimdos kaklelio ikivėžinės patologijos patikros programos kokybės užtikrinimas yra svarbus jos sėkmės garantas.

Situacija Lietuvoje

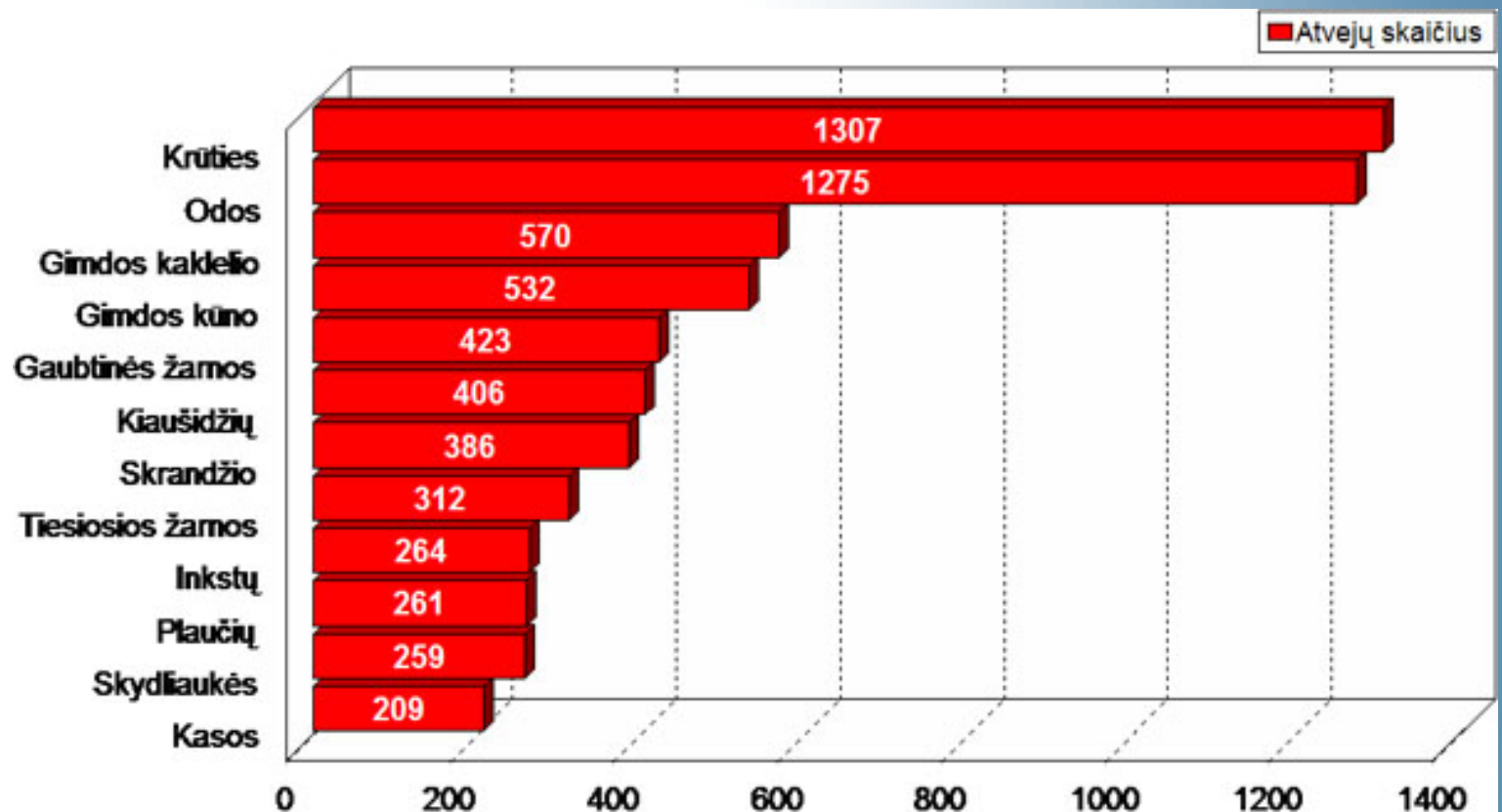
Statistiniai rodikliai atspindi gimdos kaklelio vėžio problemos aktualumą Lietuvoje (1-5 pav.). Gimdos kaklelio vėžys yra trečias pagal dažnumą tarp visų moterų onkologinių susirgimų (3 pav.) bei po krūties vėžio - dažniausias piktybinis moterų lyties organų navikas (4 pav.).



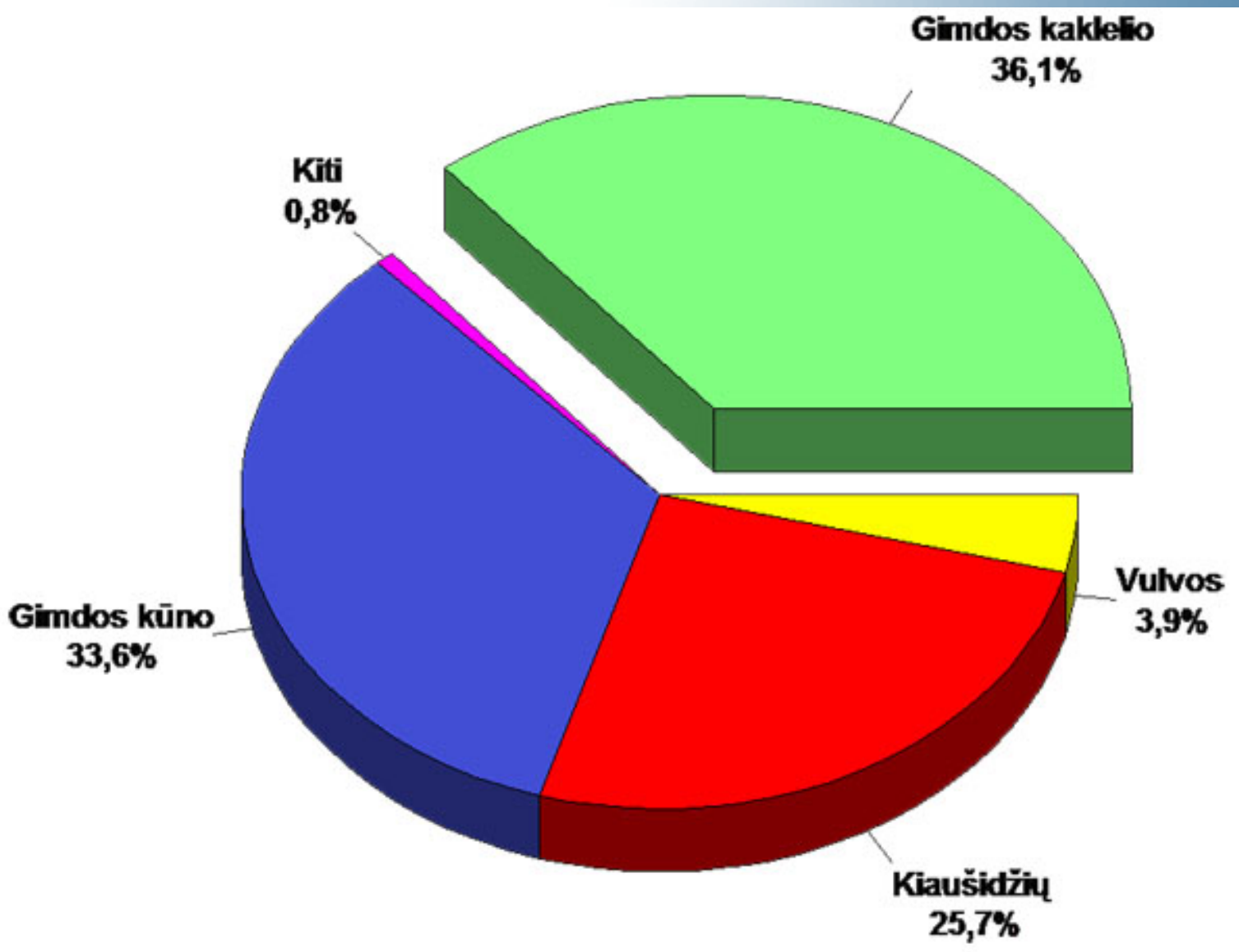
1 pav. Mirtingumo nuo moterų lyties organų piktybinių navikų dinamika Lietuvoje (ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM, internetinė prieiga <http://www3.Irs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)



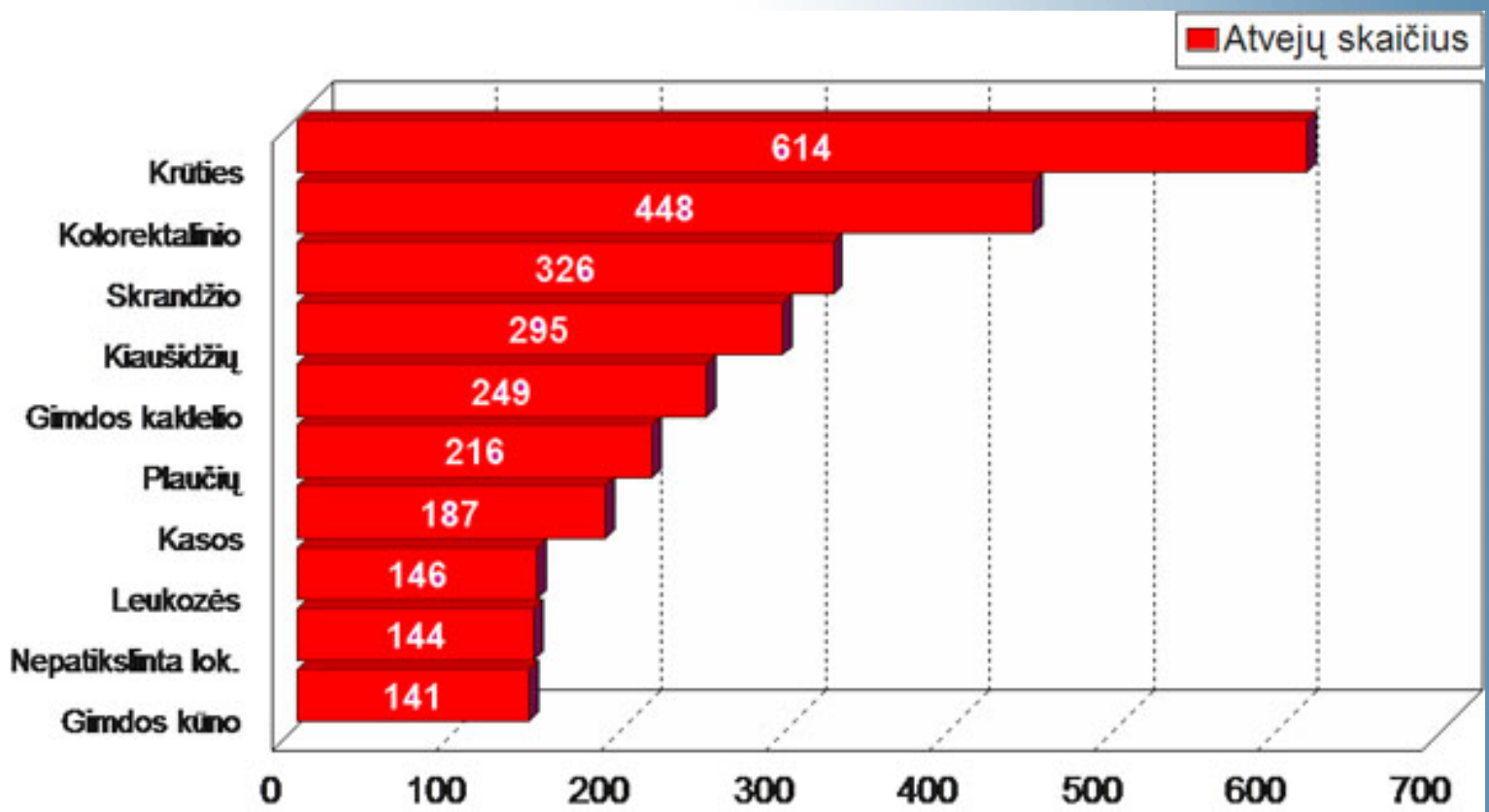
2 pav. Sergamumo moterų lyties organų piktybiniais navikais dinamika Lietuvoje
(ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)



3 pav. Moterų piktybiniai navikai Lietuvoje 2004 m.
(ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

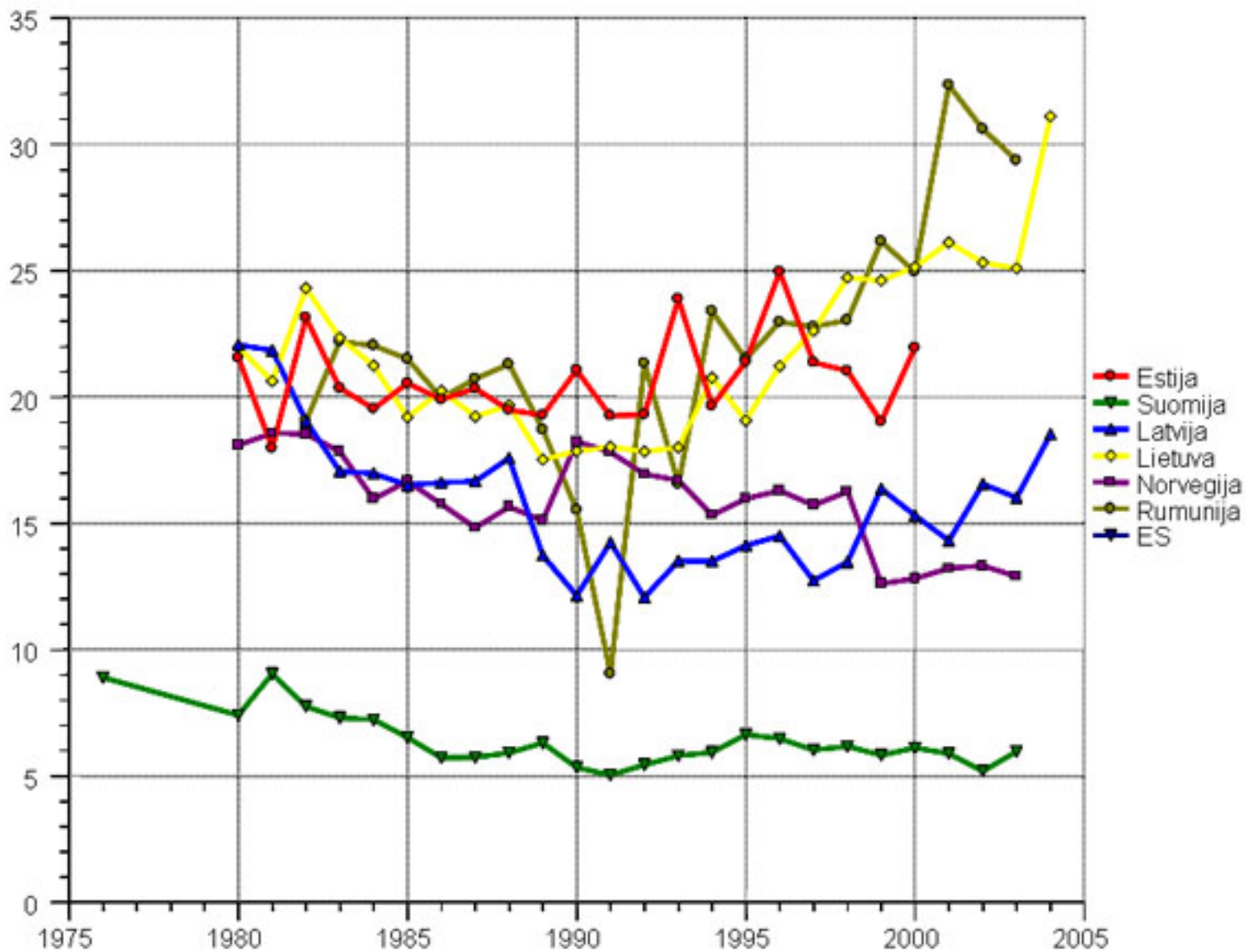


4 pav. Moterų lyties organų piktybiniai navikai Lietuvoje 2004 m.
(ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)



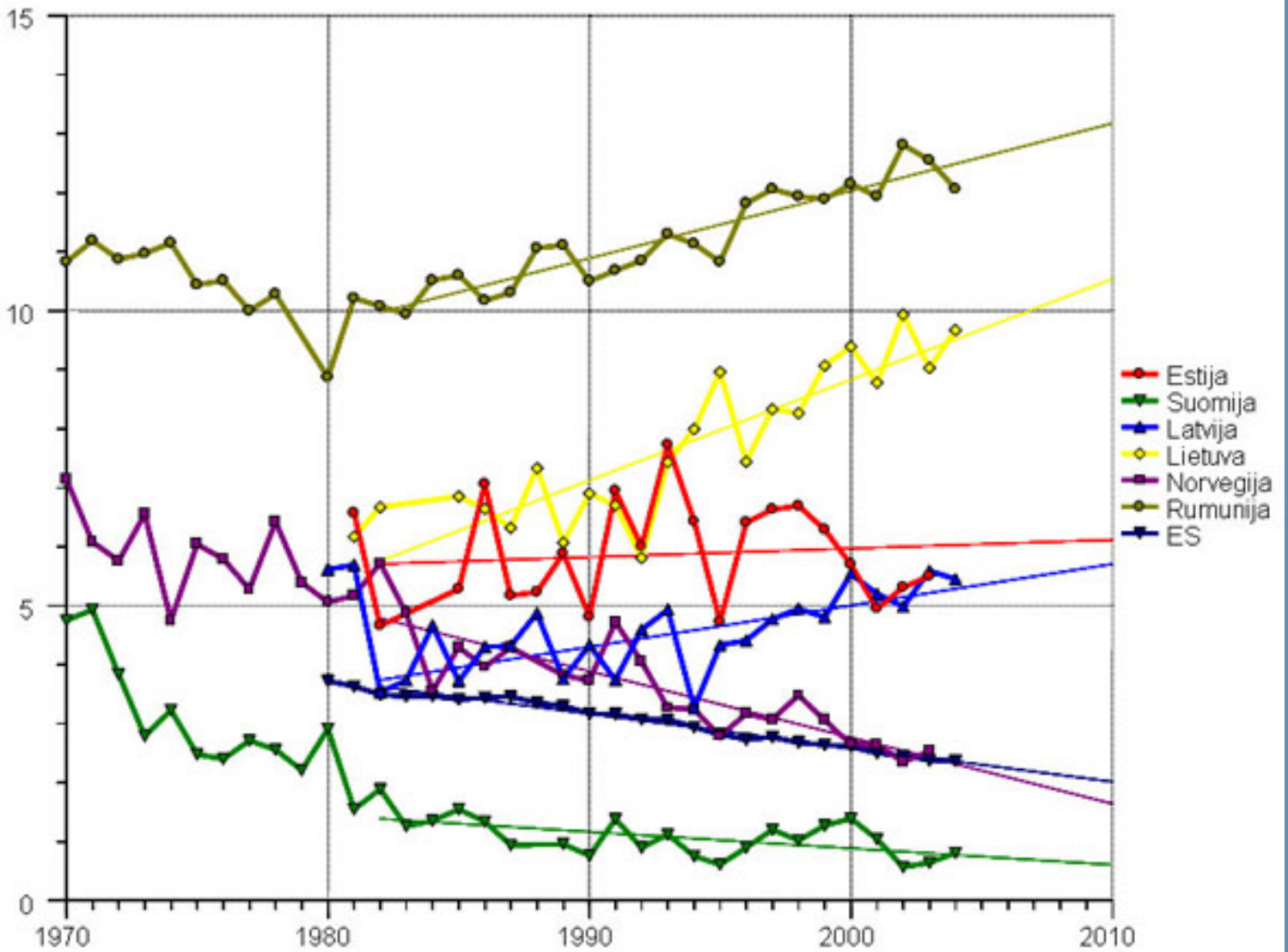
5 pav. Pagrindinės moterų mirties nuo piktybinių navikų priežastys (ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM, internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

Gimdos kaklelio vėžio dažnis Lietuvoje svyruoja tarp 25 – 31 /100 000 gyventojų ir yra pats didžiausias ne tik tarp Baltijos šalių, bet ir visoje šiaurės Europoje: 5,2 kartus didesnis nei Suomijoje, 2,9 kartus – nei Švedijoje, 1,9 karto - nei Norvegijoje (6 pav.).



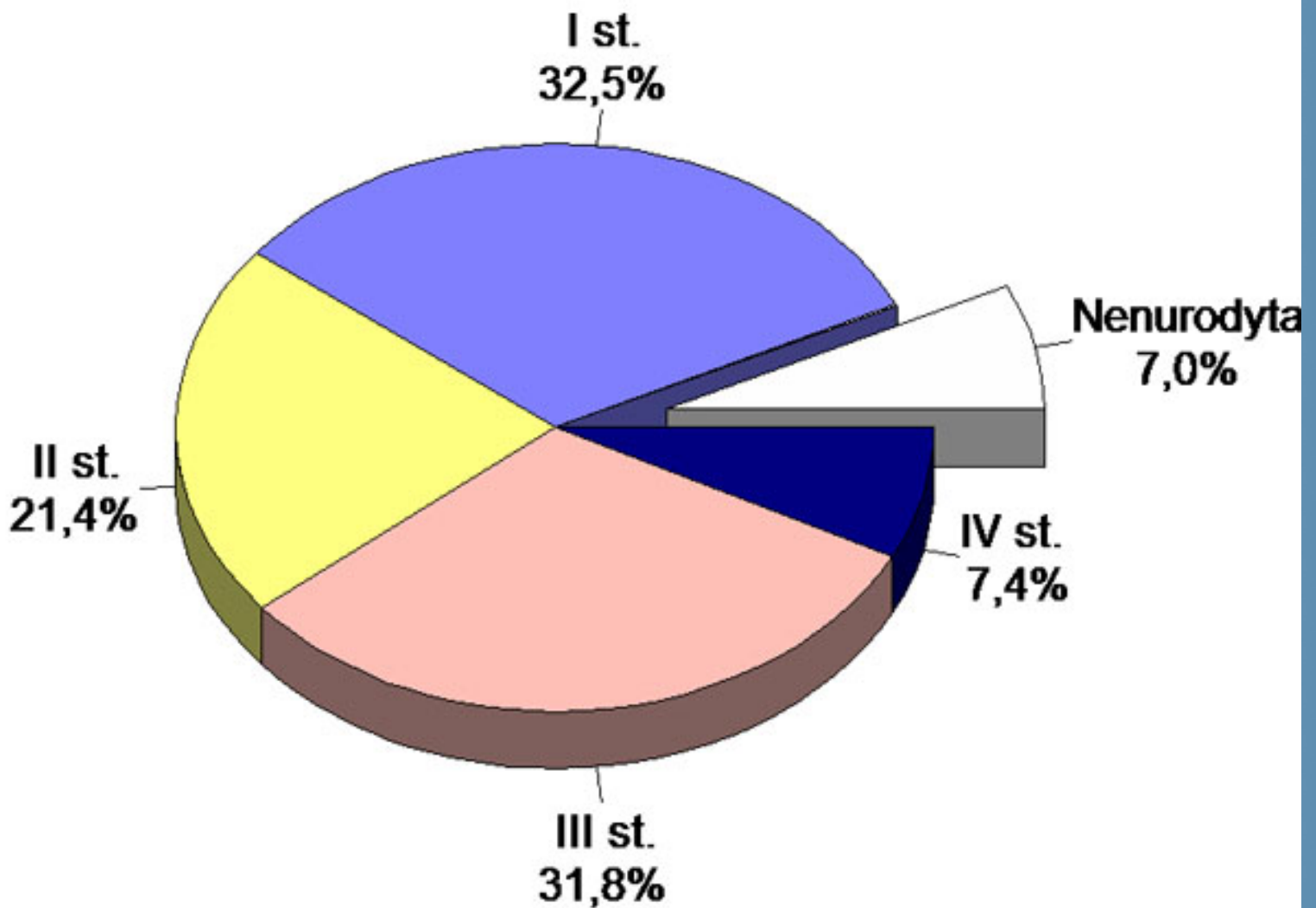
6 pav. Gimdos kaklelio vėžio atvejai 100 000 gyventojų
 (ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
 internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

Standartizuotas mirtingumo dažnis nuo gimdos kaklelio vėžio Lietuvoje (9,7 atvejai šimtui tūkstančių gyventojų) aiškiai viršija ne tik Šiaurės Europos (Suomijoje – 0,8 atv./100000; Švedijoje – 1,8 atv./100000; Norvegijoje – 2,5 atv./100000), bet ir kaimyninių Baltijos šalių (Latvija – 5,4 atv./100000; Estija – 5,5 atv./100000) atitinkamus rodiklius (7 pav.).



7 pav. Standartizuotas mirtingumas nuo gimdos kaklelio vėžio
 (ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOŠ PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
 internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

Nacionalinė vėžio kontrolės programa buvo parengta jau 1990 m. Epidemiologinių tyrimų duomenimis Lietuvoje gimdos kaklelio vėžys turi tendenciją didėti. Jei 1990 m. susirgimų šios lokalizacijos vėžiu nustatyta 370, tai 2004 m. - 570. Lietuvos vėžio registro duomenimis 2004 m. I ir II stadijos gimdos kaklelio vėžys nustatytas 53,9 proc., o išplitęs IV stadijos - 7,4 proc. moterų (8 pav.). Diagnozavus išplitusį vėžį, didėja mirtingumas nuo šios ligos. Pagal mirčių skaičių 2002 m. gimdos kaklelio vėžys Lietuvoje užėmė 3 - ą, o 2004 m. - 5-ą vietą (5 pav.). PSO duomenimis pastaraisiais metais mirtingumas nuo gimdos kaklelio vėžio Lietuvoje yra vienas didžiausių Europoje. Europos sąjungos narių ir Rytų Europos šalyse mirtingumas nuo gimdos kaklelio vėžio ryškiai sumažėjo, o Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje ir Rumunijoje - turi tendenciją didėti (7 pav.). Tai rodo, kad šiose šalyse dar nėra gimdos kaklelio vėžio antrinės profilaktikos strategijos.



8 pav. Gimdos kaklelio vėžio diagnostika pagal stadijas. Patikros tikslas – pasiekti, kad I-II stadija sudarytų ne < 80 proc. (ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM, internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

Keičiantis situacijai onkologijoje, vis didesnį vaidmenį asmens sveikatos priežiūroje vaidinant šeimos gydytojams bei vykstant gydymo įstaigų restruktūrizacijai, 2003 m. parengta nauja Valstybinė vėžio kontrolės programa (2003 - 2010 m.), kur patikros dėl gimdos kaklelio patologijos programa minima kaip prioritetinga.

2004 m. liepos mėn. Lietuvoje buvo patvirtinta gimdos kaklelio piktybinių navikų prevencinių priemonių, apmokamų iš Privalomojo sveikatos draudimo biudžeto lėšų, finansavimo programa, skirta 30-60 m. amžiaus moterims.

Pagrindiniai gimdos kaklelio vėžio patikros principai

Gimdos kaklelio patologijos patikros tikslas-sumažinti sergamumą ir mirtingumą nuo gimdos kaklelio vėžio.

Programos uždaviniai:

1. išaiškinti moteris, kurioms įtariamos ikivėžinės gimdos kaklelio ligos ir siūsti jas akušerio ginekologo konsultacijai (išsamiam ištyrimui ir gydymui);
2. diagnozuoti gimdos kaklelio piktybinį naviką ankstyvoje stadijoje;
3. skatinti pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų veiklą gimdos kaklelio piktybinių navikų prevencijos srityje;
4. stiprinti asmens sveikatos priežiūros įstaigų institucinį bendradarbiavimą gimdos kaklelio piktybinių navikų prevencijos srityje.

Programos priemonės:

1. moterų informavimas apie gimdos kaklelio piktybinių navikų profilaktikos ir patikros galimybes;
2. gimdos kaklelio citologinio tepinėlio paėmimas ir rezultatų įvertinimas;
3. gimdos kaklelio citologinio tepinėlio ištyrimas.

Programos priemonės apmokamos iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto skirtų asignavimų. Programa yra tęstinė.

Apskaičiuota, kad onkocitologinį tyrimą atliekant moterims kasmet, sergamumas vėžiu sumažėja 93 proc., kartą per trejus metus - 91 proc., kartą per penkerius metus - 84 proc., kartą per dešimt metų - 64 proc. Amerikos Nacionalinis vėžio institutas rekomenduoja reguliarių citologinių tepinėlių pradėti atlikinėti kasmet moterims, sulaukusioms 18 m., ar pradėjusioms lytinį gyvenimą. Toks dažnas tikrinimas yra labai brangus, todėl pasaulyje egzistuojančios patikros programos numato tikrinamos populiacijos amžiaus ribas ir patikros dažnį, pagal egzistuojančius finansinius išteklius. Dažniausiai patikra pradedama nuo 20 - 35 metų, o baigiama 60 - 70 m. amžiaus moterims. PSO duomenimis vėžys iki 35 m. amžiaus aptinkamas tik 8 proc. moterų, o nuo 35 m. - 92 proc. moterų. Todėl patikros programos lėšas racionalu naudoti 5-10 metų jaunesnėje amžiaus grupėje nei toje, kur sergamumas vėžiu yra didžiausias (35-45 m.).

ES direktyvoje nurodoma, kad gimdos kaklelio patologijos patikra turėtų būti pradedama nuo 20 metų, o esant lėšų stygiui - ne vėliau kaip nuo 30 metų amžiaus. Esant ribotiems finansiniams resursams PSO (2002 m.) rekomenduoja tirti 30-60 m. amžiaus moteris kas 10, 5 ar 3 m..

Lietuvoje pagal gimdos kaklelio vėžio patikros programą pasirinkta tirti 30-60 m. amžiaus moteris kas 3 m.

Patikros metodas - gimdos kaklelio nuograndų citologinis PAP tepinėlis (*Papanicolaou* testas). Tyrimas vertinamas pagal 2001 m. JAV Nacionalinio vėžio instituto priimtą Bethesda sistemą.

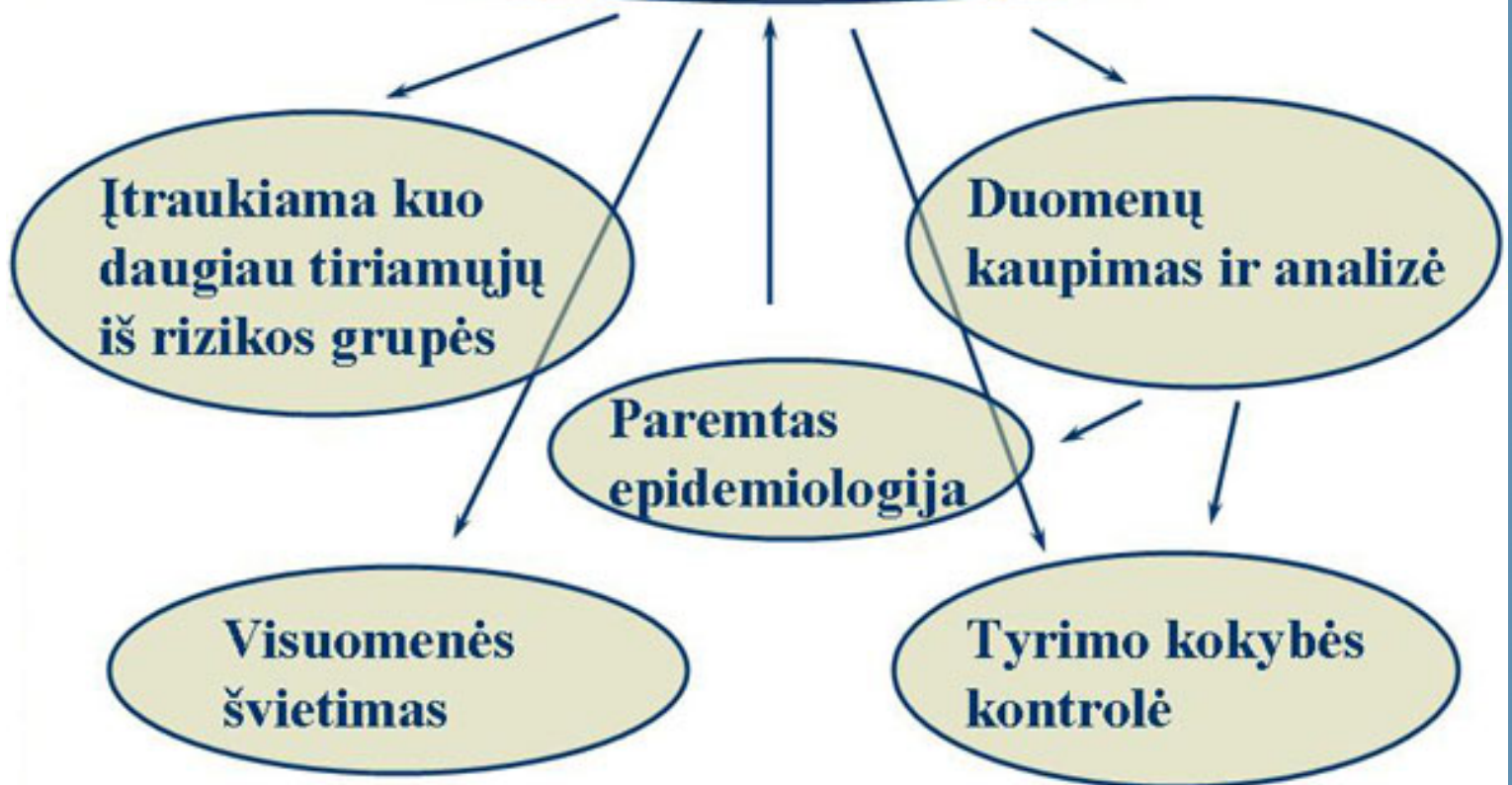
Pagrindiniai veiksniai, lemiantys patikros sėkmę:

1. patikra vykdoma kaip nacionalinės vėžio kontrolės programos sudėtinė dalis;
2. patikra organizuojama, remiantis valstybiniu gyventojų registru (VLK, PSPC). Tai daug veiksmingiau ir pigiau už atsitiktinę (oportunistinę) patikrą;
3. būtinas politinis ir ekonominis sveikatos priežiūros sistemą koordinuojančių institucijų (SAM, VLK ...) pritarimas;
4. adekvati sveikatos priežiūros sistemos infrastruktūra, tinkamai parengiami sveikatos priežiūros specialistai (BPG, akušeriai – ginekologai, akušerės, slaugytojos, citopatologai ir kt.);
5. pakankamas visuomenės (ypač rizikos grupių) aktyvumas (80 proc.);
6. tinkamai parinktos patikroje dalyvaujančios populiacijos amžiaus ribos;
7. patikros atlikimo dažnumas;
8. tyrimai atliekami centralizuotose citologinėse laboratorijose, nuolat vykdant jų kokybės kontrolę;
9. gerai organizuotas grįžtamasis ryšys tarp laboratorijų, programos koordinavimo centro ir pirminių sveikatos priežiūros centrų (PSPC);
10. veikia duomenų kaupimo ir analizės informacinė sistema;
11. gerai veikia atrinktų pacienčių tolimesnio tyrimo ir gydymo sistema;
12. klinikinėje praktikoje vadovaujamosi standartizuotais ikivėžinių ligų tyrimo ir gydymo protokolais.

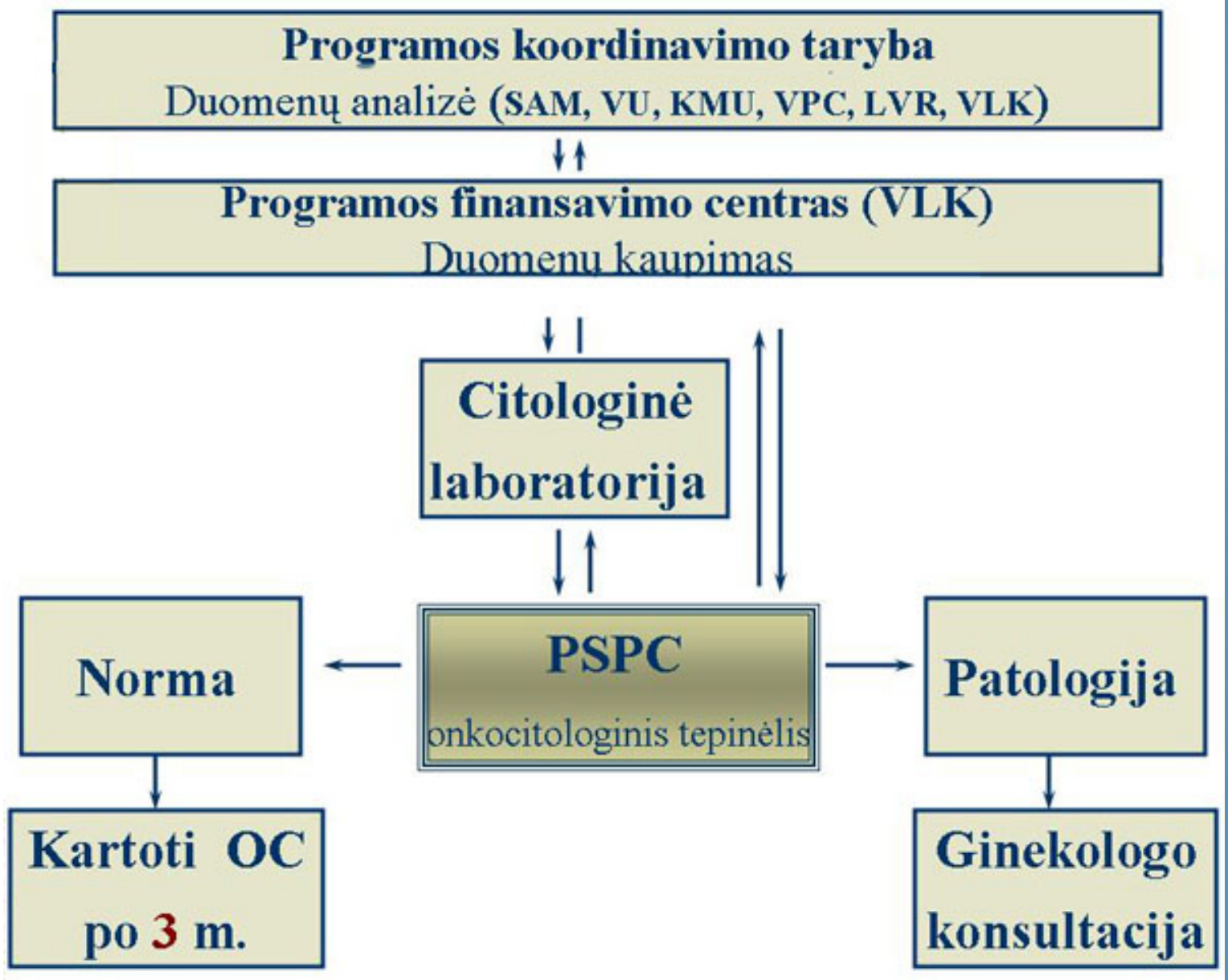
Sėkminguose gimdos kaklelio vėžio kontrolės programos modeliuose siekiama įtraukti kuo daugiau tiriamųjų iš rizikos grupių (ne mažiau 80 proc.), aktyviai šviesti visuomenę. Programos šviečiamasis darbas skiriamas pačioms rizikingiausioms visuomenės grupėms, pasirenkant priimtinausias visuomenei švietimo formas, atsižvelgiant į socialines ir ekonomines sąlygas, kultūrines tradicijas bei tiriamųjų moterų reikmes. Būtinas kruopštus duomenų kaupimas ir analizė, padedantys nuolat vertinti patikros programos kokybę (9 pav.). Lietuvoje veikiančios patikros programos modelis pateikiamas 10 pav. Pagrindinė patikros programos vykdymo grandis - pirminės sveikatos priežiūros įstaigos. Šiai grandžiai skiriami svarbūs uždaviniai:

1. moterų atranka ir registro sudarymas;
2. darbo vietos ir priemonių suorganizavimas;
3. personalo apmokymas (įgūdžių prisiminimas);
4. informacinės medžiagos parengimas (adaptavimas);
5. moterų informavimas ir pakvietimas;
6. medicininės dokumentacijos pildymas;
7. tepinėlio paėmimas;
8. tepinėlio siuntimas citologijai;
9. moterų informavimas apie tyrimo rezultatus.

Teorinis gimdos kaklelio vėžio patikros programos modelis



9 pav. Teorinis gimdos kaklelio vėžio patikros metodas
(ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)



10 pav. Lietuvoje veikiančios patikros programos modelis
(ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM,
internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
naujų atvejų skaičius	466	461	468	484	468	462	570
(%)	6,8	6,4	6,5	6,8	6,7	6,1	7,3
mirė, iš viso	229	225	259	224	277	236	270
<i>Carcinoma in situ</i>	25	38	58	61	73	98	200

11 pav. Gimdos kaklelio vėžio dinamika, prasidėjus patikros programai. 2004 m. gimdos kaklelio piktybinių navikų 108 atvejais daugiau (ATRANKINĖS PATIKROS DĖL GIMDOS KAKLELIO PATOLOGIJOS PROGRAMOS ATLIKIMO METODIKA patvirtinta SAM, internetinė prieiga <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>)

Patikros rezultatai ir programos įgyvendinimo ypatybės

Laukiami gimdos kaklelio vėžio patikros programos rezultatai

Atliekant atrankinę patikrą 30 - 60 m. moterims sumažės sergamumas apie 30 proc., o nustačius ligą ankstyvoje stadijoje sumažės mirtingumas apie 15 proc.

Ekonomiškiausias kelias didinti gimdos kaklelio vėžio patikros programos efektyvumą – didinti dalyvių skaičių. ES ekspertų komitetas programoje „Europa prieš vėžį“ rekomenduoja:

1. Patikra turi būti monitoruojama, kontroliuojama, užtikrinant asmeninį pakvietimą kiekvienai tiriamos grupės moteriai.
2. Didelis dalyvaujančių programoje procentas turi būti skatinamas suteikiant praktines rekomendacijas medikams ir informaciją moterims.
3. Tepinėlių paėmimo ir įvertinimo kokybė turi būti monitoruojama. Turi būti vartojama unifikuota citologijos ir histologijos nomenklatūra.
4. Esant patologiniam tepinėliui turi būti patvirtinta detali gydymo ir stebėjimo taktikos metodika.
5. Turi būti sukurta išsami tiriamųjų asmenų duomenų bazė, siekiant įvertinti apsilankymų dažnumą; stebėjimo ir gydymo taktiką, aptikus patologinį tepinėlį; nevertintinų, patologinių ir klaidingai neigiamų tepinėlių dažnį; poveikį sergamumui ir mirtingumui dėl invazinės ligos.

Ankstyvieji gimdos kaklelio vėžio patikros programos rezultatai

1. Žymus išaiškintų susirgimų gimdos kaklelio vėžiu skaičiaus padidėjimas yra tiesioginis programos veiklos rezultatas.
2. Svarbiausią įrodymą apie programos efektyvumą mums pateikia Ca in situ atvejų padvigubėjimas.

Programos įgyvendinimo ypatybės - stipriosios pusės:

1. Pakankamai geras sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas.
2. Patvirtinta nacionalinė Atrankinės patikros dėl gimdos kaklelio patologijos programos atlikimo metodika.
3. Pakankamai gerai išplėtotas patologijos tarnybų tinklas.
4. Galimybės įvertinti tiesioginius ir ilgalaikius sergamumo bei mirtingumo pokyčius naudojantis Lietuvos vėžio registru.
5. Užtikrintas valstybinis finansavimas bei integravimas į esančią sveikatos sistemą.
6. Numatyta Programos priežiūra: Koordinavimo komitetas ir Kokybės kontrolės grupė.

Programos įgyvendinimo ypatybės - silpnosios pusės:

1. Nepakankamas Atrankinės patikros dėl gimdos kaklelio patologijos programos atlikimo metodikos įsisavinimas ir supratimo apie organizuotą tyrimą stoka.
2. Pasyvus sveikatos priežiūros specialistų požiūris į organizuotą tyrimą, kai organizuoto

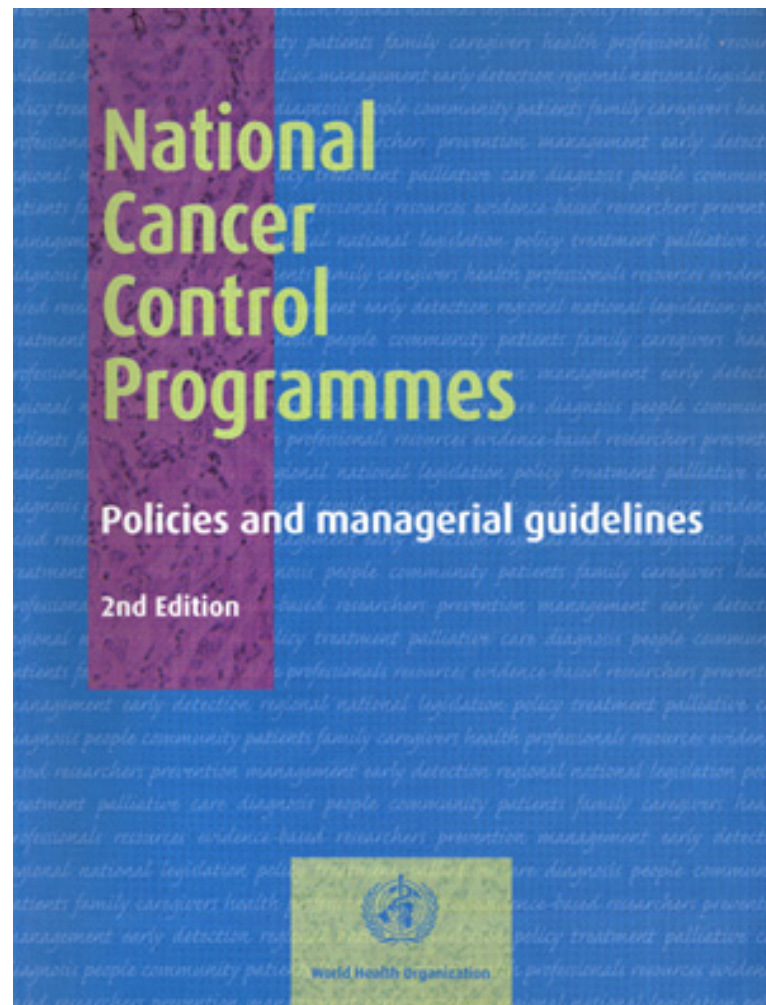
tyrimo paslauga yra pasiūloma tik tada, kai moterys kreipiasi dėl kitų, su sveikata susijusių priežasčių (ryškus oportunistinio tyrimo bruožas).

3. Moterų informuotumo apie tyrimą bei jo rezultatus stoka.
4. Nepakankama finansinė parama atskiriems programos elementams, (pvz., kvietimų sistemai).
5. Ilgas tepinėlio ištyrimo laikas (net iki 4 mėn.) kai kuriose patologijos tarnybose.
6. Kokybės kontrolės grupė nevykdo veiklos.
7. ASPĮ ir savivaldybių gydytojai neteikia ataskaitų Vėžio registrui, todėl negalima įvertinti atsako ir programos tempo.

PSO rekomendacijos nacionalinei gimdos kaklelio vėžio patikrai

Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) bei daugelis kitų tarptautinių organizacijų per pastarąjį dešimtmetį parengė daug svarbių leidinių, skirtų nacionalinių gimdos kaklelio vėžio patikros programų ar regioninių projektų rengimui.

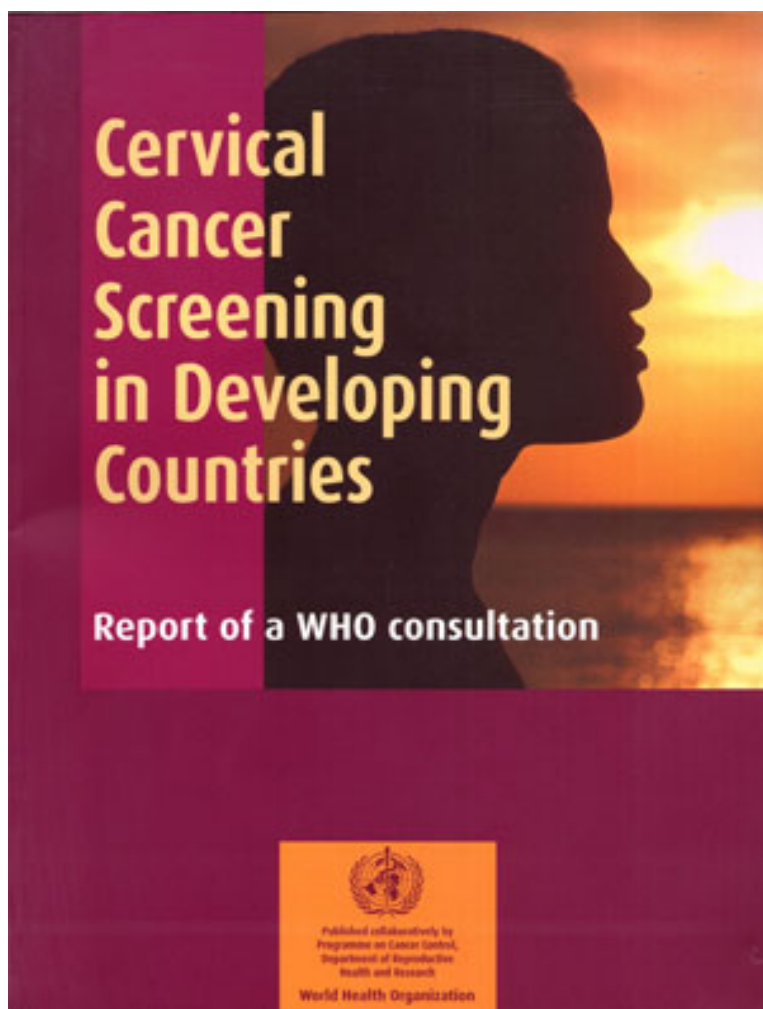
„Nacionalinės vėžio kontrolės programos: veiklos kryptys ir valdymo gairės“ - 2002 m. II leidimas, 180 psl. (12 pav.).



12 pav. Nacionalinės vėžio kontrolės programos: veiklos kryptys ir valdymo gairės (2002 m. II leidimas, 180 psl.)

Šio leidinio antrame, jau papildytame leidinyje išsamiai analizuojami ne tik gimdos kaklelio vėžio prevencijos, ankstyvos diagnostikos, bet ir gydymo, skausmo malšinimo problemos. Daug dėmesio skiriama problemos moksliniams aspektams, mokslinių problemų iškėlimo ir sprendimo būdams, siekiant maksimalaus praktikinio programų efekto skirtingo ekonominio lygio šalyse. Atskiras skyrius analizuoja nacionalinių programų valdymo aspektus: planavimą, diegimą, kontrolę. Čia išsamiai aprašoma šių programos elementų svarba bei nurodoma jų įgyvendinimo gairės.

„Gimdos kaklelio vėžio patikra besivystančiose šalyse: specialistų pasitarimo ataskaita“ - 2002

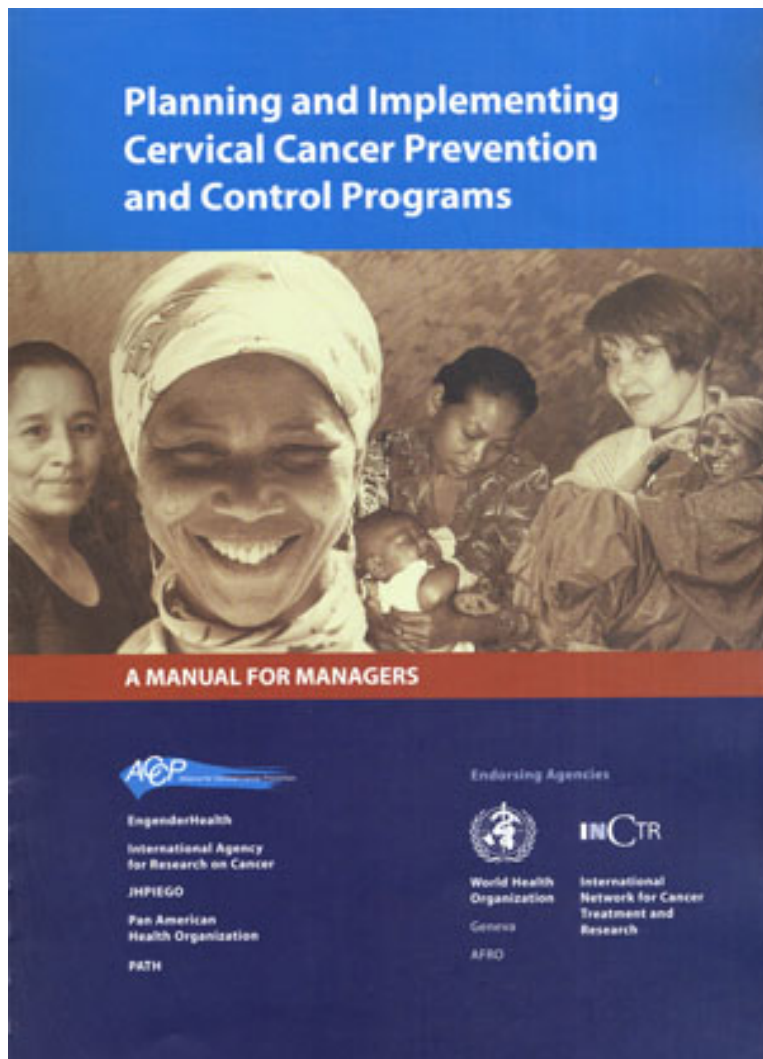


13 pav. Gimdos kaklelio vėžio patikra besivystančiose šalyse: specialistų pasitarimo ataskaita (2002 m., 75 psl.)

Šis leidinys – tai 2001 m. pavasarį Ženevoje įvykusio ekspertų darbo grupės pasitarimo rezultatas. Man teko garbė būti šio ekspertų susitikimo dalyve ir aktyviai dalyvauti tirk forumo darbe, tiek knygos rengime. Šioje knygoje detalai nagrinėjamos sąlygos, būtinos organizuotos patikros sėkmei neturtingose šalyse. Rengiant dokumentą buvo atsižvelgta į jau sėkmingai vykdomo patikros projekto Vietname (remiamo JAV specialistų) patirtį. Didelį dėmesį ekspertai skyrė patikros metodų analizei. Ekspertų susitikimo metu kiekvieno patikros metodo aptarimui buvo skiriama po atskirą darbo dieną. Knygoje šio darbo rezultatas atsispindi išsamiau, visų patikros metodų (citologijos, tiesioginės gimdos kaklelio apžiūros po acto rūgšties poveikio (VIA) ir žmogaus papilomos viruso - ŽPV nustatymo) privalumų ir trūkumų, teigiamos ir neigiamos prognozių verčių, jautrumo, specifiškumo, mokslinių tyrinėjimų gimdos kaklelio vėžio patikros srityje aptarimu. Pagrindinės šio leidinio išvados:

1. citologija – pagrindinis gimdos kaklelio vėžio patikros metodas vidutinių pajamų šalyse;
2. VIA - mažiau specifiškas metodas, bet gali pakeisti citologiją neturtingose besivystančiose šalyse;
3. ŽPV DNR tyrimas – vertingas nustatant diagnozę ASCUS atvejais (jei kainos ir technologijos priimtinos šaliai).

vadovams" - 2004 m., 255 psl. (14 pav.).



14 pav. Gimdos kaklelio vėžio patikros ir kontrolės programų planavimas ir įdiegimas: žinynas vadovams (2004 m., 255 psl.)

Patikros ir kontrolės priemonių bei paslaugų planavimas, įdiegimas ir valdymas. Šioje knygoje nagrinėjami esminiai gimdos kaklelio vėžio patikros programų elementai ir sėkmės garantai, problemos nuo patikros iki paliatyvaus gydymo, geografiniai, kultūriniai ir finansiniai programų kūrimo, planavimo, diegimo ir kontroliavimo skirtumai. Pagrindinės leidinio išvados:

1. programos turi būti planuojamos strategiškai, remiantis realistiniu poreikių ir galimybių vertinimu;
2. jos turi įgyvendinti naujausius įrodymus apie patikros metodus ir gydymo būdus;
3. visi programos komponentai turi būti efektyvūs, prieinami ir priimtini toms moterims, kurioms jie yra skirti;
4. dažniausia neturtingų šalių programų nesėkmės priežastis– prastas programos planavimas, organizavimas, nepakankama kontrolė (duomenų kaupimas) ir vertinimas, nepriklausomai nuo naudotų patikros ar gydymo metodų.

Išsami gimdos kaklelio vėžio kontrolė: praktinis vadovas – 2006 m., 282 psl. (15 pav.).

Comprehensive Cervical Cancer Control

A guide to essential practice



World Health Organization

15 pav. Išsami gimdos kaklelio vėžio kontrolė: praktinis vadovas (renjiamas spaudai šiuo metu)

Šis leidinys sudaro 7 skyriai (nuo priežasčių iki paliatyvios terapijos), 7 priedai (citologinės klasifikacijos, stebėjimo ir gydymo schemas priklausomai nuo citologijos, kolposkopijos ir biopsijos rezultatu), 21 procedūrų protokolai. Šio leidinio rengime dalyvavo 6 šalys: Indija, Kinija, Egiptas, Zimbabvė, Trinidadas, Lietuva. Lietuva tarp šių egzotiškų šalių pateko greičiausiai dėl savo išskirtinių sergamumo ir mirtingumo nuo gimdos kaklelio vėžio rodiklių bene pačių blogiausių Europoje. Po leidinio aptarimo visose šalyse, 2005 m. kovo mėnesį Ženevoje susirinkusi knygos leidybinė grupė atsižvelgė į skirtingų šalių kritines pastabas ir pasiūlymus bei koregavo knygos galutinį variantą. Šis leidinys - labai naudinga stalo knyga angliškai suprantantiems pirminės sveikatos priežiūros grandies specialistams, II lygio specialistams konsultantams, studentams bei slaugytojoms, dalyvaujančioms gimdos kaklelio vėžio patikros programos vykdyme. Apžvelgus eilę leidinių, skirtų gimdos kaklelio vėžio patikros programų rengimui ir vykdymui reikėtų pabrėžti, jog kiekviena šalis, pasinaudodama visa prieinama informacija, turi sukurti savo individualią patikros programą, atsižvelgdama į savo poreikius, galimybes ir kitų šalių patirtį.



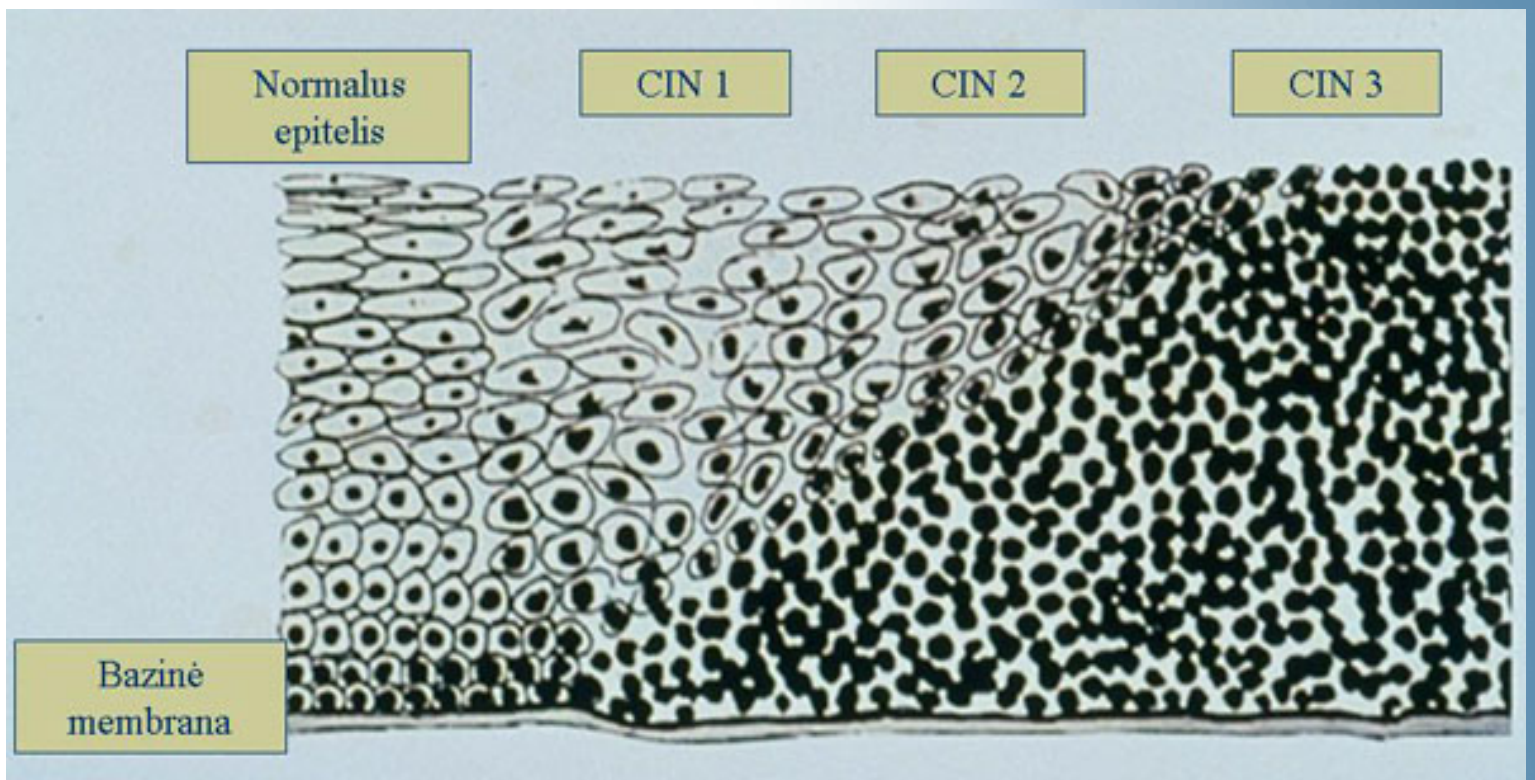
Apibrėžimai

Gimdos kaklelio intraepitelinė neoplazija (CIN) reiškia sutrikusį epitelio augimą ir vystymąsi. Tai mikroskopiniai, multicentriniai, neuždegiminiai atipinės epitelio proliferacijos židiniai, su padidėjusiu baziniu aktyvumu. Virš pamatinio sluoksnio rezervinių ląstelių yra pastebimos ir normalios, ir tripoliarinės ar tetrapoliarinės mitozinės figūros. Židiniuose ląstelės išsidėsto keliomis eilėmis, viršutiniai epitelio sluoksniai patologiškai ragėja. Parakeratozė - suragėjęs paviršinis sluoksnis, išlikę branduoliai, hiperkeratozė - suragėjęs paviršinis sluoksnis be branduolių (jie nematomi) ir metaplazija - fiziologinis procesas, kuomet cilindrinį epitelį keičia plokščias. Cervikalinė intraepitelinė neoplazija (CIN) - nesubrendusio ragėjančio epitelio atipinė proliferacija, kuriai būdingi šie pokyčiai:

1. branduolio grūdėtumas, nenormalus chromatino pasiskirstymas, pleomorfizmas, hiperchromatizmas;
2. padidėjęs branduolio/citoplazmos santykis;
3. sumažėjusi plokščio epitelio diferenciacija, o esant pažengusiam pažeidimui – jos iš viso nėra (per visą epitelio storį išsidėstę neoplastinės ląstelės);
4. atipinė metaplazija (ląstelių struktūroje pasireiškia gilesni pakitimai);
5. atipinių ląstelių sluoksnių brendimas - jaunėjimas;
6. nenormalus ir dažnai priešlaikinis ragėjimas;
7. bazinio ir parabazinio sluoksnio ląstelių hiperaktyvumas (jaunėjimas);
8. įvairaus laipsnio branduolio ir citoplazmos pakitimai, dėl ko mažėja citoplazmos;
9. įsisenėjęs procesui – epitelis nediferencijuotas.

CIN yra laipsniuojamas (16 pav.):

1. Lengva displazija (CIN 1) – kai pakitusios bazinio sluoksnio epitelio ląstelės sudaro kelias eiles ir užima ne daugiau kaip 1/3 viso epitelio storio.
2. Vidutinė displazija (CIN 2) - kai padidėjusio aktyvumo bazinis sluoksnis užima daugiau nei 1/3 ar mažiau nei 2/3 gimdos kaklelio epitelio, dalis branduolių apsupti plonu citoplazmos sluoksniu. Mitozių skaičius padidėjęs.
3. Sunki displazija (CIN 3/CIS - *carcinoma in situ*) - tai pilnai sutrikęs dauginimasis - ryški diskariozė, branduolių hiperchromazija. Branduoliai apsupti siauru citoplazmos sluoksniu.



16 pav. Gimdos kaklelio displazija



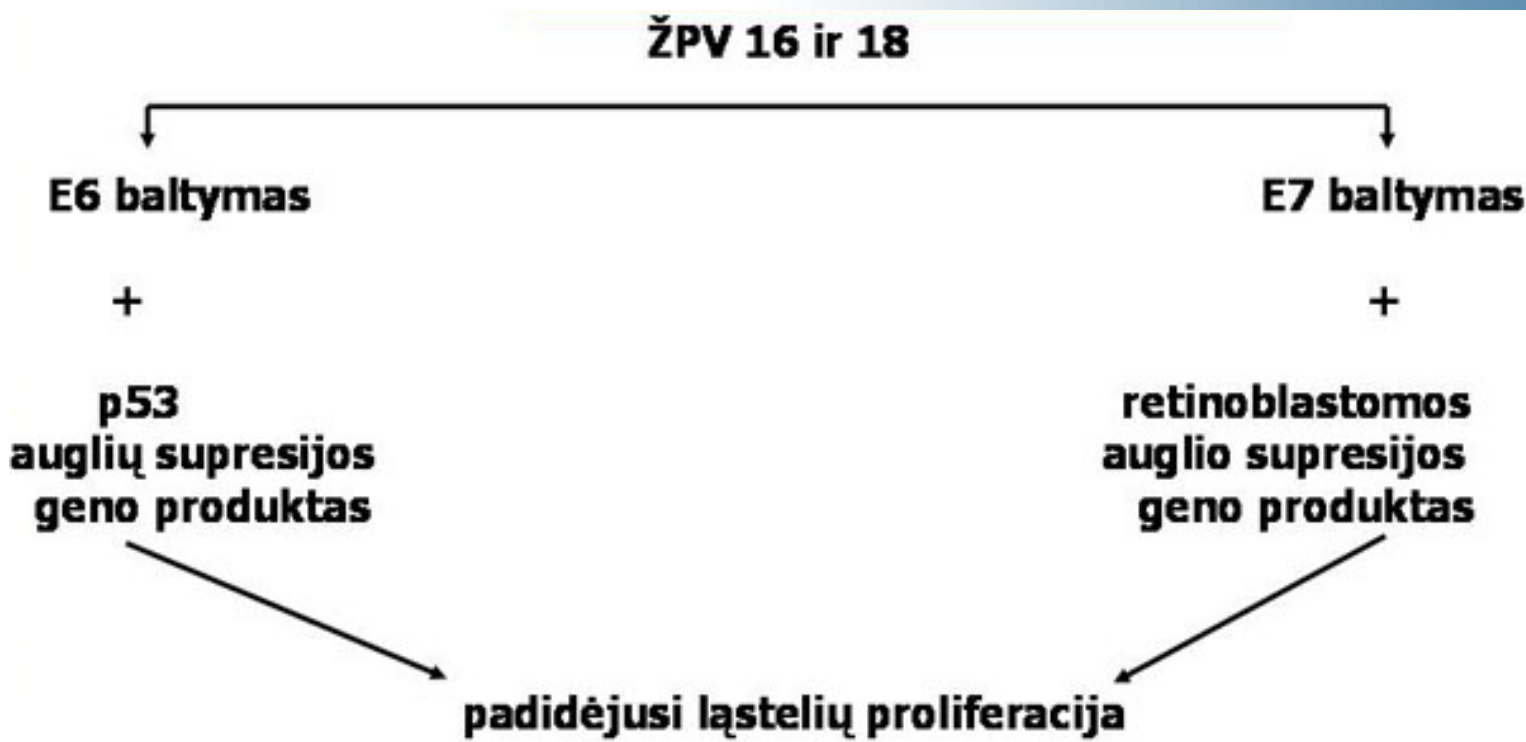
Etiologija ir rizikos veiksniai

Rizikos veiksniai:

1. Anamnezėje diagnozuotos lytiškai plintančios ligos (LPL). Pastebėta, kad *Trichomonas vaginalis* infekcija susijusi su didesne rizika sirgti gimdos kaklelio vėžiu. *Herpes* viruso infekcija sukelia būdingus ląstelių branduolių pokyčius ir epitelio pūslėtumą bei išopėjimą. Stulpiškose ląstelėse besiveisiančios *Chlamydia trachomatis* išprovokuoja epitelio metaplaziją.
2. Anamnezėje diagnozuotos lytiškai plintančios ligos (LPL). Pastebėta, kad *Trichomonas vaginalis* infekcija susijusi su didesne rizika sirgti gimdos kaklelio vėžiu. *Herpes* viruso infekcija sukelia būdingus ląstelių branduolių pokyčius ir epitelio pūslėtumą bei išopėjimą. Stulpiškose ląstelėse besiveisiančios *Chlamydia trachomatis* išprovokuoja epitelio metaplaziją.
3. Anamnezėje diagnozuotos lytiškai plintančios ligos (LPL). Pastebėta, kad *Trichomonas vaginalis* infekcija susijusi su didesne rizika sirgti gimdos kaklelio vėžiu. *Herpes* viruso infekcija sukelia būdingus ląstelių branduolių pokyčius ir epitelio pūslėtumą bei išopėjimą. Stulpiškose ląstelėse besiveisiančios *Chlamydia trachomatis* išprovokuoja epitelio metaplaziją.
4. Rūkymas (per gimdos kaklelio liaukas išskiriami rūkalų kancerogenai - nikotinas ir kotininas, be to, rūkymas susilpnina imunitetą. Rizika padidėja dvigubai, jei surūkoma du ir daugiau pakelių cigarečių per dieną).
5. Žmogaus papilomos virusinė (ŽPV) infekcija. Ypač pavojingi 16 ir 18 ŽPV tipai, kurie dažnai randami, esant CIN. ŽPV plinta lytiniu keliu. ŽPV 6, 11 ir 42 tipai yra vadinami „mažos rizikos“ tipais, nes yra susiję su švelnia displazija ir kondilomomis. Kiti ŽPV tipai yra vadinami „didelės rizikos“ tipais (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59 ir 68) ir yra susiję su ryškia displazija bei invaziniu vėžiu. Dažniausiai ŽPV infekcija nesukelia jokios matomos ligos ir tai greičiausiai yra sąlygota gimdos kaklelio gleivinės imuninio atsako. ŽPV infekcija gali persistuoti keletą metų. Žinoma, kad ŽPV gali būti išangės, penio, vulvos, temporalinių - mandibularinių sausgyslių, burnos bei gimdos kaklelio vėžio priežastis. Virusas gali gyventi vyro kapšelyje, nepasireikšti kliniškai ir visgi tuo pat metu plisti lytiniu keliu. ŽPV poveikio mechanizmas pavaizduotas 17 paveiksle.
6. Žemas socialinis ekonominis lygis.
7. Du ir daugiau lytinių partnerių.
8. Rizikingas lytinis partneris (turėjęs daug lytinių partnerių).
9. Aanksti pradėtas lytinis gyvenimas (iki 16 metų). Jei lytiškai pradedama gyventi iki pirmų mėnesinių, reliatyvi rizika susirgti gimdos kaklelio vėžiu yra 26:1, jei seksualinis gyvenimas prasideda iki 16 metų, rizika yra 16:1, o jei lytinis gyvenimas pradedamas nuo 20 metų, reliatyvi rizika sumažėja iki santykio 1:1. Taip pat pastebėta, kad moterys, kurių vyrai gyveno aktyvų seksualinį gyvenimą su ne viena partnere, taip pat linkę dažniau sirgti gimdos kaklelio ikivėžinėmis ligomis ir vėžiu, ypač jeigu jos ištekėjo jaunesnės nei 16 metų amžiaus.
10. Imunosupresija. Organizmas nesugeba kovoti su ŽPV, be to, dažnai liga pažeidžia ne tik gimdos kaklelį, bet ir kitas anogenitalines sritis.
11. Geriamieji kontraceptikai. Gimdos kaklelio displazija dažniau serga ŽPV infekuotos moterys, vartojančios geriamuosius kontraceptikus. Kuo daugiau estrogenų, tuo didesnė tikimybė, kad endocerviksas pavirs į egzocerviksą. Hormoninės kontracepcijos priemonės sukelia stulpiškojo epitelio eritemą ir edemą. Tai sudaro palankesnes sąlygas virusinei

infekcijai. Taigi, hormoninės kontracepcijos priemonės, vartojamos paauglystės laikotarpiu, trikdo gimdos kaklelio ektozijos natūralią regresiją ir sudaro palankias sąlygas lytiniu būdu perduodamai infekcijai. Ilgiau kaip penkis metus vartojami hormoniniai kontraceptiniai preparatai didina riziką susirgti gimdos kaklelio vėžiu. Kuo jie ilgiau vartojami, tuo tikimybė susirgti didėja. Ilgiau nei 10 metų vartojančioms geriamuosius kontraceptikus rizika sirgti gimdos kaklelio vėžiu padidėja keturis kartus, lyginant su tomis, kurios geriamųjų kontraceptikų nevartoja.

12. Daug gimdymų. Moterų, gimdžiusių 3-4 kartus išnešiotus naujagimius, rizika susirgti gimdos kaklelio vėžiu yra 2,6 karto didesnė nei tų, kurios per gyvenimą negimdė visai. Tikslūs patofiziologiniai mechanizmai nėra aiškūs, įtakos gali turėti hormoninės sistemos pokyčiai, atsirandantys nėštumo metu arba gimdymo sąlygota mechaninė gimdos kaklelio trauma.
13. Vitaminų, antioksidantų trūkumas (ypač folinės rūgšties).
14. Amžius (senstant rizika didėja).



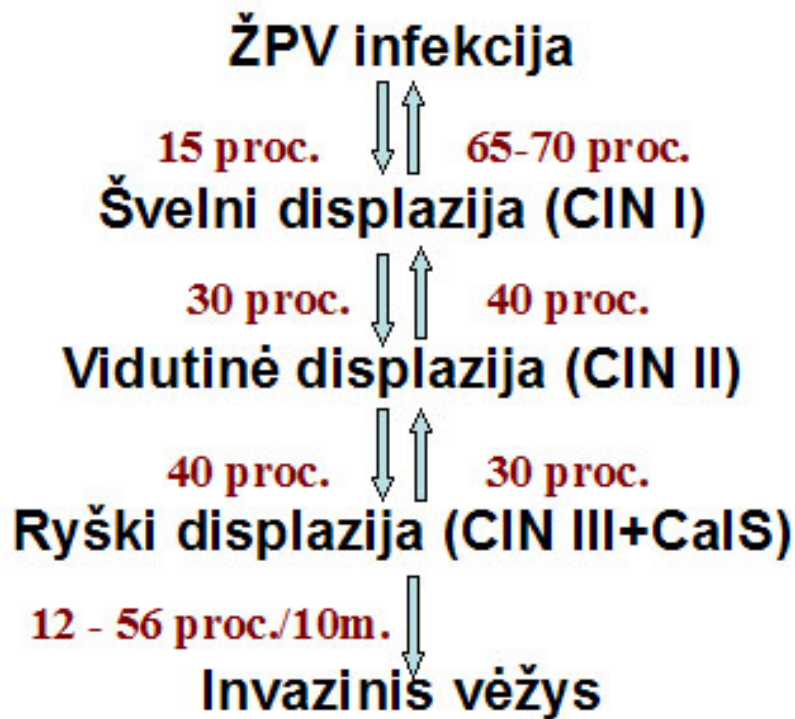
17 pav. Žmogaus papilomos virusas (ŽPV) ir Cervix Ca. Nors ŽVP yra labai svarbus gimdos kaklelio displazijos ir Ca rizikos veiksnys, jis nėra tiesioginė ligos priežastis



Etiologija ir patogenezė

Didžiąją dalį gimdos kaklelio vėžio atvejų nulemia didelės onkologinės rizikos ŽPV, kuris pažeidžia gimdos kaklelio ląsteles, atsiranda displazija ir ilgainiui šie pakitimai transformuojasi į vėžį. Nuo lengvos displazijos iki invazinio vėžio išsivystymo praeina 10-20 metų (18 pav.).

Gimdos kaklelio vėžio vystymasis



18 pav. Gimdos kaklelio vėžio vystymasis

Didelės onkologinės rizikos ŽPV, ypač 16 ir 18 tipų, užkoduoja baltymus, kurie gali inaktyvuoti ląstelės genų, kontroliuojančius ląstelių proliferaciją. ŽPV 16 užkoduoja baltymą E6, kuris prisijungęs prie baltymo p53 (auglių supresijos geno produkto) jį suardo (17 pav.). ŽPV 18 koduoja baltymą E7, kuris prisijungęs prie retinoblastomos augimą slopinančio geno, jį inaktyvuoja. Kai šie auglių supresijos genai yra inaktyvuojami, ŽPV infekuotos ląstelės turi didesnę augimo ir proliferacijos potencialą nei neinfekuotos ląstelės. Labai svarbu suprasti, kad ŽPV yra ir labai svarbus gimdos kaklelio displazijos ir vėžio vystymosi kofaktorius, o ne priežastis.



Diagnostika

Gimdos kaklelio patoloģijas diagnostikas auksinis standartas:

1. Citoloģinis tyrimas.
2. Kolposkopija.
3. Biopsija.

Papildomai gali būti nustatinējamas užsikrētims didelēs onkoloģinēs rizikos ŽPV tipais.



Citologinis tyrimas

Prieš imant tepinėlių būtina įvertinti gimdos kaklelio formą ir transformacijos zonos lokalizaciją. Svarbu prisiminti, kad:

1. tinkamiausias laikas paimti Pap tepinėlių yra 10–20 menstruacinio ciklo diena. Pap tepinėlis neimamas menstruacijų metu;
2. 24 val. prieš Pap testą moteris neturi naudoti tamponų, intravaginių preparatų, vengti lytinių santykių ir neplauti makšties;
3. tyrimo metu gimdos kaklelio negalima plauti fiziologiniu tirpalu, nes bus gautas mažai ląstelių turintis preparatas. Taip pat tyrimo metu reikia vengti ir lubrikantų;
4. gleivės nuo gimdos kaklelio paviršiaus nuvalomos uždedant medvilninį tamponą ant gimdos kaklelio paviršiaus ir jį nuimant, kai šis absorbuoja paviršinį eksudatą;
5. naudojant mentelę rekomenduojama nesukti jos gimdos kaklelio paviršiumi daugiau nei vieną kartą – reikiamam medžiagos kiekiui paimti pakanka vieno sukamojo judesio;
6. šepetėlį rekomenduojama sukuti tik 1/4 arba 1/2 gimdos kaklelio kanalo paviršiaus;
7. kad tepinėlis nebūtų kraujingas, iš pradžių naudojama mentelė, o vėliau šepetėlis.

Medžiagai paimti pasirenkami tinkami instrumentai. Pasirenkama pagal gimdos kaklelio formą ir transformacijos zonos aukštį, taip pat matomus gimdos kaklelio patologinius pakitimus:

1. **Šluotelė.** Šis instrumentas rekomenduojamas klimakterinio amžiaus moterims, esant aukštai transformacijos zonos padėčiai, bei moterims, kurių gimdos kaklelis intaktiškas. Naudojant šį būdą, vienu metu paimama egzocervikalinės ir endocervikalinės srities ląstelių.
2. **Mentelė ir šepetėlis.** Naudojant šį metodą, atskirai paimama egzocervikalinės bei endocervikalinės srities medžiagos. Mentelė ir šepetėlis rekomenduojami, kai gimdos kaklelis yra intaktiškas ir transformacijos zona yra aukštai. Rekomenduojama naudoti menteles įgaubtu paviršiumi. Šepetėlio nerekomenduojama naudoti nėštumo metu.

Paimdami medžiagą ir siųsdami ją tyrimui, sveikatos priežiūros specialistai privalo paženklinėti objektinį stiklėlį šlifčiuotoje stiklelio dalyje paprastu pieštuku užrašant pacientės vardą ir pavardę bei užpildyti siuntimo tirti blanką (SAM Forma Nr.014-1/a, 2000-01-10), kuriame labai svarbu pažymėti:

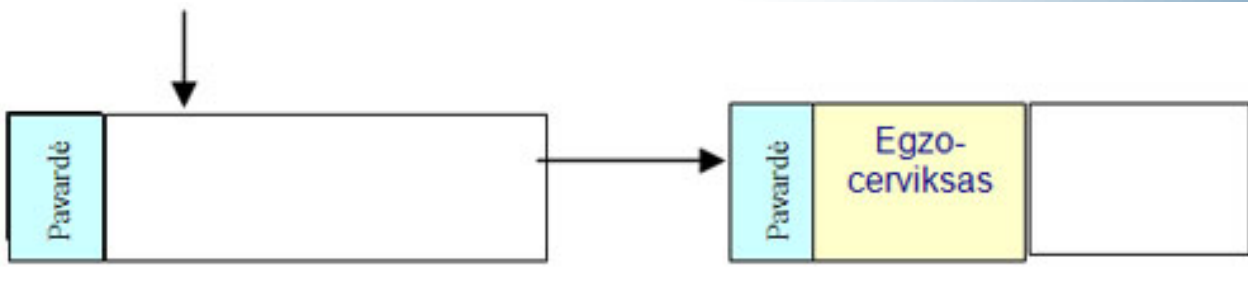
1. vardą, pavardę, asmens kodą, gimimo datą;
2. paskutinių menstruacijų datą arba klimakterinio periodo laikotarpį;
3. ar pacientė vartoja hormoninius preparatus bei kontraceptines priemones;
4. anksčiau atliktus morfologinius tyrimus;
5. taikytą spindulinę terapiją ar chemoterapiją;
6. makroskopinius gimdos kaklelio pokyčius;
7. klinikinę išvadą;
8. jei moteriai buvo anksčiau atliktas ŽPV tyrimas - jo rezultatus;
9. tepinėlio fiksacijai naudojamą medžiagą.

Medžiagos paėmimas naudojant mentelę ir šepetėlį:

1. ilgėsnis mentelės galas įkišamas į gimdos kaklelio žiotis;

2. mentelė apšukama vieną kartą 360° kampu visu išoriniu gimdos kaklelio paviršiumi bei gimdos kaklelio žiotimis. Mentelė prigludžiama tvirtai, kad būtų gauta daugiau citologinės medžiagos;

3. paimta medžiaga braukiamuoju judesiu paskleidžiama nuo viso horizontalaus mentelės paviršiaus kairėje objekcinio stiklelio dalyje (arčiau stiklelio markiruotos dalies):



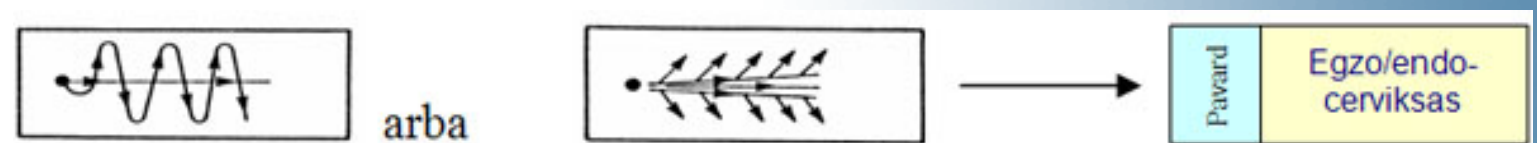
4. šepetėlis įkišamas į gimdos kaklelio kanalą ir vieną kartą pasukamas 1/4 arba 1/2 gimdos kaklelio paviršiaus;

5. paimta medžiaga paskleidžiama dešinėje objekcinio stiklelio dalyje nuritinant šepetėlį per stiklę:



Medžiagos paėmimas naudojant šluotelę:

1. ilgieji šluotelės šereliai įkišami į endocervikalinį kanalą taip, kad šluotelės trumpieji šereliai kontaktų su išorine gimdos kaklelio dalimi;
2. šluotelė 3–5 kartus pasukama laikrodžio rodyklės kryptimi;
3. paimta medžiaga paskleidžiama nuo abiejų šluotelės pusių



Paruoštas tepinėlis nedelsiant fiksuojamas vienu iš šių metodų:

1. aeroliniu fiksatoriumi – purškama iš 25–30 cm atstumo (2–3 paspaudimai), palaukiama, kol nudžius;
2. tepinėlis pamerkiamas į 96 proc. etilo alkoholį ir palaikomas jame 10–15 min.;
3. lašinamuoju fiksatoriumi su polietilenglikoliu – ant tepinėlio užlašinami 6–7 lašai pasirinkto tirpalo ir laukiama, kol nudžius.

Dažniausiai pasitaikančios tepinėlio paėmimo klaidos:

1. tepinėlis paimtas esant dideliame, aktyviam uždegimui;
2. tepinėlis padarytas netinkamai (storas, su kraujo priemaiša);
3. tepinėlis nepaženklintas arba paženklintas klaidingai;
4. tepinėlis užterštas drėkinamosiomis medžiagomis;
5. nepakanka medžiagos iš egzocervikalinės srities;
6. nėra transformacijos zonos elementų;
7. pasireiškę džiūvimo ore artefaktai, laiku ir tinkamai nefiksavus tepinėlio.

Yra keletas sistemų Pap tepinėlio vertinimui (pav. 19). Lietuvoje naudojama 2001 m. Bethesda sistema (gimdos kaklelio/makšties citologinių radinių terminija pagal 2001 m. JAV Nacionalinio vėžio instituto rekomendacijas). Citologinė 2001 m. Bethesda sistema yra sudaryta pagal naujausių mokslinių tyrimų ir pirminių gimdos kaklelio patologijos patikros programų rezultatus. Ji integruoja dabartinius gimdos kaklelio patologijos vystymosi biomechanizmus ir citologinio tyrimo technologinius momentus. 2001 m. Bethesda sistemos tikslas – efektyvus laboratorijų ir klinikistų bendravimas, interpretuojant standartizuotus gimdos kaklelio citologinio tyrimo rezultatus, naudojant visuotinai priimtas pacienčių, kurių gimdos kaklelio citologija patologiškos, priežiūros rekomendacijas. Pap testo išvada formuluojama vadovaujantis JAV Nacionalinio vėžio instituto išleista Bethesdos gimdos kaklelio/makšties citologinių diagnozių sistema, kuri susideda iš:

1. Pap tepinėlio tinkamumo įvertinimo;
2. mikroskopinio tyrimo interpretacijos ir rezultatų;
3. rekomendacijos ir komentaro.

19 pav. Citologinių tepinėlių vertinimo sistemos

Pap	PSO klasifikacija	CIN	Bethesdos sistema
I	Norma	Norma	Norma
II	Atipija	Atipija	ASC-US ASC-H
III	Koilocitozė	CIN 1 įskaitant plokščią kondilomą	LSIL

III	Lengva displazija	CIN 1	LSIL
III	Vidutinė displazija	CIN 2	HSIL
III	Sunki displazija	CIN 3	HSIL
IV	Ca in situ	CIN 3	HSIL
V	Invazinė karcinoma	Invazinė karcinoma	Invazinė karcinoma

Pap tepinėlio tinkamumas tirti glaudžiai susijęs su mėginio paėmimo, citologinio tepinėlio paruošimo, fiksavimo bei transportavimo kokybe.

Tepinėlio vertinime nurodomi ir kiti kokybės indikatoriai: gausus uždegiminis eksudatas, kraujas ir kt. Tepinėliai netinka tirti, kai dėl gausaus uždegiminio eksudato ir kraujo neįmanoma apžiūrėti daugiau nei 75 proc. epitelio ląstelių. Į laboratoriją nepriimami nepaženklinti, klaidingai paženklinti ir sudužę tepinėlių stikleliai.

Tepinėlis tinka tirti, kai preparate yra:

1. 8000–12000 egzocervikalinės srities plokščiojo epitelio ląstelių, o „skystos terpės citologijos“ principu pagamintame tepinėlyje – ne mažiau kaip 5000;
2. daugiau nei 10 metaplastinių arba liaukinio epitelio ląstelių iš transformacijos ir/arba endocervikalinės srities.

Aprašant tepinėlio tinkamumą tirti, aprašomi plokščiojo epitelio, endocervikalinės/transformacijos srities komponentai. Jei tepinėlis tyrimui netinkamas, nurodomos priežastys.

Čia trumpai apžvelgtinos Bethesda 2001 m. klasifikacijos aprašomosios interpretacijos. Nepiktybiniai ląstelių pokyčiai apima infekciją ir reaktyvinius pokyčius. Pap tepinėlio aprašymuose nurodoma nepiktybinius pokyčius sukėlusios infekcijos, pvz., makštinė trichomona, grybeliai, bakterijos, aktinomicetų sporos, ląstelių pokyčiai, sukelti Herpes viruso, kt. sukėlėjai. Infekcija gali sąlygoti ir uždegiminius pakitimus. Ląstelių reaktyviniai pokyčiai be uždegimo dar gali būti susiję su atrofija, spinduliniu gydymu, intrauterinine spirale ir kt. (galima įtarti bakterinę vaginozę).

Plokščiojo epitelio ląstelių atipija skirstoma į kelis diagnostinius vienetus. Jie yra:

1. ASC-US – nenustatytos reikšmės atipinės plokščiojo epitelio ląstelės (angl. - atypical squamous cells of undetermined significance);
2. ASC-H – atipinės plokščiojo epitelio ląstelės, kai neįmanoma atmesti HSIL (angl. - atypical squamous cells, cannot exclude HSIL);
3. L-SIL – neryškūs (arba lengvo laipsnio) intraepiteliniai pakitimai (angl. - low-grade

- squamous intraepithelial lesions);
4. H-SIL - ryškūs (arba sunkaus laipsnio) intraepiteliniai pakitimai (angl. - high-grade squamous intraepithelial lesions);
 5. plokščiojo epitelio karcinoma.
 6. Lengvesnio laipsnio negu adenokarcinoma liaukinių ląstelių pakitimai skirstomi į tris kategorijas:
 7. AGC NOS - kitaip neįvardytos atipinės liaukinės gimdos kaklelio gleivinės ar endometriumo ląstelės (angl. - atypical glandular cells, either endocervical, endometrial, or "glandular cells" not otherwise specified);
 8. AGC „galbūt neoplazija“ - atipinės liaukinės gimdos kaklelio gleivinės ar endometriumo ląstelės, kurios greičiausiai yra neoplastinės (angl. - atypical glandular cells, either endocervical or "glandular cells" favor neoplasia - AGC "favor neoplasia");
 9. AIS - gimdos gleivinės adenokarcinoma in situ.



Kolposkopija

Pagrindinis kolposkopijos tikslas - rasti Pap testo metu nustatytų atipinių ląstelių šaltinį, įvertinti pažeistą plotą, kad būtų galima parinkti tinkamiausią vietą biopsijai ir planuoti gydymą.

Kolposkopijos procedūrą sudaro keletas etapų:

1. Gimdos kaklelis atidžiai apžiūrimas per kolposkopą kvadrantas po kvadranto (laikrodžio rodyklės kryptimi). Nepašalinus nuo jo paviršiaus gleivių, įvertinama gleivinės spalva bei paviršiaus reljefas.
2. Nuvalomos gleivės ir gimdos kaklelis apžiūrimas pakartotinai be filtro, o po to per žalią filtrą, nes taip geriau matomi stromos kraujagyslių pakitimai.
3. Atliekamas acto rūgšties mėginys: 3 proc. acto rūgšties tirpalu su tamponu suvilgomas gimdos kaklelis. Nuo acto rūgšties ir normalios epitelio ląstelės paburksta; ypač acto rūgštis sąveikauja su ląstelių DNR. Normalių audinių citoplazma užima didesnę, o branduoliai mažesnę ląstelės dalį. Nebrandžių ir pakitusių ląstelių branduoliai užima žymią ląstelės dalį. Juose gausu DNR, todėl nebrandaus ar pakitusio epitelio plotai praėjus 1-2 min. po suvilgymo 3 proc. acto rūgšties tirpalu pabąla. Kuo nebrandesnės ląstelės, t.y. kuo sunkesnis epitelio pažeidimas, tuo ryškesnis pabalimas.
4. Paskutinis etapas - jodo (arba Šilerio) mėginys. Gimdos kaklelio paviršius gausiai suvilgomas liugolio tirpalu. Jodas nudažo subrendusių ląstelių viduje esantį glikogeną tamsiai ruda spalva. Liaukinio epitelio ląstelėse nėra glikogeno, todėl jos nenusidažo. Nebrandus pakitęs plokščias epitelis turi mažiau glikogeno arba jo visai neturi, todėl pažeisti plotai jodu dažosi mažiau arba visai nesidažo.

Kolposkopinių vaizdų klasifikacijų yra keletas. Naujausia buvo primta 2002 m. Barselonoje įvykusiame 11-tame pasauliniame Tarptautinės gimdos kaklelio patologijos ir kolposkopijos federacijos kongrese 2002 m.. Tarptautinė gimdos kaklelio patologijos ir kolposkopijos federacijos kolposkopinės nomenklatūros klasifikacija (2002 m.) čia pateikiama:

Normalūs kolposkopiniai radiniai:

1. originalusis plokščias epitelis;
2. stulpinis epitelis ;
3. normali kitimo sritis (transformacijos zona).

Nenormalūs kolposkopiniai radiniai:

1. lygus acto rūgštimi nubalintas epitelis;
2. šiurkštus acto rūgštimi nubalintas epitelis*;
3. švelnus taškuotumas;
4. grubus taškuotumas*;
5. švelni mozaika (laukeliai);
6. grubi mozaika (laukeliai)*;
7. iš dalies jodu nesidažantis epitelis;
8. visiškai jodu nesidažantis epitelis*;
9. atipinės kraujagyslės*.

Kolposkopiniai radiniai, leidžiantys įtarti invazinį vėžį:

1. paviršius nelygus, erozijos ar išopėjimai;
2. labai intensyvus acto rūgštimi nubalinto epitelio baltumas;
3. plati, netaisyklinga punkcija ir mozaika;
4. atipinės kraujagyslės.

Nevisavertė kolposkopija:

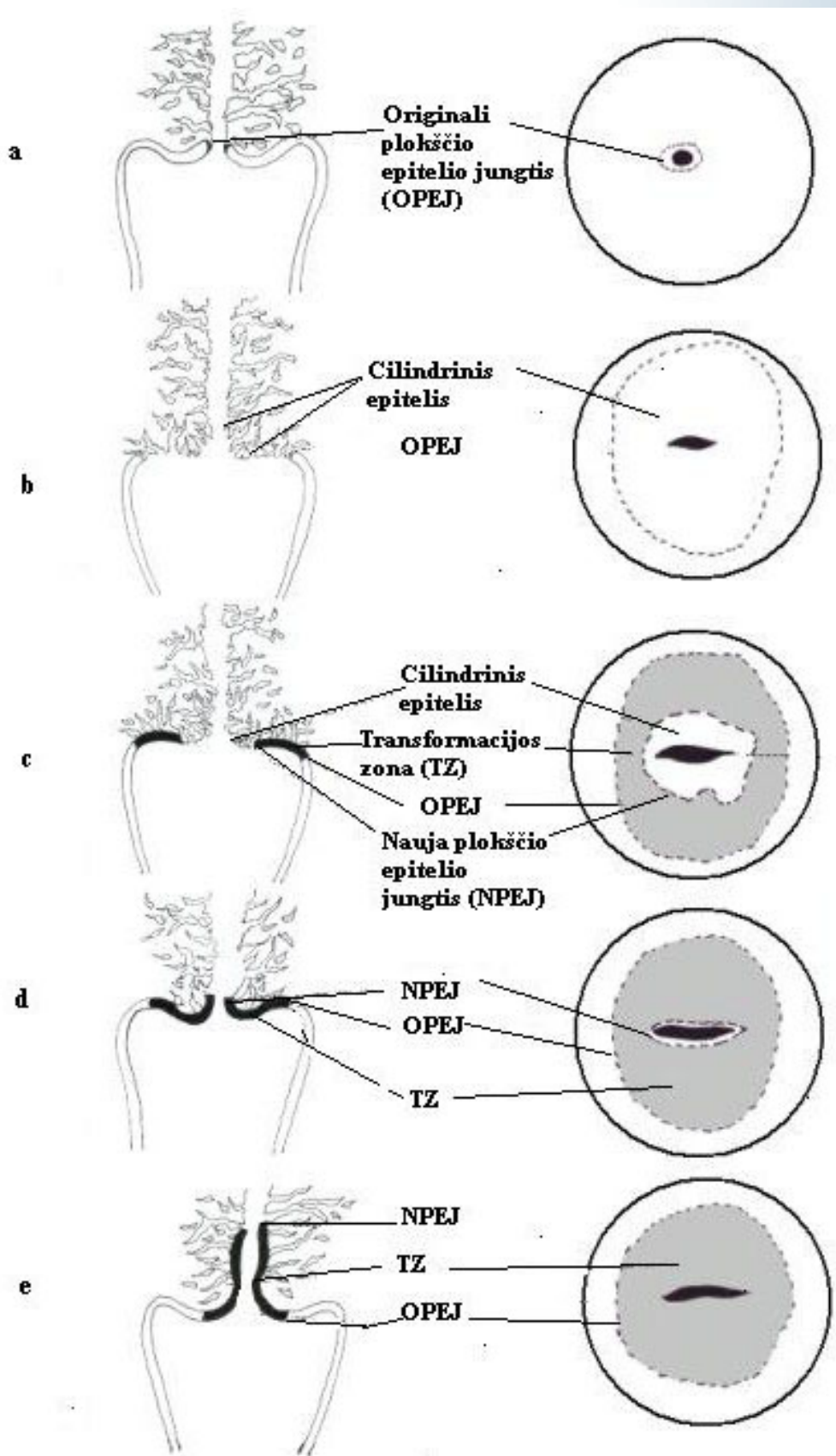
1. plokščiojo ir stulpinio epitelijų jungtis nematoma;
2. ryškus uždegimas, ryški atrofija, trauma;
3. gimdos kaklelis nematomas.

Įvairiareikšmiai dariniai:

1. kondilomos;
2. keratozė (leukoplakija);
3. erozija (opa);
4. uždegiminiai pokyčiai;
5. atrofiniai pokyčiai;
6. deciduožė;
7. polipai.

Žvaigždute (*) pažymėti vadinamieji „stambieji pokyčiai“ (angl. - major changes). Jų buvimas nurodo didesnę suvėžėjimo riziką. Kuo klasifikacijos tekste žvaigždute pažymėtas pokytis yra pateiktas žemiau, tuo jo nurodoma suvėžėjimo rizika yra didesnė. Tai reiškia, kad kolposkopijos metu labai svarbu įvertinti gimdos kaklelio kraujagysles. Atipinės kraujagyslės (netaisyklingai besišakojančios, staiga nutrūkančios, vadinamosios kamščiatraukio formos ir pan.) būdingos vėžiniams pakitimams.

Svarbiausia yra įvertinti epitelijų jungties zoną (pav. 20), kurioje vystosi displastiniai ir vėžiniai pokyčiai. Kartais tai būna sudėtinga, todėl gali būti naudojami gimdos kaklelio kanalo skėtikliai, moterims po menopauzės skiriami estrogenų preparatai į makštį. Kolposkopijos metu iš labiausiai įtartinų plotų paimami biopsinės medžiagos pavyzdžiai.



20 pav. Plokščio epitelio jungtis (PEJ) ir transformacijos zona (TJ) a) vaikystėje, b) lytiškai subrendus ir ankstyvas reprodukcinės amžius, c) apie 30 gyvenimo metų, d) premenopauzė, e) po menopauzės
Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Beginner's Manual Edited by J.W. Sellors and R. Sankaranarayanan <http://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=1&chap=13.php>



Biopsija ir endocervikalinis kiuretažas

Kolposkopo naudojimas įgalina paimti biopsinę medžiagą ištyrimui tiksliai iš pažeistos vietos. Biopsija imama, kai aptinkama citologinių intraepitelinių pažeidimų ir matoma įtartinų kolposkopinių požymių. Biopsija gali būti imama nepadidinus matomo vaizdo iš didelių, akimi matomų pakitusio epitelio židinių, išryškėjančių nuo acto rūgšties ar silpno jodo tirpalo. Naudojamos biopsinės žnyplės, skalpelis ar mažo galingumo diaterminė kilpa. Tikslinė taškinė biopsija atliekama kontroliuojant kolposkopu.

Dar vienas diagnostikos būdas yra gimdos kaklelio kanalo kiuretažas. Tyrimas naudojamas, kai įtariami ikivėžiniai procesai gimdos kaklelio kanale virš epitelijų jungties, kai reikia patikrinti ikivėžinio proceso gydymo efektyvumą, ir kai yra stenozuotas gimdos kaklelis, o įžiūrėti plokščio epitelio jungtį yra neįmanoma.

Diagnostikos ir gydymo tikslu galima atlikti ir minikonizaciją- tai kaklelio makštinėje dalyje ir gimdos kaklelio kanale esančios kitimo srities kūginis išpjovimas, apimantis liaukas. Šį tyrimą visada papildo vidinės kaklelio dalies kiuretažas.

Išplėstinė gimdos kaklelio konusinė biopsija - tai gili gimdos kaklelio konizacija iki pat vidinių žiomenu. Tai ir diagnostikos ir gydymo būdas. Pakitusi gimdos kaklelio dalis kūgiu pašalinama sveiko audinio ribose iki pat istminės angos skalpeliu, lazeriu, elektros peiliu ar didele elektros kilpa. Po to išgramdoma ir gimdos gleivinė. Atliekama, kai įtariama I a ar I b vėžio stadija, arba jei atipinis epitelis įeina giliai į kanalą ir nematoma epitelijų jungtis. Galutinė gimdos kaklelio intraepitelinės neoplazijos diagnozė nustatoma tik ištyrus biopsinę medžiagą.



Gydymas

Gydymo būdo pasirinkimas priklauso nuo displazijos laipsnio (patvirtinto histologiškai) ir kolposkopinio tyrimo rezultatų.

Yra žinoma, kad apie 60 proc. tokių gimdos kaklelio pokyčių kaip CIN1/LSIL su laiku regresuoja, todėl galimas stebėjimas, kartojant citologinius tepinėlius kas 4-6 mėnesius, kad įsitikinti regresija arba ligos progresavimu. Taip pat tikslinga atlikti virusologinius tyrimus, t.y. iširti dėl didelės onkologinės rizikos žmogaus papilomos viruso (ŽPV) nešiojimo. Renkantis aktyvią gydymo taktiką, galimi tiek detrukciniai, tiek eksciziniai gydymo būdai, jeigu kolposkopija yra patenkinama (transformacijos zona pilnai matoma). Kai kolposkopija nepatenkinama (transformacijos zona nepilnai matoma arba nematoma visai), būtina rinktis ekscizinius gydymo būdus.

CIN2-3/HSIL regresuoja tik 30-40 proc., o progresuoja apie 40 proc., todėl radus tokius pokyčius, reikalingas gydymas. Gydymo galima išvengti tik tam tikrose situacijose tokiose kaip paauglystė ar nėštumas. Kai kolposkopija patenkinama, galima rinktis detrukcinius gydymo būdus, nors labiau rekomenduojami eksciziniai. Radus ryškią displaziją (CIN3) reikia atlikti eksciziją, kadangi pašalinus neradikaliai šie gimdos kaklelio pokyčiai ilgainiui pereina į CIS. Ekscizija būtina visais atvejais, kai kolposkopija nepatenkinama nepriklausomai nuo displazijos laipsnio, kai įtariamas invazinis vėžys, arba kai citologinis tyrimas rodo ryškesnius pokyčius nei gali įtarti kolposkopuotojas.

Visus chirurginius gydymo metodus galima suskirstyti:

1. atipinės kitimo srities vietinė destrukcija (poveikio gylis 6-7 mm);
2. atipinės kitimo srities išpjovimas (ekscizija).



Atipinės kitimo srities vietinė destrukcija

Yra keturi vietinės destrukcijos būdai:

1. krioterapija;
2. šalta koaguliacija (su vietine anestezija ar be jos);
3. radikali elektrokoaguliacija (su vietine arba bendrine anestezija);
4. lazerio (CO₂) vaporizacija.

Krioterapijos principas yra skysčio išgarinimas iš gimdos kaklelio audinių atšaldant juos azoto oksidu iki -40-60°C. Destrukcijos gylis priklauso nuo antgalio formos ir poveikio trukmės. Įprastinė procedūros trukmė – 120 sekundžių. Nekrotizavusio audinio destrukciją trunka 3-7 savaites, regeneracija 4-8 savaites. Destrukcijos gylis apytikriai siekia 2-4 mm. Šašas, kuris susidaro po procedūros, nukrenta per 10 dienų. Gydant šiuo būdu, nėra garantijos, kad žūs visos patologinės ląstelės, o virusai sugeba išgyventi ir nepalankiomis sąlygomis. 2-3 savaites po intervencijos moterį gali varginti vandeningos išskyros, negausus kraujavimas nukritus šašui. Galiausiai iš periferijos ant žaizdos užslinks daugiasluoksnis plokščias epitelis ir suformuos naują tvirtą epitelį. Po intervencijos moteriai rekomenduojama:

1. vengti lytinių santykių apie 4 savaites;
2. nenaudoti higieninių tamponų pirmų atsiradusių mėnesinių metu;
3. jokio varginančio, ilgai trunkančio ar sunkaus fizinio darbo 4 savaičių laikotarpiu.

Galimos komplikacijos - kraujavimas, infekcija. Recidyvų dažnis, taikant šį metodą - 6-29 proc. Kai į procesą įtrauktos ir kaklelio kanalo liaukos, liga recidyvuoja dažniau. Nepakankamai giliai suardytos liaukos netenka ištekamųjų latakų, bet jose toliau vystosi izoliuotas nuo išorės neoplastinis procesas. Vėžį tokiu atveju sunku diagnozuoti, kadangi paviršiuje susiformuoja normalus epitelis. Manoma, kad šaltis taip pat sutrikdo ir imuninę atsaką, todėl susidaro palankesnės sąlygos vėžiui plėtotis.

Šalta koaguliacija. Tam kad sunaikintų pažeistą plotą, aplikatorius pridedamas prie jo ir audiniai paveikiami 120°C karščiu 2-5 kartus. Per 30 sekundžių audiniai pažeidžiami 4 milimetrų gylyje. Hemostazė gaunama automatiškai. Visa procedūra trunka apie 2 minutes. 4 mėn laikotarpiu efektas siekia 98 proc., o per 10 metų išlieka iki 87 proc. Kaip ir visų destrukcinių metodų, esminis trūkumas, jog neištiriama medžiaga.

Radikali elektrokoaguliacija. Metodo galimybės gana ribotos, jei pažeidimas labai platus ir tęsiasi iki makšties. Lazeriu gylį kontroliuoti yra žymiai lengviau. Principas remiasi epitelio ir liaukų koaguliacija ir destrukcija. Diatermijos aparato galingumas siekia 40-45W. Prieš procedūrą patariama išplėsti kaklelio kanalą, kaklelį sutepti liugolio tirpalu. Dilatacija reikalinga tam, kad vėliau išvengtų gimdos kaklelio stenozės. Apie jodui neigiamus plotus adata apipjaunamas plotas, kuris bus koaguluojamas. Įpjovimo gylis turėtų būti apie 2-3mm. Koaguliuojant šis plotas įkris 5-7 mm. Procedūros metu iš cistinių liaukų išsiskiriančios gleivės apsunkina procedūrą. Gijimas trunka apie 4 savaites. Metodas gana skausmingas, reikalinga nejautra. Po procedūros galimi kraujavimai ir infekcija, randėjimai ir gimdos kaklelio kanalo stenozė, patvirtintas poveikis pastojimui ir gimdymo eigai. Metodo efektyvumas siekia 93-97 proc.

Lazerio (CO₂) vaporizacija - tai audinių išdeginimas lazerio spinduliu. Bangos ilgis 10,6 mikrometro infraraudonajame šviesos spektre. Šviesa koncentruojama 1,5-2 mm skersmens plote. Lazeriu galima kontroliuoti skleidžiamos bangos ilgį, nukreipti spindulį į tiksliai norimą vietą ir ten sutelkti maksimalią energiją. Elektromagnetinių spindulių poveikiu audiniui suteikiama papildomos energijos ir jo temperatūra staiga padidėja daugiau kaip iki 100°C. Audinys sudega, virsta garais (angliškai *vapour* - garai) ir anglimi. Lieka išdegintas defektas koaguluotu paviršiumi. Poveikio gylis – 8-10 mm. Kraujavimas mažina efektyvumą, nors dėl vaporizacijos dažniausiai jo išvengiama. Žaizda gyja be randų, per 3 savaites apsitraukia jaunu daugiasluoksniu epiteliumi. Pastaruoju metu siūloma taikyti vietinę anesteziją šios procedūros metu. Kadangi pasiekiamas 8-10 milimetrų gylis, todėl galima būti tikriems, kad bus pasiektos ir endo- bei ektocervikso liaukos. Geras rezultatas pasiekiamas iki 90-96 proc. Aprašomi pavieniai recidyvai ir progresijos atvejai.



Atipinės kitimo srities išpjovimas (ekscizija)

Aprašomi šie eksciziniai gimdos kaklelio displazijos gydymo būdai:

1. išpjovimas skalpeliu;
2. išpjovimas lazeriu;
3. išpjovimas elektros kilpa ar peiliu;
4. histerektomija.

Indikacijos ekscizijai:

1. atipinė kitimo sritis (AKS) tęsiasi į kanalą, jos negalima įvertinti kolposkopiškai ir atlikti biopsijos;
2. pakartotinai nepatenkinama citologija nesant kolposkopinių pakitimams;
3. citologiniai pakimai sunkesni nei kolposkopiniai ir histologiniai;
4. liaukų pakenkimo įtarimas kolposkopiškai ir citologiškai;
5. invazijos įtarimas;
6. gimdos kaklelio kanalo abrazijos (endocervikalinio kiuretažo) duomenys leidžia įtarti ikivėžinį ar vėžinį susirgimą.



Konusinė biopsija ar konizacija skalpeliu

Daugelį metų tai buvo CIN gydymo standartas. Šiuo metu šį metodą pakeitė konusinė diatermija ir anglies dvideginio lazeris. Biopsijos buvo atliekamos „aklu“ būdu. Atliekant išplėstinę biopsiją buvo gaunama geresnių rezultatų, tačiau nėštumo metu būdavo daugiau komplikacijų. Mažo ploto biopsijos mažiau trauminės, tačiau išlikdavo CIN grėsmė. Konusinė biopsija yra ir diagnostikos, ir gydymo metodas, todėl ji šiuo metu plačiai naudojama. Kai kūgio pavidalu sveiko audinio ribose peiliu pjaunami pažeisti audiniai, smarkų kraujavimą stengiamasi sustabdyti elektrokoaguliuojant. Dažnai kad išvengti kraujavimo dedamos hemostatinės siūlės ant kraujagyslių. Audinių defektas, atsiradęs išpjovus konusą, padengiamas Šturmdorfo siūle. Apie 13 proc. ligonių pooperacinis laikotarpis komplikuojasi kraujavimu, 17 proc. ligonių pasireiškia gimdos kaklelio kanalo stenozė ar funkcinis kaklelio nepakankamumas, trukdantys menstruacinio kraujo ištekėjimui mėnesinių metu bei pastojimui. Be to, operuojant skalpeliu, virusai neišnaikinami, nekoaguliuojamos kraujagyslės bei limfagyslės.



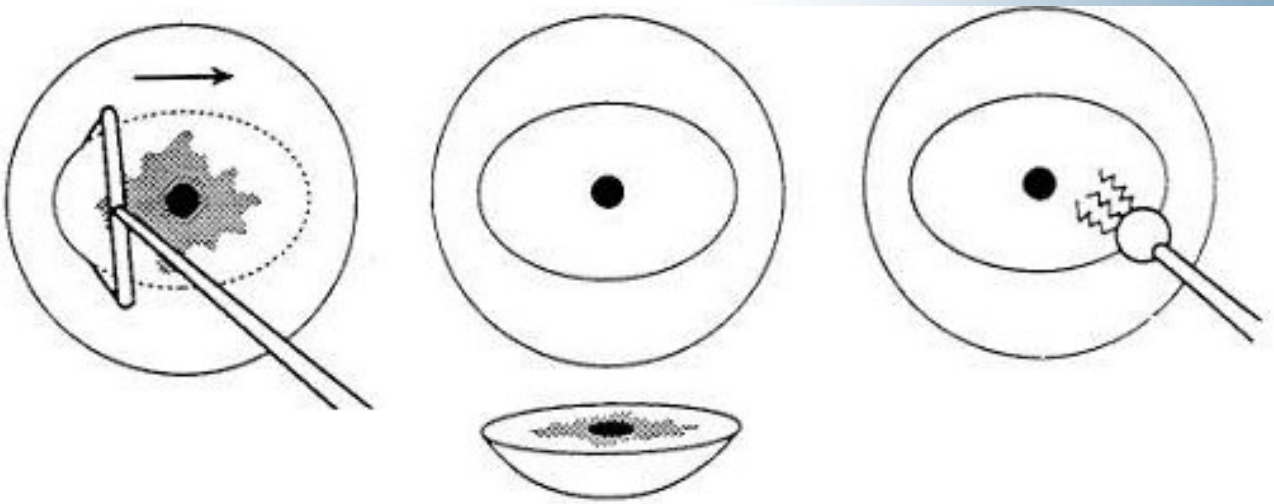
Konusinė biopsija lazeriu

Anglies dvideginio lazeris yra geras tuo, kad ne tik atlieka vaporizaciją, bet ir palieka mažesnę nei 1 milimetro pjovimo žymę. Daugumoje pasaulio gydymo centrų lazerinė konizacija jau seniai pakeitė konizaciją skalpeliu dėl savo tikslumo, mažos nukraujavimo tikimybės, mažesnio komplikacijų skaičiaus, juolab kad ir gimdos kaklelio forma atsistato gana greit. Dažniausiai procedūra atliekama naudojant mikromanipuliatorių bei kolposkopą, nors galima išsiversti ir be to. Pirmiausia lazeriu apibrėžiama pakitimų riba, paliekant 3 milimetrų kraštelį nuo pakitimo, po to viendantėmis žnyplėmis suimamas kūgio pagrindas ir, jį tempiant į išorę, kaklelio audiniai greitai išpjaunami kūgiu. Pjūvio kraterio audinys koaguliuojamas labai negiliai, todėl būtina prieš operuojant į gimdos kaklelio audinį suleisti vazokonstriktorių. Vėlyvas kraujavimas operuojant 40 W lazeriu būdingas 7 proc., 60 W – 8,5 proc. atvejų, nėščioms atitinkamai 5 ir 7 proc. atvejų. Kraujavimą tenka stabdyti 1,45 proc. operuotų moterų; infekuojasi 0,11 pooperacinių žaizdų. Palyginamuosiuose klinikiuose tyrimuose stebima, kad skalpeliu atliekant konizacijas geri rezultatai pasiekiami 92 proc. atvejų, o atliekant konizaciją lazeriu, geri rezultatai gaunami 95 proc. atvejų. Komplikacijos, atliekant konizaciją lazeriu, yra praktiškai tokios pačios, kaip ir gydant gimdos kaklelio neoplaziją kitais metodais: kraujavimas dėl nepakankamai koaguliuotų kraujagyslių ar sąlygotas antrinės infekcijos, padidėjęs išskyrių kiekis gijimo periodu, trunkantis apie dvi savaites, kartais moterį vargina skausmas. Kraujavimas paprastai gydomas konservatyviai, tik retais atvejais reikalingas papildomas chirurginis gydymas, pagausėjusios išskyros negydomos, nebent jos yra dėl infekcijos. Konizuotą plotą greitai padengia epitelis, kurio didesnę dalį sudaro daugiasluoksnis plokščias epitelis ir mažesnę - stulpinis epitelis. Jei stulpinio epitelio daugiau, moterį gali varginti postkoitalinis ar intermenstruacinis kraujavimai. Retais atvejais gimdos kaklelis gali randėti, stenozuotis jo kanalas, dėl ko mėnesinės tampa skausmingos, bet šią problemą pašalina gimdos kaklelio dilatacija ar rando pašalinimas.

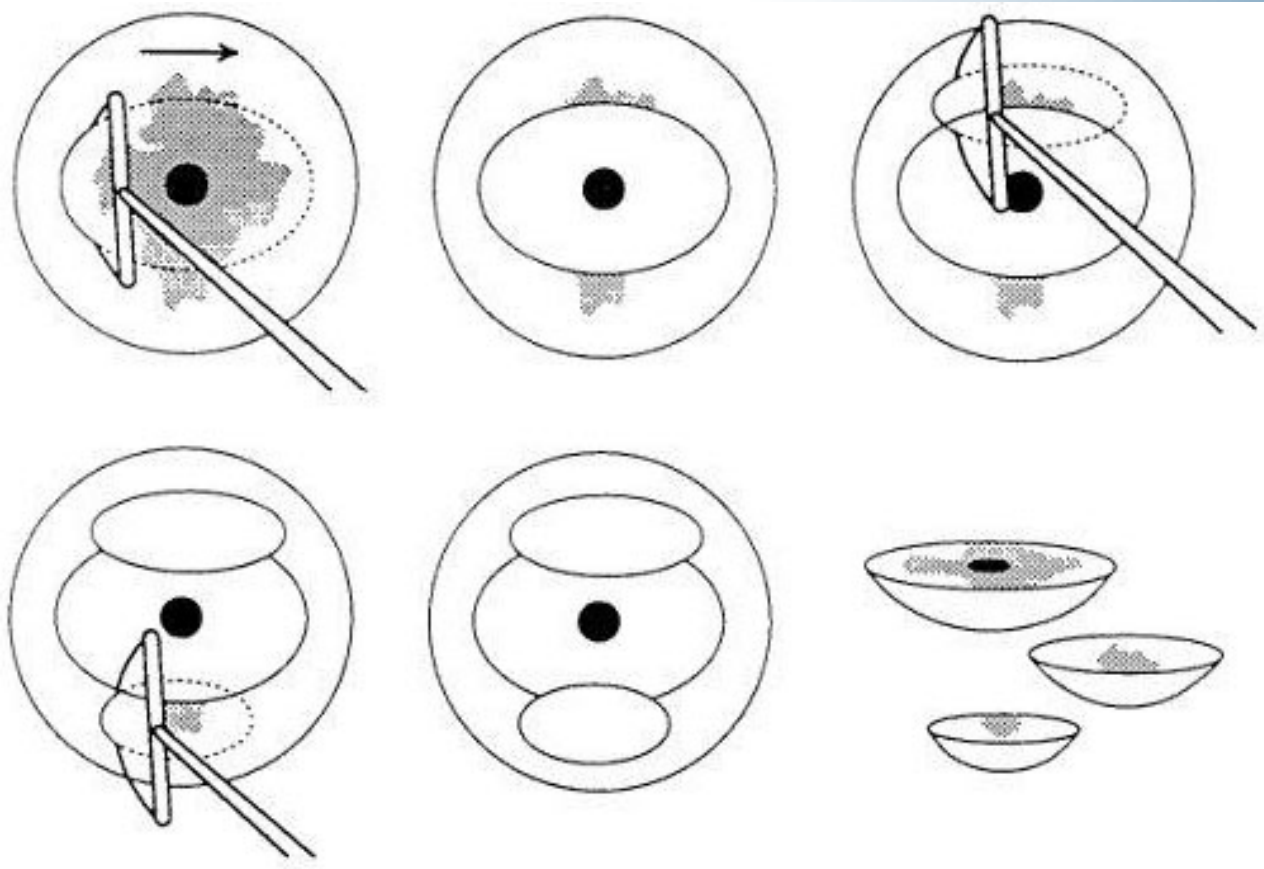


Konizacija elektros peiliu ar diatermine kilpa

Atipinė gimdos kaklelio kitimo sritis gali būti pašalinama išpjaunant gimdos kaklelio konusą viena didele diatermine kilpa, elektros peiliu ar įvairaus dydžio mažesnėmis kilpomis pašalinant atskirus Liugolio tirpalu nesidažančius plotus, jeigu reikia ir gimdos kaklelio kanalo dalį bei po to atliekant kaklelio kanalo kiuretažą. Apie elektrodą pasiekama 80-100° C, audinių gilumoje 40-50° C temperatūra. Tiksliai nežinoma, ar giliai termiškai paveikiami audiniai. Žaizda gyja 6-8 savaites, gijimas gali komplikuootis uždegimu, gali išsisėti endometriozės židiniai, susiformuoti randai. Atliekant elektrokonizaciją plačia kilpa kitimo sričiai pašalinti (LLETZ - *large loop excision transformation zone*) apimama visa kitimo sritis ir išpjaunamas vientisas kūgis. Galima pasirinkti įvairaus dydžio kilpas. Diaterminė kilpa operacijos metu sudegina nedidelį pjūvio plotą ir koaguliuoja siaurą pjūvio kraštą. Rekomenduojama konizaciją atlikti vienu kilpos pasukimu arba „mostu“ (21 pav.). Literatūros duomenimis, apie 80 proc. atvejų konizacija atliekama įkišant ir pasukant kilpą vieną kartą, 15 proc. atvejų prireikia dviejų pasukimų ir tik 5 proc. atvejų prireikia daugiau nei dviejų pasukimų (pav. 22). Nėščiosioms po konizacijos kilpa (LLETZ) gimdos kaklelis užsiuvamas *Širodkar* siūle. Dauguma klinikinių tyrimų parodė, kad taikant šį metodą gaunami geri rezultatai iki 96 proc. atvejų.



21 pav. Elektrokonizacija plačia kilpa kitimo sričiai pašalinti (LLETZ) atliekama vienu pasukimu
Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Beginner's Manual Edited by J.W. Sellors and R. Sankaranarayanan <http://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=1&chap=13.php>



22 pav. Elektrokonizacija plačia kilpa kitimo sričiai pašalinti (LLETZ) atliekama keliais mostais
 Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia: A Beginner's Manual Edited by J.W. Sellors and R. Sankaranarayanan <http://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=1&chap=13.php>



Histerektomija

Pirminiam CIN gydymui histerektomija taikoma retai. Indikacijos histerektomijai yra šios:

1. anamnezėje buvę disfunkciniai kraujavimai iš gimdos, miomos, endometriozė, gimdos bei makšties iškritimas ar pacientės noras sterilizuotis. Tačiau prieš operaciją diagnozė turi būti patvirtinta histologiškai. Jei kolposkopijos metu randama, kad procesas nusitęsęs į gimdos kaklelio kanalą ir įtariamas invazinis vėžys, reikia atlikti konusinę biopsiją;
2. jei po konizacijos, konusą ištyrus histologiškai, randama pokyčių pašalinto konuso kraštuose, t.y. operacija atlikta neradikaliai, vyresnio amžiaus moterims vietoje pakartotinos konizacijos galima rinktis histerektomiją. Histerektomija atliekama ir tada, kai esant būtinybei pakartotinos konizacijos atlikti neįmanoma. Tačiau jaunoms moterims histerektomija atliekama ne visada, nes literatūros duomenimis, 12-60 proc. atvejų konuse randama intraepitelinių pokyčių, siekiančių operacinius kraštus, bet jie nebūtinai reziduoja iki invazijos, išskyrus labai retus atvejus. Reikia prisiminti, kad tokios moterys turi būti atidžiai stebimos;
3. jei pomenopauzėje randami pokyčiai, o gimda yra maža ir histerektomiją padaryti yra mažiau rizikinga nei konusinę biopsiją;
4. jei pokyčiai nusitęsia giliai į makšties skliautą, histerektomija kartais būna vienintelis gydymo metodas. Prieš tai tikslinga atlikti išplėstinę kolposkopiją;
5. jei pacientė bijo kitų konservatyvių gydymo metodų, ir jei yra abejonių, kad bus apsunkinta jos priežiūra po gydymo.

Histerektomija atliekama vaginaliniu ar laparotominiu būdu. Histerektomiją geriausiai atlikti praėjus 6 savaitėms po konizacijos, o makšties bigę kolposkopuoti ir kartoti citologinius tepinėlius iš makšties bigės du kartus per metus.

Visuomet atsiranda problemų gydant nėščias moteris, jei joms diagnozuojamas invazinis gimdos kaklelio vėžys. Idealu, jei diagnozuojama dar iki nėštumo. Nėštumo metu retai pavyksta išsaugoti nėštumą ir tuo pat metu gydyti moterį. Pasaulyje vyrauja griežta taisyklė, kad pirmuosius du nėštumo trimestrus nėštumą reikia aukoti ir gydyti moterį. Visuomet kyla sunkumų 22-26 savaičių nėštumui, kuomet vaisiaus išgyvenimo tikimybė yra maža. Ultragarso galima nustatyti vaisiaus subrendimą, esant reikalui turi būti subrandinti vaisiaus plaučiai. Nusprendus užbaigti nėštumą, turi būti atliekama cezario pjūvio bei išplėstinė II tipo operacija ir limfmazgių pašalinimas. Kiaušidės gali būti paliekamos. Gimdymas natūraliais gimdymo takais kontraindikuotinas.

Stebėjimas po gydymo. Po gydymo, pastebint tolimesnę ligos eigą, tradiciškai atliekama kolposkopija ir citologinis tyrimai. Svarbiausi pirmieji dveji metai, kuomet yra didžiausia tikimybė, kad liga regresuos. Pirmieji tyrimai turėtų būti atlikti praėjus 3-4, 6 ir 9-12 mėnesių po gydymo. Kolposkopijos metu galima įvertinti gimdos kaklelio konstrikcijos laipsnį, nors kai kurie autoriai teigia, kad nebūtina kolposkopuoti, užtenka tik citologinio tyrimo. Gavus paeiliui tris normalius citologinius tepinėlius, siūlomas įprastinis stebėjimas.



Galimos komplikacijos po gydymo

Dažniausia komplikacija ankstyvuojų pooperaciniu laikotarpiu yra kraujavimas. Jo tikimybė didžiausia po konizacijos skalpeliu (4,6 proc.) ir kiek mažesnė po konizacijos, atliktos lazeriu (1,75 proc.) ar elektra (1,35 proc.). Bet kokių atveju, po chirurginio gydymo, žaizdoje kaupiasi kolagenas ir susidaro randai. Po 6-12 mėnesių po gydymo, gimdos kaklelio anga gerokai susiaurėja. Dažniausiai taip nutinka moterims po menopauzės ir po gimdymo. Dėl to gali vystytis piometra, jaunesnėms moterims gali vystytis endometriozė ar hematometra. Dažnai klinicistas gimdos kaklelio randą painioja su atipiniu epiteliumi. Gimdos kaklelis gali deformuotis. Moterys paprastai skundžiasi skausmu pilvo apačioje, ilgomis skausmingomis mėnesinėmis. Paprasčiausias būdas išspręsti šią problemą – dilatuoti gimdos kaklelį su bendrine nejautra arba injekavus anestetikų vietiškai. Jei anga aklina, pirmiausia įpjauinama skalpeliu, po to dilatuojama.

Apibendrinant, galima teigti, kad savalaikė intraepitelinių gimdos kaklelio pokyčių diagnostika, panaudojus šiuolaikinius tyrimo metodus, leidžia anksti pastebėti prasidedantį gimdos kaklelio vėžį ir jį gydyti. Citologinis tyrimas ir toliau turi išlikti kaip pagrindinis atrankos tyrimas ankstyvoje gimdos kaklelio ligų diagnostikoje.

Toliau 1-11 schemose pateikiami ikivėžinių gimdos kaklelio būklių stebėjimo ir gydymo algoritmai, priklausomai nuo gimdos kaklelio intraepitelinės neoplazijos laipsnio nustatyto tiek citologiškai, tiek histologiškai. Algoritmai parengti pagal Amerikos kolposkopijos ir gimdos kaklelio patologijos draugijos (ASCCP) rekomendacijas ir patvirtinti SAM ministro įsakymu kaip sudėtinė patikros dėl gimdos kaklelio vėžio metodikos dalis. Jie parengti atsižvelgiant į naują 2001 m. Bethesda sistemos gimdos kaklelio citologinių diagnozių terminiją, mokslinių tyrimų duomenis apie ŽPV vaidmenį gimdos kaklelio vėžio patogenezėje bei naujausius jautrius citologinio tyrimo bei molekulinės biologijos metodus, nustatant didelės rizikos ŽPV tipus.



1-10 schemas

[1 schema](#)

[2 schema](#)

[3 schema](#)

[4 schema](#)

[5 schema](#)

[6 schema](#)

[7 schema](#)

[8 schema](#)

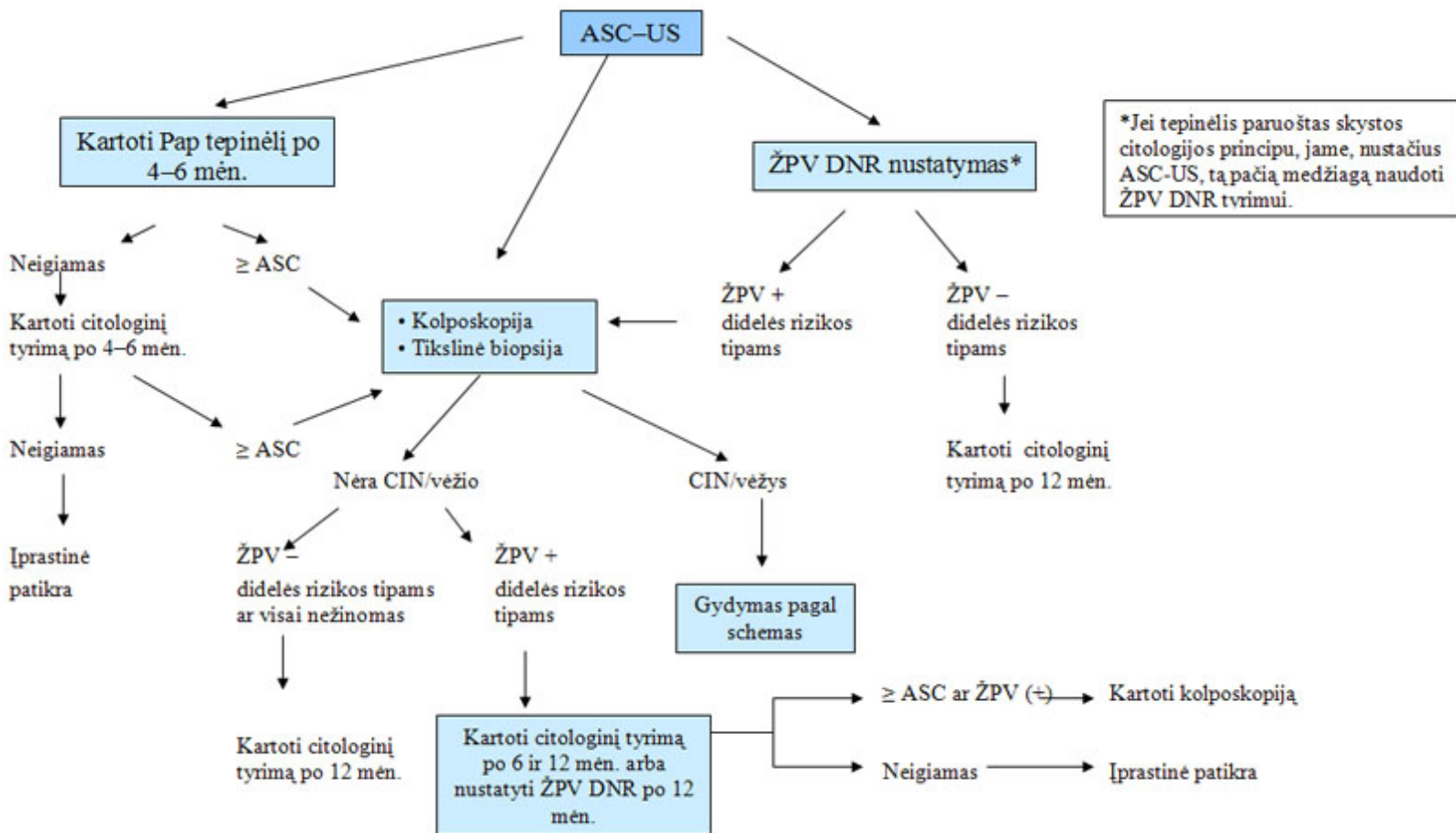
[9 schema](#)

[10 schema](#)

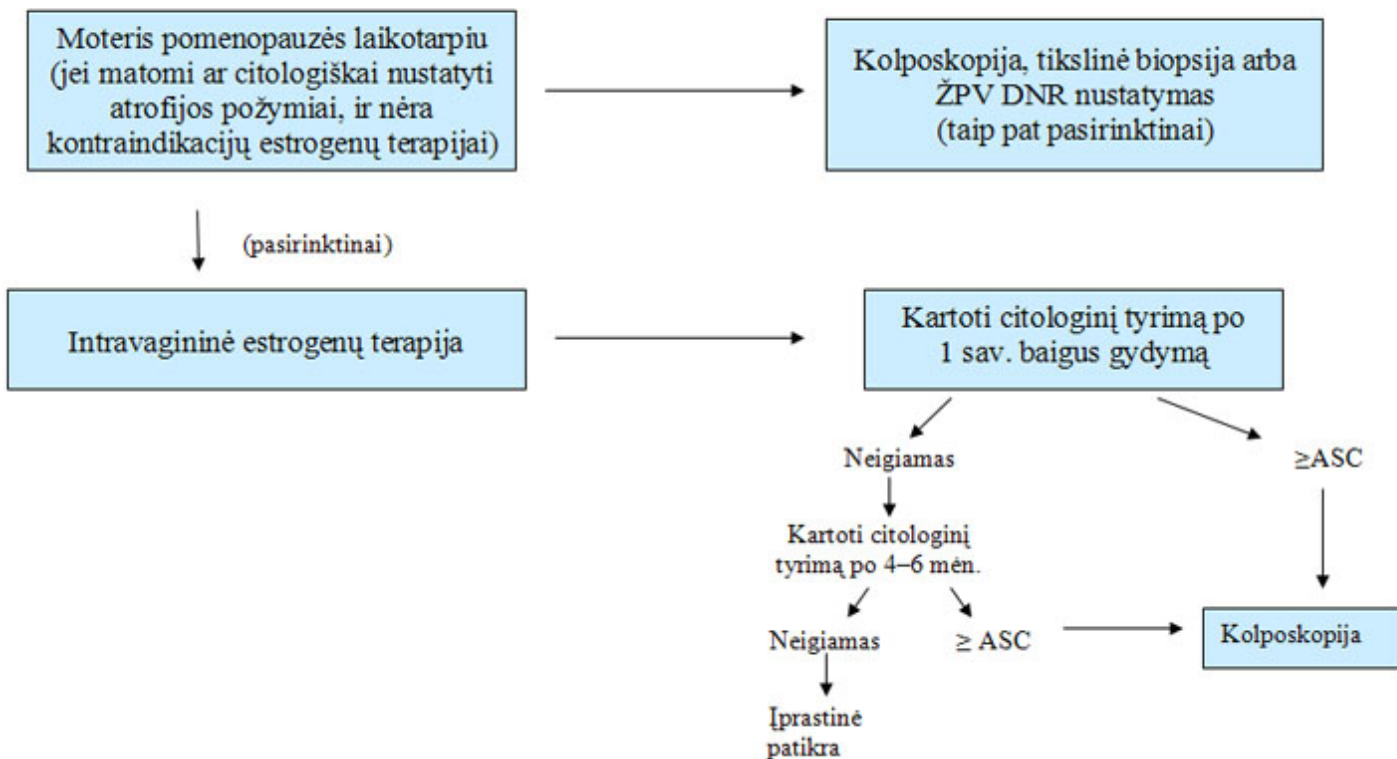
Literatūra

1. Miller AB et al. Report on working of UICC project on evaluation of screening for cancer. Int J Cancer, 1990; 46: 761-9.
2. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Cancer Incidence in Five Continents. - IARC Scientific Publications, Lyon, 1997.
3. Gustafsson L., Ponten J., Bergstrom R., Adami H.O. International incidence rates of invasive cervical cancer before cytological screening. Int J Cancer, 1997, 71: 159 - 165.
4. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. Trends in Cancer Incidence and Mortality. IARC Scientific Publications, Lyon, 1993.
5. http://www.who.int/reproductive-health/publications/cervical_cancer_gcp/index.htm
6. <http://www.who.int/cancer/publications/en/#guidelines>
7. <http://www3.lrs.lt/c-bin/getgr?C1=bin&c2=238523&c3=7174>

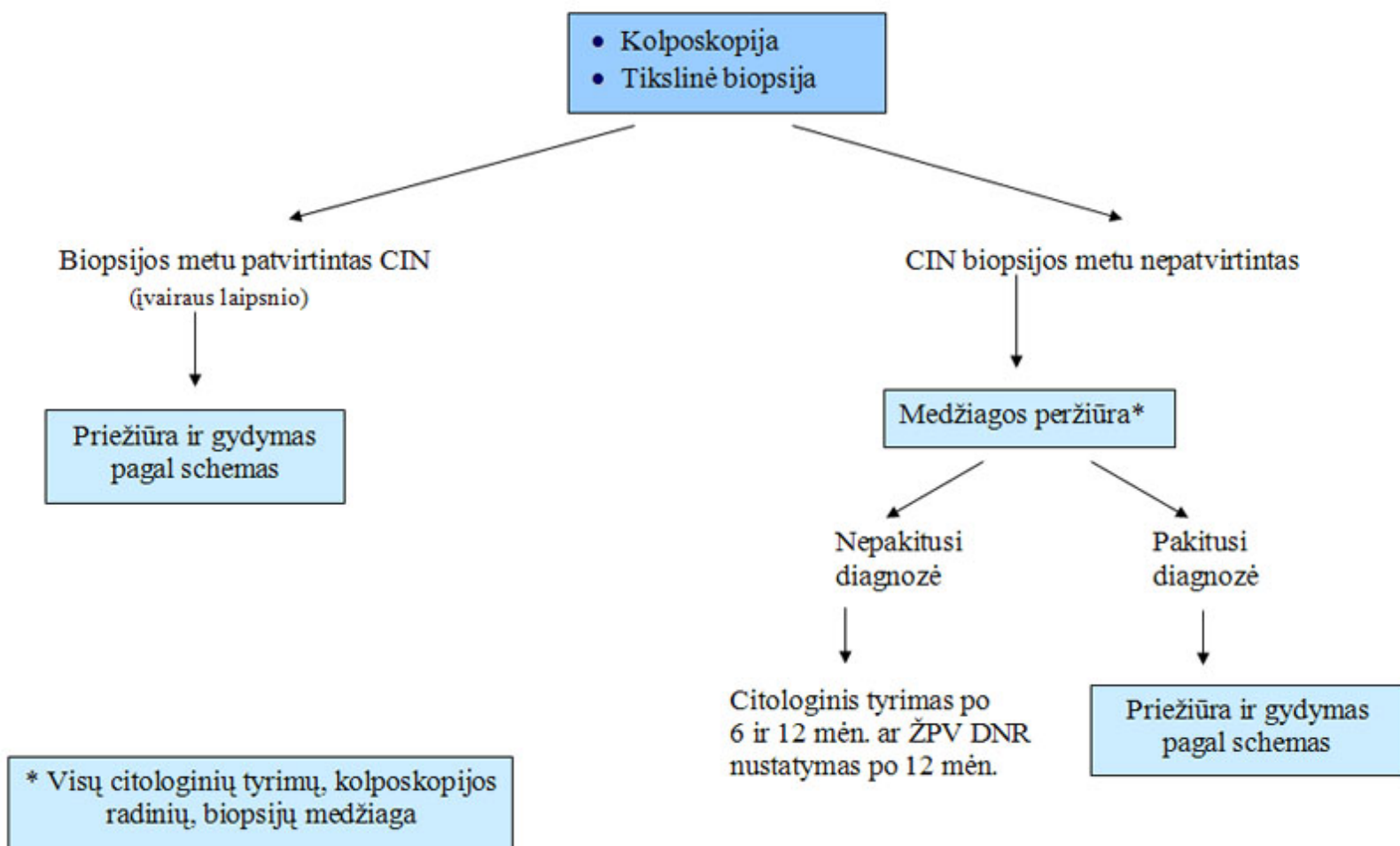
MOTERŲ PRIEŽIŪRA, ESANT NENUSTATYTOS REIKŠMĖS ATIPINIŲ PLOKŠČIOJO EPITELIO LĄSTELIŲ (ASC – US)



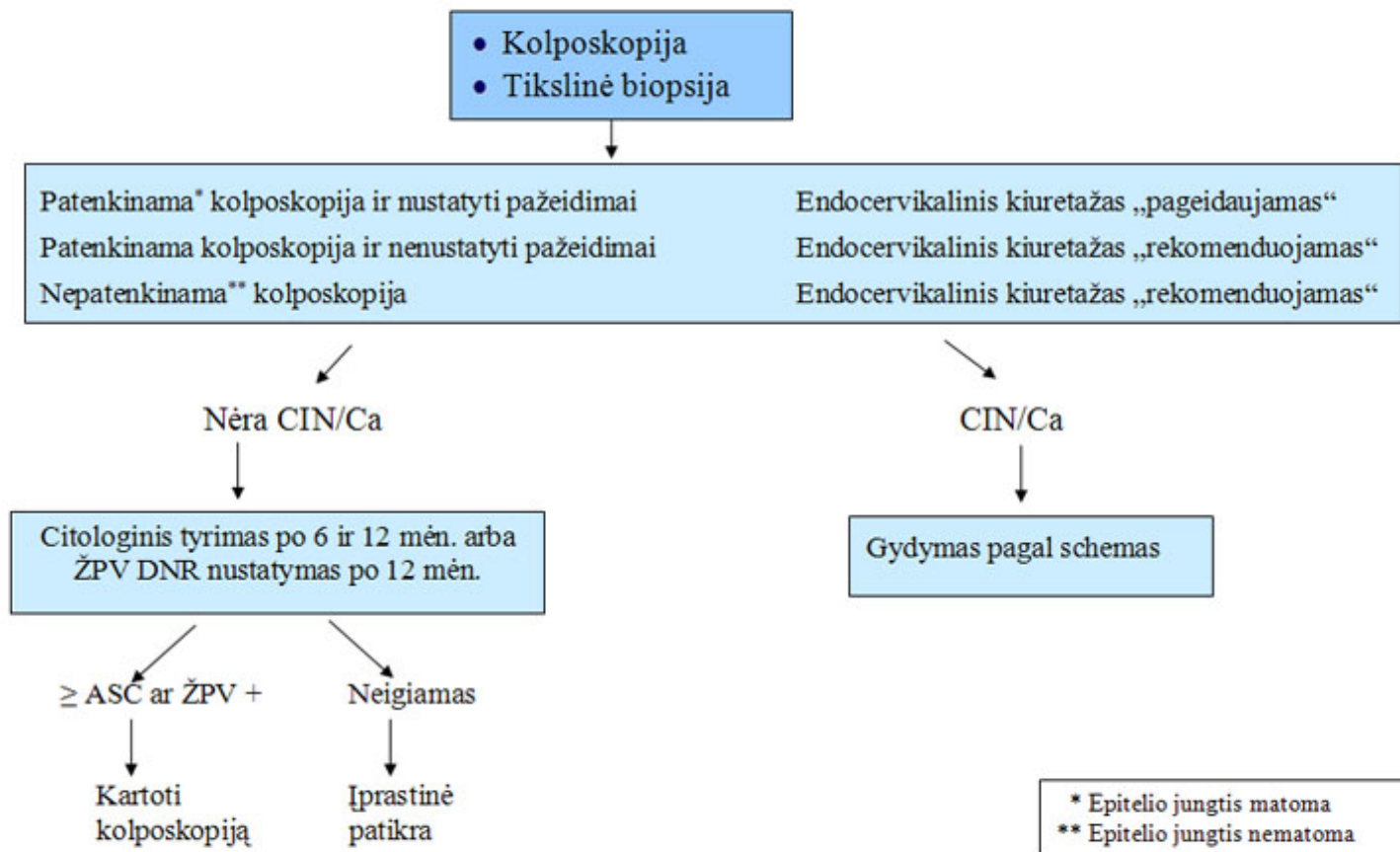
MOTERŲ PRIEŽIŪRA POMENOPAUZINIŲ PERIODU, ESANT NENUSTATYTOS REIKŠMĖS ATIPINIŲ PLOKŠČIOJO EPITELIO LĄSTELIŲ (ASC-US)



MOTERŲ PRIEŽIŪRA, ESANT ATIPINIŲ PLOKŠČIOJO EPITELIO LĄSTELIŲ (ASC), KAI GALIMI ŽYMŪS PLOKŠČIALĄSTELINIAI INTRAEPITELINIAI POKYČIAI (ASC – H)

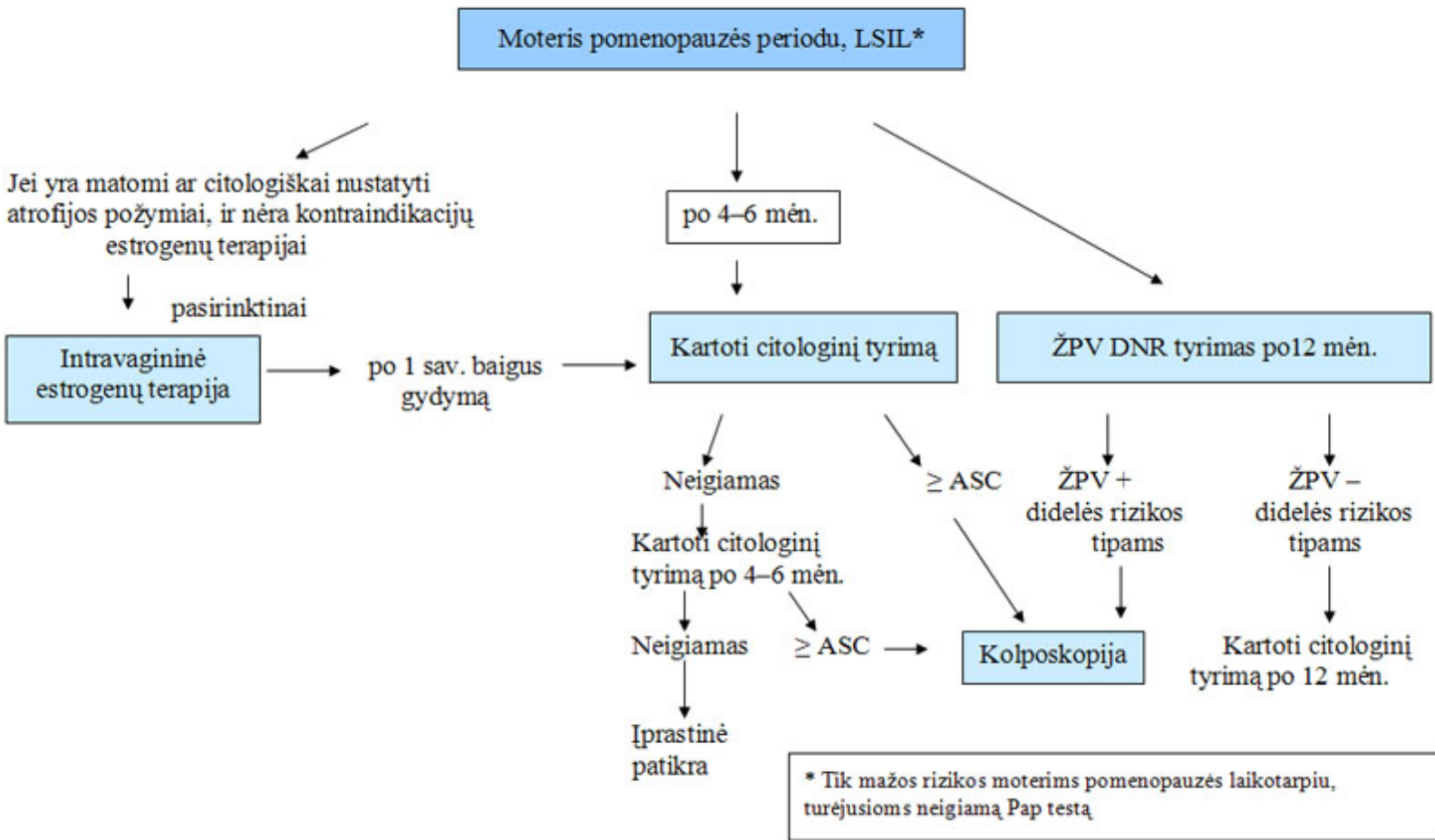


MOTERŲ PRIEŽIŪRA, ESANT NEŽYMIŲ PLOKŠČIALAŠTELINIŲ INTRAEPITELINIŲ POKYČIŲ (LSIL)

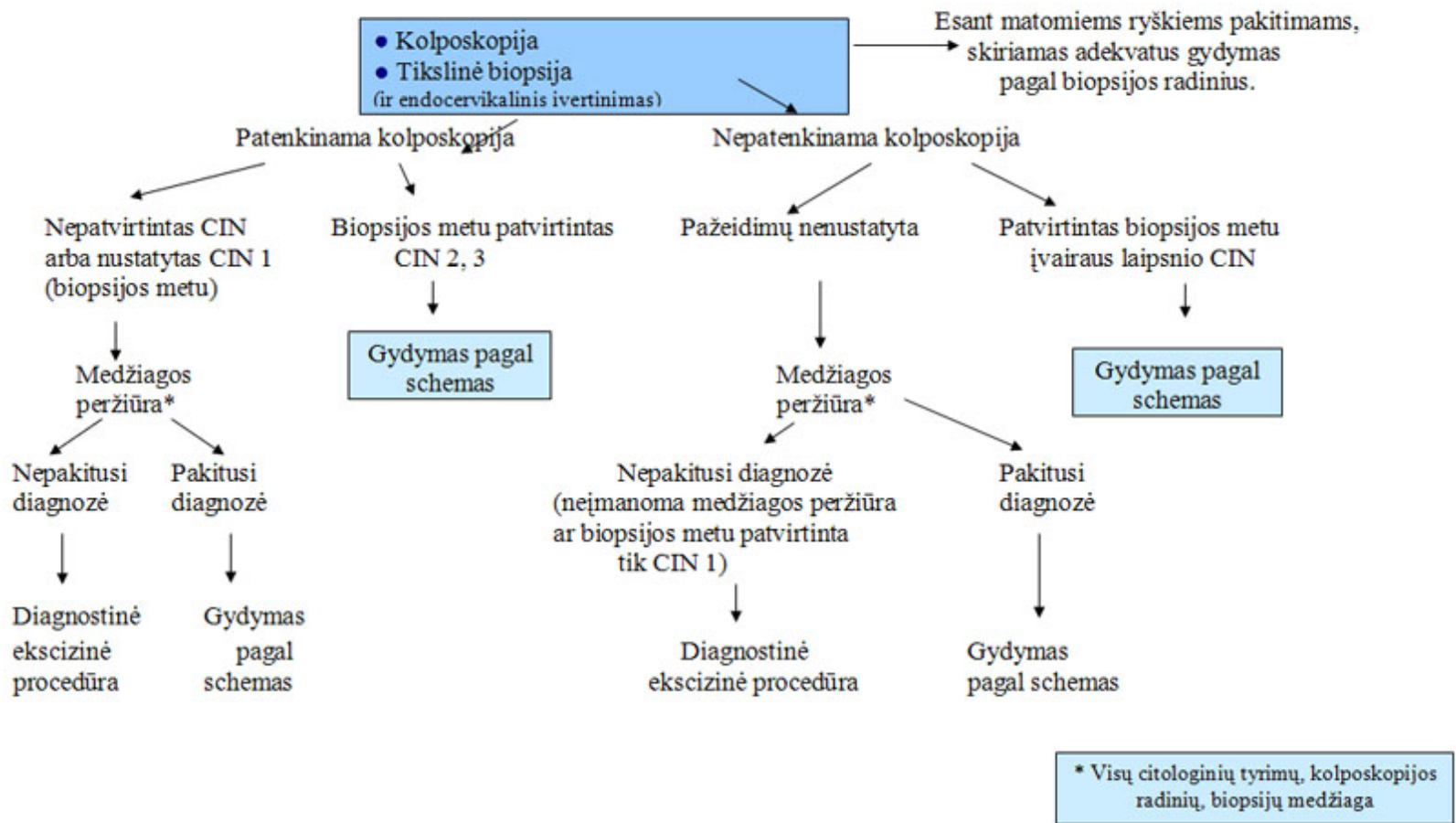


P.S. Kai LSIL nustatytas, esant uždegimui, gydyti uždegimą, tada kartoti citologiją ir tik, esant reikalui, biopsiją.

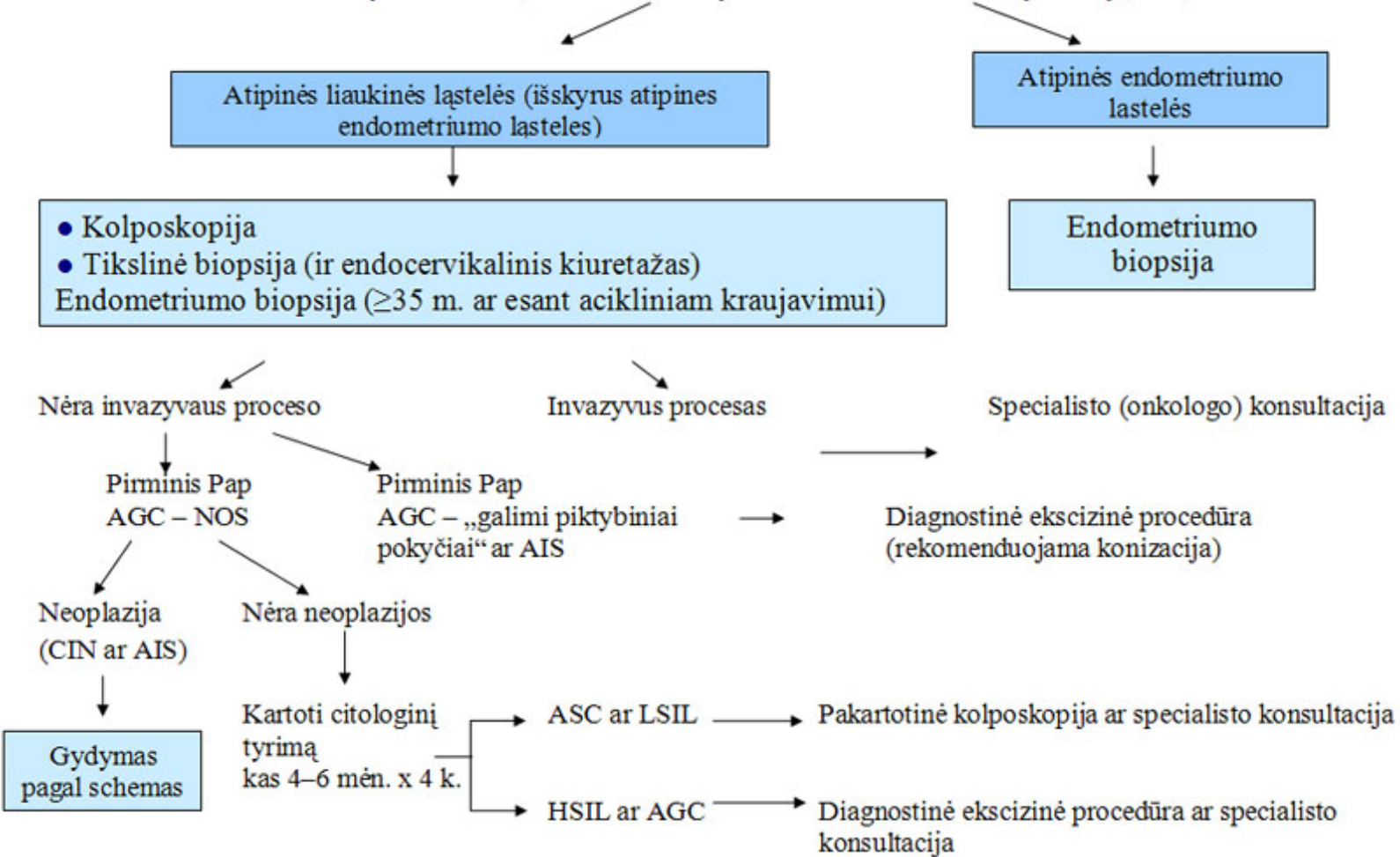
MOTERŲ PRIEŽIŪRA POMENOPAUZINIŲ PERIODU, ESANT NEŽYMIŲ PLOKŠČIALĄSTELINIŲ INTRAEPITELINIŲ POKYČIŲ (LSIL)



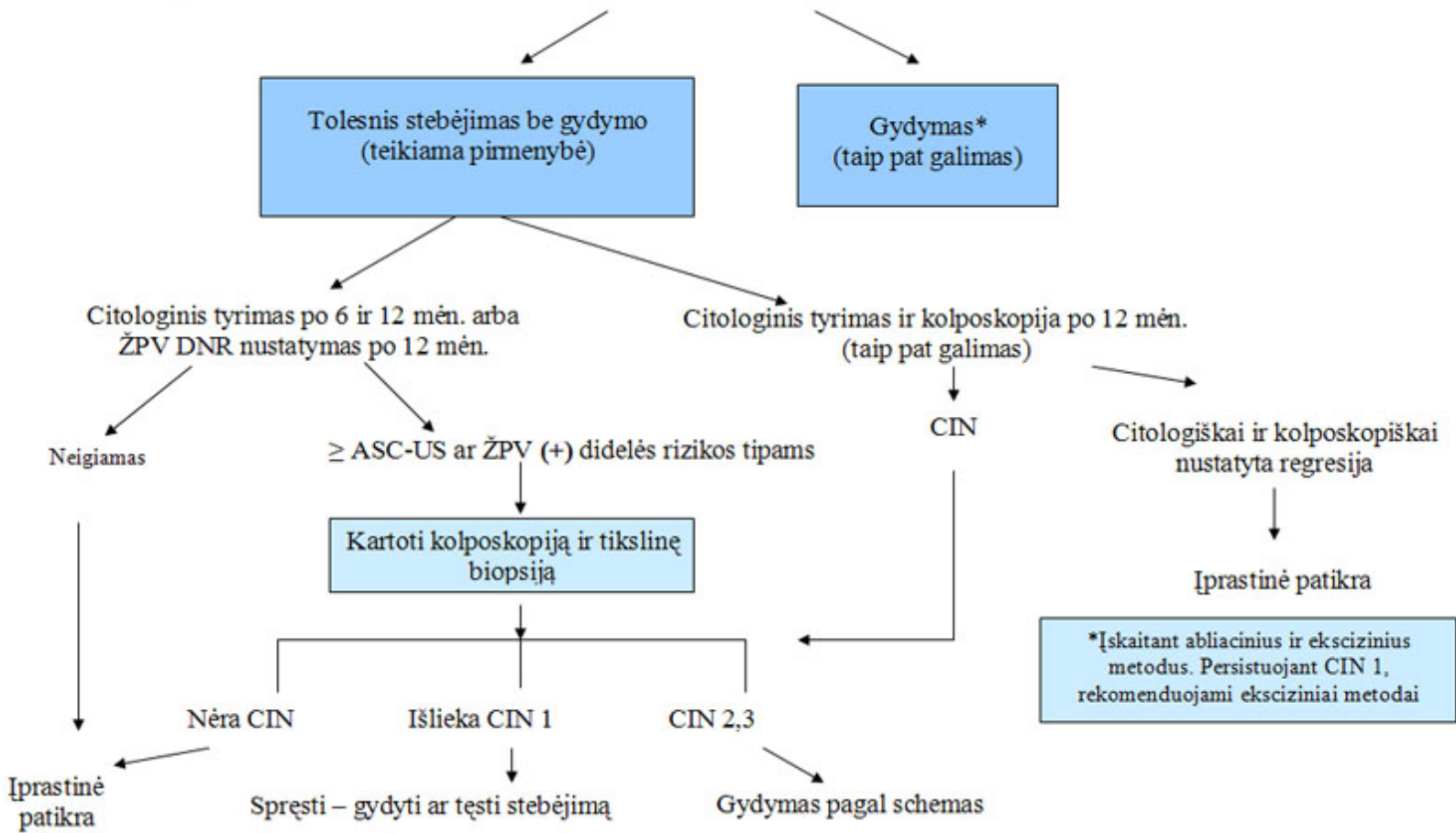
MOTERŲ PRIEŽIŪRA, ESANT ŽYMIŲ PLOKŠČIALĄSTELINIŲ INTRAEPITELINIŲ POKYČIŲ (HSIL)



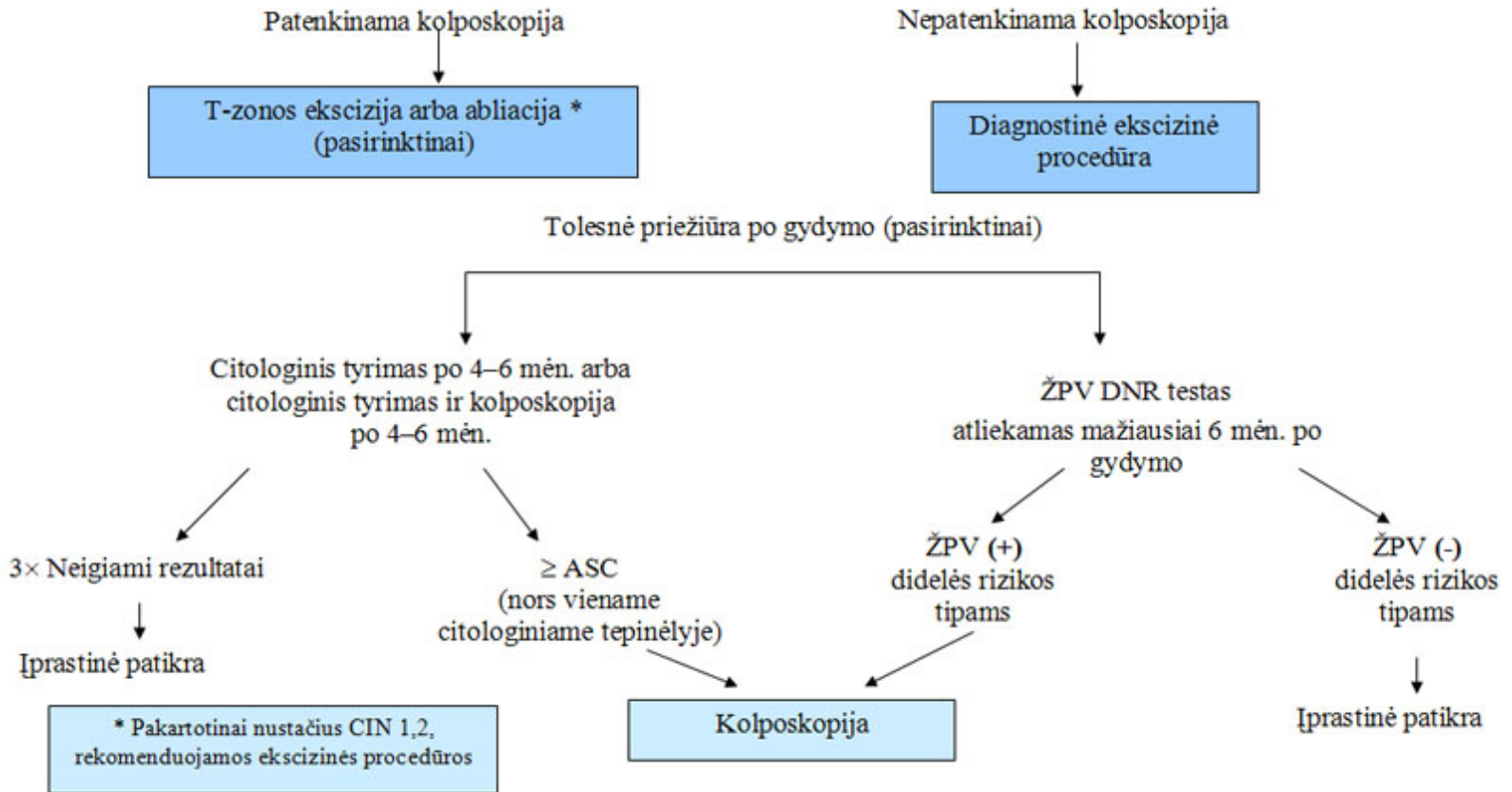
MOTERŲ PRIEŽIŪRA, ESANT ATIPINIŲ LIAUKINIO EPITELIO LĄSTELIŲ (AGC)



MOTERŲ, KURIOMS BIOPSIŠKAI PATVIRTINTA CIN 1, TOLESNĖ PRIEŽIŪRA (PATENKINAMA KOLPOSKOPIJA)



MOTERŲ, KURIOMS BIOPSIŠKAI PATVIRTINTA CIN 2, 3, TOLESNĖ PRIEŽIŪRA



NĖŠČIŲ MOTERŲ PATIKRA

Patologinis citologinis tyrimas

- Kolposkopija
- Tikslinis Pap tepinėlis

ASC-US, AGC
LSIL, HSIL

Įtariamas invazyvus procesas

Kartoti Pap tepinėlį
po 3 mėn.

ASC-US, AGC, LSIL

HSIL

Tikslinė biopsija ar
konusinė biopsija

Kolposkopija
Pap tepinėlis
2 mėn. po gimdymo

CIN 1,2,3

CIS ar invazyvi
karcinoma

Norma

Intraepiteliniai
pokyčiai

Stebėjimas ir gydymas
pagal schemas

Įprastinė patikra

Tyrimas ir gydymas pagal
pažeidimo laipsnį

Pastabos:

1. Endocervikinis kiuretažas nėščiosioms nerekomenduojamas.
2. Kadangi kolposkopiškai vertinti nėščiąsias gali būti problematiška, rekomenduojama

Pastabos:

1. Endocervikinis kiuretažas nėščiosioms nerekomenduojamas.
2. Kadangi kolposkopiškai vertinti nėščiąsias gali būti problematiška, rekomenduojama atyrusio kolposkopuotojo konsultacija.
3. Diagnostinės ekscizinės procedūros rekomenduojamos tik įtarus invazyvų procesą.

Turinys

● Atsiradimo priežastys ir mechanizmas

Bakterijų ir pilvaplėvės sąveika

Peritonitas

● Ligonės ištyrimo principai

Apklausa

Bendroji apžiūra

● Ginekologinės ligos, sukeliančios ūminį pilvą, diagnostika, gydymas

● Negimdinis nėštumas

Kiaušintakio plyšimas

Kiaušintakio abortas

● Ūmus dubens uždegimas

● Kiaušidės cistos plyšimas

Klinika, diagnostika, gydymas

● Kiaušidės ir kiaušintakio apsisukimas

Klinika, diagnostika, gydymas

● Gimdos miomų komplikacijos

Klinika, diagnostika, gydymas

● Dažniausios chirurginės pilvo organų ligos

● Literatūra

Atsiradimo priežastys ir mechanizmas

Pagrindinis „ūminio pilvo“ simptomas yra pilvo skausmas. Yra išskiriamos dvi pilvo skausmo priežasčių grupės:

1. Intraperitoninės skausmo priežastys (1 lentelė).
2. Ekstraperitoninės skausmo priežastys (2 lentelė).

1 lentelė. Intraperitoninės skausmo priežastys

<p><i>Uždegiminės: Pilvaplėvės:</i></p> <p>A. Cheminis ir nebakterinis peritonitas:</p> <p>skrandžio opos \ tulžies pūslės perforacija, pankreatitas, plyšusi kiaušidės cista, ovuliacija.</p> <p>B. Bakterinis peritonitas:</p> <p>pirminis (spontaninis);</p> <p>antrinis (išsivystęs dėl pažeisto organo).</p> <p><i>Tuščiavidurio organo:</i></p> <p>apendicitas;</p> <p>cholecistitas;</p> <p>gastritas \ gastroenteritas;</p> <p>divertikulitas;</p> <p>enteritas \ kolitas.</p> <p><i>Solidaus organo:</i></p> <p>pankreatitas;</p> <p>hepatitas;</p>	<p>Mechaninės (užkimšimas, ištempimas):</p> <p><i>Tuščiavidurio organo:</i></p> <p>žarnų nepraeinamumas, tulžies akmenligė.</p> <p><i>Solidaus organo:</i></p> <p>ūmi hepato \ splenomegalija.</p> <p><i>Pasaito:</i></p> <p>taukinės apsisukimas.</p> <p><i>Dubens organų:</i></p> <p>kiaušidės cista \ apsisukimas;</p> <p>miomos apsisukimas \ degeneracija;</p> <p>negimdinis nėštumas.</p> <p><i>Kraujavimas:</i></p> <p>kepenų \ blužnies plyšimas;</p> <p>pasaito plyšimas;</p> <p>kiaušintakio plyšimas;</p> <p>hemoraginio geltonkūnio plyšimas;</p>
--	---

kasos \ kepenų \ blužnies pūlinys.	aortos ar visceralinių kraujagyslių aneurizmos plyšimas.
<i>Pasaito:</i>	Išemija:
bakterinis \ virusinis limfadenitas;	mezenterinė trombozė;
epiploitas.	kepenų \ blužnies infarktas.
<i>Dubens organų:</i>	Navikai:
dubens uždegimas (salpingitas);	pirminiai \ metastaziniai.
endometritas;	<i>Trauma. Įvairios:</i>
kiaušidės \ kiaušintakio pūlinys.	endometriozė.

2 lentelė. Ekstraperitoninės skausmo priežastys

<i>Urogenitalinės:</i>	<i>Endokrininės:</i>	<i>Hematologinės:</i>
Pyelonefritas	Diabetinė ketoacidozė	Pjautuvinė anemija
Perinefrinis abscesas	Hyperparatiroidizmas	Ūmi leukemija
Inksto akmenligė	Ūmus antinksčių nepakankamumas	Ūmi hemolizė
Inksto infarktas	Hypertiroidizmas	Koagulopatijos
Šlapimtakio obstrukcija	\hipotiroidizmas	Piktybinė anemija
Ūmus cistitas		
Dismenorėja	<i>Raumenų -skeleto:</i>	<i>Kraujagyslių:</i>
Gręsiantis\prasadėjęs abortas	Pilvo tiesiojo raumens hematoma	Vaskulitas
	Krūtininės\juosmeninės stuburo srities artritas	Periarteriitas
	\diskozė	
<i>Plaučių:</i>		<i>Toksinės:</i>
Pneumonija		Bakterijų toksinai

Empyema	<i>Neurogeninės: Tabes dorsales</i>	(stabiligė)
Plaučių arterijos embolija		Vabzdžių įkandimas
Plaučių infarktas	Nervo šaknelės suspaudimas	(voro „juodoji našlė“)
Pneumotoraksas	Stuburo smegenų augliai	Gyvūnų nuodai
	Diseminuota sklerozė	Sunkieji metalai
<i>Širdies:</i>		Nuodingi grybai
Miokardo išemija	<i>Jungiamojo audinio:</i>	Vaistai
Miokardo infarktas	Sisteminė raudonoji vilkligė Mazginis poliartritas	Narkotikų nutraukimas
Septinis endokarditas		
Ūmus perikarditas	Dermatomiozitas	
	Sklerodermija	<i>Retroperitoninės:</i>
<i>Metabolinės:</i>		Retroperitoninė kraujosruva
Ūmi intermituojanti porfirija	<i>Infekcinės:</i>	<i>M.psoas</i> abscesas
	Bakterinės	
Hypolipoproteinemija	Parazitinės (maliarija)	<i>Psichogeniniai:</i>
Hematochromocitozė	Virusinės (<i>herpes zooster</i>)	Hipochondrija
Paveldima angioneurotinė edema	Sukeltos riketsijų	
		<i>Dirbtiniai:</i>
		Simuliavimas
		Miunchauzeno sindromas

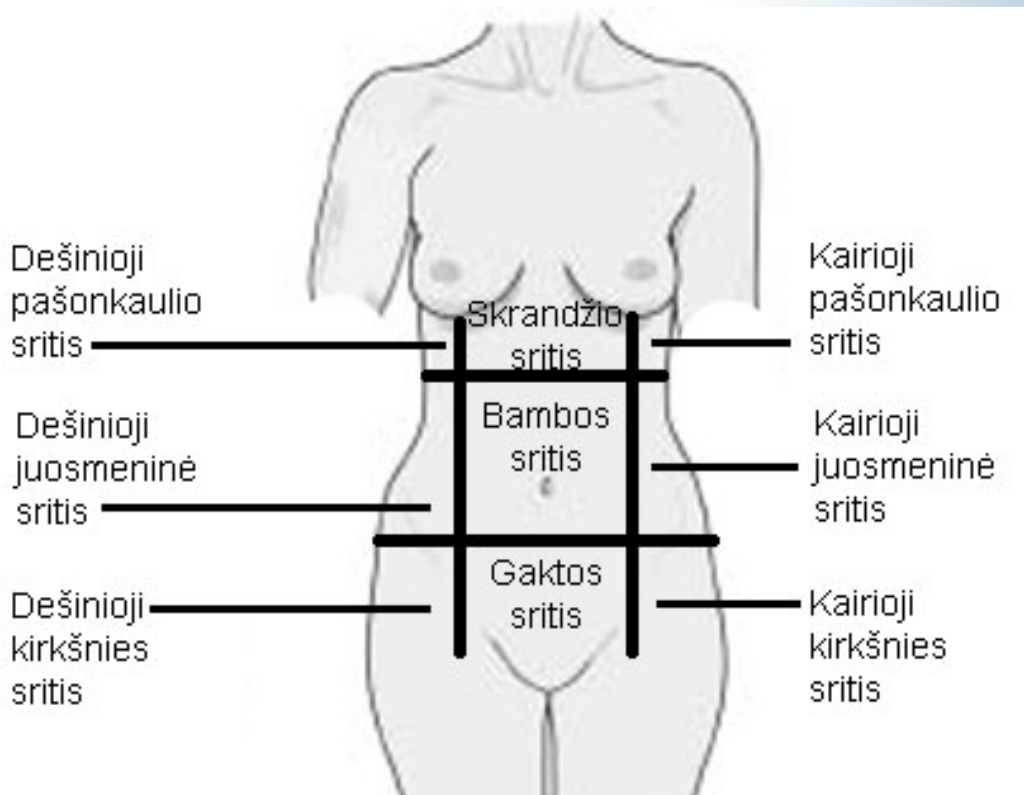
Dažniausios ginekologijoje ūminio pilvo priežastys yra uždegimas ir kraujavimas, taip pat organo sienelės tempimas ar kraujotakos sutrikimas (3 lentelė). Ligos vystymosi mechanizmas priklauso nuo jų sukėlusios priežasties. Tačiau dažnai šios priežastys yra tarpusavyje susijusios – sienelės

pertempimas, plyšimas, kraujavimas, infekcija ir t. t. Vystantis sunkioms komplikacijoms (peritonitui, hemoraginiam, septiniam šokui), organizmo atsakas yra labai panašus, neatsižvelgiant į patologiją sukėlusią priežastį.

„Ūminio pilvo“ skausmą dažniausiai sąlygoja pasieninės pilvaplėvės, kurioje gausu receptorių, dirginimas. Vystantis uždegimui, audiniuose išsiskiria biologiškai aktyvios medžiagos, dirginančios jutimo impulsus priimančias nervines skaidulas. Kuomet organas tempiamas, skausmas dažniausiai yra sąlygotas išemijos ir raumenų spazmo. Plyštančio organo skausmas yra stiprus, tačiau jo intensyvumas priklauso nuo buvusio kraujotakos sutrikimo ir nekrozės laipsnio. Skausmo skaidulos, kartu su pilvo ar dubens simpatiniais nervais, eina į stuburo smegenų segmentus. Todėl skausmo pojūtis yra blogai lokalizuotas, jaučiamas pilvo ertmėje ar kuriame jo regione (1 paveikslas). Skausmo impulsams plintant nugaros smegenimis, dirginamos vėmimą ir pykinimą sukeliančios nervinės skaidulos.

3 lentelė. Ginekologinės ūmaus skausmo priežastys

<i>Uždegiminės Organo uždegimas</i>	<i>Kraujavimas</i>
Kiaušidės\kiaušintakio uždegimas	Kiaušintakio plyšimas dėl negimdinio nėštumo
Kiaušidės\kiaušintakio pūlinys	Kiaušintakio abortas
Endometritas	Hemoraginio geltonkūnio plyšimas
<i>Pilvaplėvės uždegimas</i>	<i>Ovuliacija</i>
Dubens pilvaplėvės uždegimas dėl salpingito	<i>Mechaninės</i>
Peritonitas plyšus kiaušidės\kiaušintakio pūliniui	Funkcinės kiaušidžių cistos
Komplikuotas septinis abortas	Kiaušidės\kiaušintakio\cistos apsisukimas
Kiaušidės cistos plyšimas (dermoido, endometriozės)	Miomos apsisukimas\degeneracija
	<i>Kitos</i>
	Dismenorėja
	Grėšiantis\prasadėjęs abortas
	Endometriozė



1 paveikslas. Pilvo suskirstymas sritimis

Bakterijų ir pilvaplėvės sąveika

Ne visada patekus į pilvaplėvės ertmę mikroorganizmams išsivystys peritonitas. Pilvaplėvė turi apsaugos mechanizmus, kurie jai padeda pašalinti bakterijas iš pilvaplėvės ertmės ir išvengti jų sukeliama uždegimo. Mikroorganizmai greitai pašalinami iš pilvaplėvės ertmės pro diafragminėje pilvaplėvėje esančias angas, vadinamas stomomis. Iš čia bakterijos patenka į limfinės lakūnas, esančias tuoj už mezotelio, o iš jų į krūtinės laštos limfagysles bei sisteminę kraujotaką. Kitas apsaugos mechanizmas yra fagocitozė. Mezotelio paviršiuje esantys makrofagai fagocituoja opsoninų paveiktas bakterijas. Šie apsaugos mechanizmai dažnai sėkmingai sustabdo uždegimo proceso plitimą. Kai pilvaplėvės apsaugos mechanizmai sėkmingai apriboja uždegimo procesą, tačiau nesugeba uždegimo pradžioje pašalinti pilvaplėvės ertmėje esančių mikroorganizmų, formuojasi pūlinys. Jeigu uždegimo proceso apriboti nepavyksta, ar susiformavęs pūlinys plyšta, vystosi peritonitas.

Kraujas pilvaplėvės ertmėje . Kraujas pilvaplėvės ertmėje nėra labai dirginanti medžiaga. Klinikinis atsakas priklauso nuo pilvo ertmėje susikaupusio kraujo kiekio, o vėliau nuo mikroorganizmų patekimo. Jei kraujavimas yra intensyvus, vystosi hemoraginis šokas ir jam būdingas organų pažeidimas. Kraujavimui sustojus, eritrocitai suardomi, išsiskyrusios medžiagos veikia kaip saikingas hiperoosmoliarinis dirgiklis. Kraujas yra sterilus ir jo sukeltas peritonitas iš pradžių yra aseptinis. Tačiau ne pats kraujas pilvaplėvės reakcijai yra svarbus. Svarbesni yra hemoglobinas ir geležis, ypač prasidėjus bakterinei pilvaplėvės ertmės infekcijai.

Plyšusi cista. Plyšusi kiaušidės dermoidinė cista, dėl joje esančių cholesterolio, plaukų ir kitų dirginančių medžiagų, sukelia gana ryškų peritonitą. Plyšusios endometriozės cistos turinys sukelia aseptinį (cheminį) peritonitą. Pilvaplėvę endometriozės turinys veikia panašiai kaip ir kraujas, peritonito vystymosi mechanizmas priklauso nuo cistos dydžio ir \ ar prisidėjusios infekcijos. Serozinių ar mucininių cistadenomų plyšimo metu išsiliejęs skystis ar gleivės gali sukelti sterilų pilvaplėvės uždegimą.

Peritonitas

Pilvaplėvės uždegimas priklauso nuo lokalizacijos, atsiradimo priežasties ir vystymosi greičio. Dažniausiai peritonitas tapatinamas su ūmiu bakteriniu peritonitu, nes kitos priežastys nustatomos žymiai rečiau. Tačiau kokia bebūtų peritonito priežastis, organizmo atsakas visais atvejais būna panašus. Įvairių audinių, organų bei jų sistemų reakcijos sudaro nuoseklią viso organizmo reakcijų grandinę.

Pilvaplėvės uždegimas. Iš pradžių pilvaplėvė į uždegimą sukeltą veiksnių reaguoja hiperemija ir transudacija. Tik prasidėjus peritonitui, skysčiai ir juose esančios medžiagos pro pilvaplėvę juda abiem kryptimis. Iš ekstraląstelinio tarpo į pilvaplėvės ertmę patenka transudatas, mažai baltymų turintis skystis bei neutrofilai. Iš pilvaplėvės ertmės į kraują bei limfą gali patekti toksinai arba kitos sisteminės organizmo reakcijas sukeliančios medžiagos. Progresuojant uždegimui, transudatą pilvaplėvės ertmėje labai greitai pakeičia eksudatas. Tai skystis, kuriame gausu baltymų. Dauguma baltymų yra plazmos proteinai, tarp jų ir fibrinas. Baltymų koncentracija yra pakankama, kad aktyvuotųsi krešėjimo sistema. Dėl to pradeda lipti žarnų kilpos, netoli uždegimo židinio esantys kiti pilvo ertmės organai ir pilvo siena. Ši reakcija padeda apriboti uždegimo židinį. Tuo pačiu tai yra ir pagrindinis pilvaplėvės ertmės sąaugų susidarymo mechanizmas.

Žarnyno reakcija. Žarnų motorika suaktyvėja prasidėjus pilvaplėvės uždegimui. Tačiau labai greitai ji sulėtėja, o po kiek laiko ir visai pranyksta. Vystosi dinaminis žarnų nepraeinamumas, sutrinka žarnyno skysčių sekrecijos ir rezorbcijos mechanizmai. Skystis kaupiasi žarnų spindyje.

Hipovolemija. Uždegimo pradžioje išsiplėčia pilvaplėvės kraujagyslės, atsiranda intravaskulinio ir tarpląstelinio skysčio eksudacija. Tačiau eksudacija vyksta ne tik į pilvaplėvės ertmę. Eksudatas taip pat persunkia porų jungiamąjį audinį, randamą po pilvaplėve, dengiančia pilvo organus, jų pasaitus ir pilvo sieną. Šis jungiamasis audinys paburksta ir esantį skystį tarsi užrakina, neleidamas jam dalyvauti bendroje organizmo skysčių apykaitoje. Skystis kaupiasi ir žarnų spindyje progresuojant dinaminiam žarnyno nepraeinamumui. Visose anksčiau minėtose vietose besikaupiantis skystis nedalyvauja organizmo skysčių apykaitoje. Peritonito atveju tokio „netenkamo“ skysčio kiekis priklauso nuo uždegimo apimtos pilvaplėvės ploto. Tokiu būdu esant išplitusiam peritonitui po 24 val. organizmas gali netekti nuo 4 iki 6 litrų skysčio.

Endokrininė sistema. Peritonitas stimuliuoja daugumą endokrininių liaukų. Beveik iš karto pastebima antinksčių šerdinio sluoksnio reakcija. Išskiriamas adrenalinas ir noradrenalinas, kurie sukelia sisteminį kraujagyslių spazmą, tachikardiją ir prakaitavimą. Taip pat stimuliuojama ir antinksčių žievė. Jos išskiriamų hormonų kiekis padidėja per pirmąsias 2-3 paras. Hipovolemija skatina išskirti ir aldosteroną bei antidiuretinį hormoną. Dėl to inkstuose sulaikomas vanduo ir natris.

Širdies darbas. Peritonito sąlygomis širdies funkciją veikia du veiksniai. Tai hipovolemija ir didėjanti acidozė. Dėl hipovolemijos sumažėja širdies minutinis tūris. Siekiant jį palaikyti, dažnėja širdies veikla. Didėjanti acidozė mažina širdies raumens pajėgumą susitraukti ir toliau mažina minutinį tūrį.

Kvėpavimo organų sistema. Kvėpuojamojo oro tūris sumažėja dėl pilvo išpūtimo ir pilvo

skausmo. Norėdama sumažinti skausmo intensyvumą ligonė sąmoningai riboja diafragmos bei tarpšonkaulinių raumenų judesius. Dėl besivystančios hipoksijos sumažėjus plaučių ventiliacijai, pastebimas dažnesnis alsavimas bei dėl anaerobinio metabolizmo daugėja rūgščių produktų.

Inkstų funkcija. Esant peritonitui, inkstus veikia hipovolemija, sumažėjęs širdies minutinis tūris, padidėjusi aldosterono bei antidiuretinio hormono sekrecija. Sumažėja inkstų kraujotaka, glomerulų filtrato kiekis bei inkstų kanalėliais pratekančio šlapimo kiekis. Dėl to padidėja vandens ir natrio reabsorbcija, kalio išskyrimas. Mažėja išskiriamo šlapimo kiekis, didėja metabolinės acidozės tikimybė.

Metabolinis atsakas. Esant peritonitui, padidėja audinių ir organų metabolizmas, tuo pačiu padidinamas deguonies poreikis. Tačiau pristatomo deguonies kiekis mažėja dėl plaučių ir širdies funkcijos pokyčių, aprašytų anksčiau. Pablogėjus kraujotakai, anaerobinis metabolizmas aerobinį pakeičia raumenyse ir kituose periferiniuose audiniuose. Dėl to kaupiasi anaerobinio metabolizmo produktai ir vystosi metabolinė acidozė. Normalią, lokalią audinių perfuziją reguliuoja audinių metaboliniai poreikiai. Kai pradeda kauptis anaerobinio metabolizmo produktai, lokaliai išsiplečia arteriolės. Jeigu nėra hipovolemijos, padidėja minutinis širdies tūris ir atstatoma kraujotakos homeostazė. Tačiau peritonito sąlygomis esanti hipovolemija neleidžia atstatyti homeostazės. Atsiranda kompensacinis kraujagyslių spazmas, kuris užtikrina gyvybiškai svarbių organų - širdies ir smegenų kraujotaką. Kraujotaka sumažėja odoje, raumenyse, žarnyne, o dalinai ir inkstuose. Toliau tęsiasi anaerobinė glikolizė ir vis daugiau kaupiasi pieno rūgšties bei kitų rūgščių metabolizmo produktų. Mažėja inkstų galimybės išskirti šiuos produktus, gilėja metabolinė acidozė. Organizmas ją stengiasi kompensuoti, padidindamas kvėpavimo dažnį, ir tuo pačiu CO₂ išskyrimą. Tačiau padažnėjęs alsavimas reikalauja ir padidinto deguonies tiekimo kvėpavimo raumenims, kas dar labiau pasunkina kraujotaką ir mikrocirkuliaciją. Bakterijos, sukeliančios pilvaplėvės ertmės infekciją, taip pat prisideda prie acidozės, esant peritonitui.

Kepenų glikogeno atsargos išnaudojamos gana greitai. Insulino sekrecija padidėja, tačiau gliukozės metabolizmas raumenyse tik dalinai reaguoja į insuliną, ir todėl išlieka energijos deficitas. Nors padidėja lipolizė, tačiau riebalai nepakankamai panaudojami energijos apykaitoje peritonito sąlygomis. Baltymų katabolizmas padidėja, o progresuojant peritonitui tampa labai išreikštas. Tik dalis amino rūgščių, kurios atsiranda dėl vyraujančio katabolizmo, yra panaudojamos kaip energijos šaltiniai. Tebesitęsiant peritonitui, netenkama nuo 25 iki 30 proc. „sausos“ kūno masės. Peritonito sąlygomis suaktyvėja albumino sintezė, tačiau jo koncentracija plazmoje mažėja, nes gana didelis albumino kiekis susikaupia pilvaplėvės ertmėje ir nedalyvauja kraujotakoje.

Ligonės ištyrimo principai

Remiantis kruopščia ligonės apklausa ir nuosekliu ištyrimu, galima pakankamai tiksliai nustatyti diagnozę ir pasirinkti gydymą. Todėl reikia gerai žinoti ginekologines, ūmų pilvą sukeliančias ligas, jų pagrindinius simptomus ir požymius. Tiriant tokią ligonę, pirmiausiai atkreipiamas dėmesys į juos. Kartais akivaizdu, kad pacientė kenčia stiprų skausmą, ar yra hemodinamikos sutrikimų. Tokiu atveju, dar nenustačius diagnozės, būtina pradėti gydymą. Pabrėžiama, kad pacientės su „ūmiu pilvu“ apklausa ir fizinis ištyrimas, 80 proc. leidžia be specialių tyrimų nustatyti tikslią diagnozę.

Apklausa

Kai kurios pacientės pačios nuosekliai gali papasakoti visas, su esančia liga susijusias aplinkybes. Sekant pasakojimo eigą, jį galima papildyti specifiniais klausimais, kartais būtina visą reikalingą informaciją aktyviai išklausinėti. Nusiskundimų pobūdis ir kaita, susirgimo aplinkybės, lytinio bendravimo aspektai dažnai padeda įtarti vieną ar kitą ligą, dar prieš pradedant apžiūrą.

Skausmas. Lyties organų skausmas dažniausiai jaučiamas apatinėje pilvo dalyje (1 paveikslas). Pagal savo kilmę skausmas yra skirstomas į parietalinį ir visceralinį. Visceralinis skausmas yra gilus, blogai lokalizuotas, apimantis žymiai didesnę nei pažeistas organas plotą. Tai lemia autonominė pilvo organų inervacija ir impulso perdavimo kelias. Parietalinis skausmas juntamas, kuomet liga apima pasieninę pilvaplėvę, kurią inervuoja somatiniai nervai. Todėl skausmas aiškiai jaučiamas toje vietoje, kurioje yra dirginama pasieninė pilvaplėvė, ir šį dirginimą lydi refleksinis pilvo sienos raumenų spazmas. Skausmas gali būti pastovus ar spazminis (sąrėminis), stiprėjantis priklausomai nuo organo pažeidimo.

Labai svarbi yra skausmo pradžia ir jo atsiradimo aplinkybės. Kiaušidės ar kiaušintakio plyšimas sukelia ūmų, stiprų skausmą, tuo tarpu uždegimo ar tempimo skausmui būdinga ne tokia staigi pradžia. Apsisukus organams, skausmo atsiradimo aplinkybės dažniausiai yra susiję su fiziniu aktyvumu, staigiu judesiu, lytiniais santykiais, su kuriais dažnai siejamas ir kiaušidžių funkcinų cistų plyšimas. Plyšimo ar apsisukimo sukulto skausmo atsiradimo laiką ir aplinkybes dauguma pacienčių nurodo gana konkrečiai. Svarbus yra skausmo plitimas – po šonkaulių lanku, po mente, į tiesiąją žarną, į kirkšnį ar išorinius lyties organus. Kartais, jei patologinis procesas yra išplitęs, gali skaudėti visą pilvą. Svarbus yra skausmo ryšys su judesiu, padėties pakeitimu, kvėpavimu, kosuliu ir kt. Jei panašus skausmas kartojasi keletą mėnesių, galima įtarti lėtinę ligą ir jos komplikaciją. Reikėtų išaiškinti galimą tokio pasikartojančio skausmo sąsają su menstruacijų ciklu.

Pykinimas ir vėmimas. Vėmimas gali būti dėl skrandžio ar žarnyno perpildymo turiniu arba refleksinės kilmės. Pykinimą gali lydėti vėmimas, bet taip būna ne visada. Ginekologinėmis ligomis sergančioms pacientėms pykinimas yra refleksinės kilmės ir būna esant stipriam pilvo skausmui. Pykinti gali ir dėl nėštumo, todėl svarbus požymio ryšys su skausmo pradžia. Dėl „ūmaus pilvo“ atsiradęs pykinimas paprastai lydi skausmą ir retai pasireiškia pirma jo. Vėmimas taip pat yra refleksinis, dažniau lydi spazminį ar apsisukimo sukeltą skausmą.

Žarnyno veiklos sutrikimai. Dažniausi sutrikimai yra pilvo pūtimas ar viduriavimas. Kraujas, plyšusio folikulo ar funkcinės cistos turinys gali būti pakitusios žarnyno peristaltikos priežastis, sukelianti pilvo pūtimą ar viduriavimą. Pastovus noras tuštintis būdingas skysčio susikaupimui užgimdinėje įduboje. Peritonitui būdingas viduriavimas, vėliau – dinaminis žarnų nepraeinamumas. Viduriavimas, pereinantis į pilvo pūtimą, rodo peritonito progresavimą. Kartais pacientės viduriuoja dėl gimdos susitraukimų, prasidėjus abortui.

Šlapinimosi sutrikimai. Dažnas skausmingas šlapinimasis nurodo šlapimo takų infekciją, kuri kartais leidžia įtarti lytiniu keliu plintantį dubens uždegimą. Tačiau šlapimo pūslę dengiančią pilvaplėvę gali dirginti apsisukusi cista, kraujo ar kito patologinio skysčio susikaupimas priepūslinėje dauboje. Dažnas neskausmingas šlapinimasis gali būti nėštumo simptomas.

Ginekologinė anamnezė. Ginekologinė anamnezė išaiškinama pradedant nuo menstruacijų ir su jomis susijusių aplinkybių: kraujavimo trukmės, reguliarumo, skausmingumo, „tepimų“. Atkreipti dėmesį į ciklo sutrikimas, ovuliacinį kraujavimą, išskyrių iš makšties kiekį ir pobūdį. Svarbios lytinio gyvenimo aplinkybės: ar buvę lytiniai santykiai, ar jie reguliarūs, paskutinių lytinių santykių laikas. Išaiškinti lytinių partnerių skaičių ir jų pasikeitimus. Būtina sužinoti apie vartojamas kontraceptines priemones: prezervatyvus, gimdos spiralę, sudėtines tabletes. Išaiškinti paskutinių menstruacijų datą. Jei mėnesinės vėluoja, ar atliktas nėštumo testas, koks jo rezultatas. Svarbi vaisingumo anamnezė: jei pacientė negali pastoti, kokios diagnostinės ar gydymo procedūros jai atliktos. Išsiaiškinti, ar moteris reguliariai lankosi pas ginekologą, kada buvo paskutinis vizitas, kokios jo išvados. Kokiomis lyties organų ligomis sirgo, ar buvo kada nors diagnozuotos cistos, miomos, lyties organų uždegimai, kaip gydyta. Kokios lyties organų operacijos ar diagnostinės procedūros buvo atliktos. Jei yra menopauzė, patikslinamas jos laikas.

Gyvenimo ir šeimos anamnezė. Gyvenimo anamnezė renkama pagal bendruosius reikalavimus, tačiau būtina atkreipti dėmesį į šeimyninę kiaušidžių auglių, endometriozės, miomų anamnezę, persirgimas chirurgines ligas, operacijas, žalingus įpročius ir vaistų vartojimą. Taip pat svarbu prisiminti ir kitas sisteminės ligas, galinčias būti pilvo skausmo priežastimi (2 lentelė).

Bendroji apžiūra

Patyręs gydytojas pilnai neatskiria anamnezės nuo kitų ligonės tyrimo metodų. Apžiūra prasideda nuo tada, kai gydytojas pamato ligonę. Labai svarbus yra ligonės amžius: kai kurios ligos nebūdingos po menopauzės, kai kurios ypač dažnai nustatomos mergaitėms ir paauglėms. Daugelis gydytojų pasąmonėje įvertina tokius požymius, kuriuos ne visada galima aiškiai apibūdinti žodžiais. Ligonės poza, budrumas, nuotaika, jaudinimasis, prakaitavimas, kvėpavimo pobūdis, akys, spalva, veido išraiška, pulsas, rankų drebinimas ir daug kitų veiksnių, juos apibendrinus, daro pastovų įspūdį apie ligos pobūdį ir sunkumą. Tačiau kai kada pirmas įspūdis gali būti klaidingas. Todėl jis jokių būdu negali pakeisti sisteminės ligonės apžiūros. Kai kurie papildomi požymiai gali patikslinti diagnozę. Kaip ir renkant anamnezę, taip ir tiriant ligonę, svarbu visos ligonės tyrimas. Tačiau toliau kalbėsime tik apie tuos simptomus, kurie svarbūs nustatant ūminį pilvą.

Gyvybiniai rodikliai

Pulso ir kvėpavimo dažnis, temperatūra ir arterinis kraujospūdis yra labai svarbūs požymiai, kuriuos reikia pakartotinai registruoti po kurio laiko, nes pokyčiai yra svarbūs nustatant diagnozę. Didėjantis kvėpavimo dažnis rodytų kvėpavimo organų patologiją, taip pat sunkią pacientės būklę dėl besivystančio šoko ar dauginio organų sutrikimo. Karščiavimas yra svarbus simptomas, nebūtinai susijęs su infekcija. Svarbus yra šaltkrėtis. Didėjantis karščiavimas rodo, kad uždegimo procesas progresuoja. Pastovus pulso dažnėjimas lygiagrečiai su mažėjančiu arteriniu kraujospūdžiu rodo tebesitęsiantį kraujavimą. Neigiami pulso ir arterinio kraujospūdžio kitimai esant ūmiam pilvui rodo, kad reikalinga taikyti skubų gydymą, nors ir nenurodo tikslios diagnozės.

Pilvo tyrimas

Fizikinis pilvo tyrimas atliekamas tam tikra tvarka. Visų pirma apžiūra, po to apčiuopa, perkusija ir auskultacija. Patologiniai simptomai vertinami pilvo kvadrantuose (1 paveikslas) ar pilvo srityse (2 paveikslas).

Dešinysis viršutinis kvadrantas:

Hepatitis
 Pankreatitas
 Cholecistitas
 Tulžies pūslės akmenligė
 12-tės žarnos opaligė
 Dispepsija
 Kepenų abscesas
 Pūslelinė (*herpes*)
 Miokardo infarktas
 Perikarditas
 Pneumonija
 Apendicitas

Kairysis viršutinis kvadrantas:

Pankreatitas
 12-tės žarnos opaligė
 Skrandžio opa
 Dispepsija
 Gastritas
 Miokardo infarktas
 Perikarditas
 Pneumonija
 Blužnies abscesas
 Blužnies plyšimas
 Blužnies infarktas

Dešinysis apatinis kvadrantas:

Apendicitas
 Žarnų nepraeinamumas
 Divertikulitas
 Išvarža
 Dirglios žarnos sindromas
 Enterokolitas
 Inkstų akmenligė
 Mekelio divertikulitas
 Negimdinis nėštumas
 Endometrioze
 Ovuliacija
 Kiaušidės cista
 Kiaušidės apsisukimas
 Dubens uždegimas
M. psoas abscesas
 Mezadenitas
 Abortas (gresiantis, prasidėjęs)

Kairysis apatinis kvadrantas:

Žarnų nepraeinamumas
 Divertikulitas
 Enterokolitas
 Dirglios žarnos sindromas
 Inkstų akmenligė
 Negimdinis nėštumas
 Endometrioze
 Ovuliacija
 Kiaušidės cista
 Kiaušidės apsisukimas
 Dubens uždegimas
M. psoas abscesas
 Mezadenitas
 Abortas (gresiantis, prasidėjęs)

Difuzinis viso pilvo skausmas:

Ūmus pankreatitas
 Žarnų nepraeinamumas
 Disekuojanti aorta
 Apendicitas (ligos pradžioje)
 Gastroenteritas
 Enterokolitas
 Dirglios žarnos sindromas
 Pasaito išemija/trombozė
 Peritonitas
 Plyšusi pilvo aortos aneurizma

Apžiūros metu įvertinami pilvo sienos randai. Nustatomas pilvo padidėjimas. Dažniausia patologinė pilvo padidėjimo priežastis būna skysčio ir oro susikaupimas žarnyne arba ascitas. Tokiu atveju pilvas padidėja simetriškai. Asimetrinis pilvo padidėjimas gali būti dėl dviejų priežasčių: pilvo ertmės organų auglio arba pilvo sienos darinio, dažniausiai, išvaržos. Normaliai kvėpuojant juda ir pilvo siena. Jeigu kvėpavimo judesiai sukelia nemalonių pojūčių, ligonė stengsis sumažinti šiuos judesius arba visiškai nejudinti pilvo sienos ties skaudama vieta.

Ūminio pilvo metu, čiuopiant įvertinamas pilvo skausmingumas, peritonito simptomai, nustatomi tumorai, dujos ar skystis pilvo ertmėje. Skiriami trys pilvaplėvės dirginimo simptomai. Tai pilvo skausmingumas, valingas arba nevalingas pilvo raumenų įtempimas ir staigus atpalaidavimo – Bliumbergo simptomai.

Pilvo skausmingumas nustatomas tada, kai bet kuri pilvo palpacija sukelia skausmą. Kartais galima nustatyti ir skausmingumo intensyvumą bei stipriausio skausmo vietą. Skausmas, sukeltas pasieninės pilvaplėvės dirginimo, yra gerai lokalizuotas ir dažniausiai ligoniai gali nurodyti skausmingiausią pilvo vietą.

Pilvo raumenų įtempimas (valingas ir nevalingas). Šis simptomas jaučiamas kaip padidėjęs pilvo sienos pasipriešinimas palpacijai. Valingas pilvo sienos raumenų tempimas nustatomas, kai dėl palpacijos sukeliama skausmo ligonė įtempia pilvo sienos raumenis. Valingas pilvo sienos raumenų įtempimas pranyksta, atitraukiant ligonės dėmesį nuo palpacijos, tuo tarpu nevalingas išlieka. Nevalingas pilvo sienos raumenų įtempimas atsiranda dėl nevalingo pilvo sienos raumenų tonuso padidėjimo. Jis būna lokalus ir išplitęs. Šio simptomo intensyvumas gali svyruoti nuo vos jaučiamo pasipriešinimo palpacijai iki aiškiai įtemptos visos priekinės pilvo sienos.

Staigus atpalaidavimo - Bliumbergo simptomai. Tai svarbiausias iš trijų simptomų. Jis atsiranda tada, kai uždegimiškai pakitusi visceralinė pilvaplėvė susiliečia su pasienine pilvaplėve. Geriausiai jį nustatinėti perkutuojant. Tai sukelia nedidelės amplitudės pilvo sienos judesius, mažesnio intensyvumo skausmą ir jo pagalba galima netgi nustatyti šį simptomą atskirose pilvo srityse.

Palpacijos metu labai svarbu nustatyti pilvo ertmės kietos konsistencijos organų dydį ir neįprastus darinius. Kai randame neįprastą darinį, įvertiname jo charakteristikas: formą, ribas, paslankumą, skausmingumą. Taip pat palpacijos metu galime nustatyti dujų kiekį (pilvo pūtimą) ar skystį pilvo ertmėje.

Perkusija leidžia įvertinti pilvaplėvės dirginimo simptomus, nustatyti kepenų, blužnies dydį, patikslinti patologinio darinio kontūrus.

Išklausoma ar neišklausoma peristaltika yra gana reikšmingas simptomas. Peristaltikos garsai, kurie stebint ligonę su pilvo skausmu pranyksta, rodo prasidėjusį peritonitą ir operacinio gydymo reikalingumą.

Tyrimas pro makštį

Apžiūrimi ir čiuopiami kirkšnies limfmazgiai. Tiriant pacientę su ūminiu pilvu pro makštį, svarbu įvertinti makšties išskyrų pobūdį, akcentuojant kraujo ar uždegiminių elementų nustatymą. Vertinami galimi vaginito, cervicito požymiai (3 paveikslas – nuotrauka). Nustatomas gimdos

kaklelio skausmingumas jį judinant (kaklelio simptomas). Čiuopiamas makšties skliautas, jo išsigaubimas, skausmingumas. Įvertinama gimda – dydis, paslankumas, skausmingumas. Čiuopiama abipus kiaušidės ir kiaušintakio sritys, vertinamas skausmingumas, nustatomi patologiniai dariniai. Vertinami priegimdzio audiniai. Jei reikalingas, atliekamas tyrimas pro tiesiąją žarną.

Krūtų tyrimas



3 paveikslas. Ūmus gimdos kaklelio uždegimas (cervicitas)

Krūtų padidėjimas, skausmingumas, išskyros iš spenelių, gali būti požymiai, nurodantys nėštumą. Išnykę jutimai krūtyse kartais nurodo nesivystantį nėštumą.

Laboratoriniai tyrimai

- A. **Kraujo tyrimai. Hemoglobinas, hematokritas, leukocitų skaičius, ENG.** Klinikinė anemijos diagnozė ne visada būna tiksli. Kraujuojančioms ligonėms pradinė hemoglobino koncentracija nerodo prarasto kraujo kiekio. Tokią informaciją suteikia tik pakartotiniai hemoglobino tyrimai. Hematokritas gana tiksliai atspindi netekto skysčio kiekį. Saikinga leukocitozė, dažniausiai pastebima terapinių ir chirurginių susirgimų atvejais, yra nespecifinis simptomas. Tik didėjanti arba išreikšta leukocitozė, ypač jeigu kartu yra neutrofilų branduolinis poslinkis į kairę, rodo rimtą uždegimo procesą. Lyties organų uždegimui būdingas padidėjęs **C reaktyvus baltymas ir eritrocitų nusėdimo greitis**. Ligonėms su išreikšta pilvo ertmės patologija, ypač jeigu įtariama hipovolemija (šoko reiškiniai hospitalizuojant, gausus vėmimas ar viduriavimas), reikia nustatyti **serumo elektrolitų koncentraciją, urea ir kreatinina**. Būtina ištirti **kraujo grupę, Rh faktorių**, nėščioms pacientėms – **Rh antikūnius**. Kraujo krešumo tyrimai atliekami įtariant vidinį kraujavimą, esant šokui, dauginiam organų pažeidimui, o taip pat jei žinoma ar įtariama krešėjimo sistemos patologija. Jei numatomas gydymas metatreksatu, būtina **įvertinti kepenų funkciją, papildomai tiriant kepenų fermentus**.

- B. **Šlapimo tyrimas.** Šlapimo tyrimą lengva atlikti ir jis gali suteikti labai vertingos informacijos. Atliekant **nėštumo testą su šlapimu** greitai patvirtinama ar atmetama nėštumo diagnozė. Kuomet įtariama šlapimo takų infekcija, ypač svarbu tikslus šlapimo tyrimo paėmimas, siekiant išvengti užteršimo makšties išskyromis.
- C. **Hormoniniai tyrimai. Chorioninio gonadotropino** koncentracijos tyrimas kraujo serume padeda diferencijuoti negimdinį nėštumą, tačiau dažniausiai yra vertingas tik tiriant pakartotinai. Serumo **progesterono** tyrimas padeda nustatyti nėštumo vystymąsi.
- D. **Bakteriologiniai tyrimai.** Gimdos kaklelio kanalo, šlaplės sekreto tyrimai gali padėti nustatyti dubens uždegimo sukėlėją. Dažniausiai ieškoma *Chlamydia trachomatis* ar *Neisseria gonorrhoea*. Esant reikalui, tiriamas drėgnasis makšties išskyrų tepinėlis. Bakteriologiniai tyrimai atliekami paėmus punktą, aspiratą iš pilvo ertmės ar absceso. Esant septinei būklei, atliekami kraujo, šlapimo pasėliai.

Ultragarsinis tyrimas

Ultragarsinis tyrimas labai plačiai naudojamas ginekologinių ligų diagnostikai. Tiriant davikliu per pilvo sieną, reikalinga pilna šlapimo pūslė, kuri padeda apžiūrėti gimdą, kiaušides, ištirti užgimdinę įdubą ir pilvo ertmės kanalus. Galima apžiūrėti kirmėlinę ataugą. Tyrimas ultragarsu pro makštį leidžia detaliai apžiūrėti gimdos gleivinę, nustatyti mažą nėštumą, ištirti kiaušintakius, vertinant negimdinio nėštumo galimybę. Kraujotakos tyrimai padeda diferencijuoti cistinius kiaušidžių darinius, įtarti apsisukimą ar nustatyti kiaušidės \ kiaušintakio \ cistos apsisukimą. Auglių kraujotakos tyrimai leidžia atskirti piktybinį naviką.

Punkcija per makšties skliautą leidžia nustatyti pilve esančio skysčio pobūdį. Galima tirti hematokritą, baltymą, skystyje esančių ląstelių ar mikroorganizmų savybes.

Laparoskopija

Ūminio pilvo diagnozės nustatymui vis dažniau naudojama diagnostinė laparoskopija, kuri gali būti ir gydomoji operacija, šalinanti ligą sukėlusią priežastį.

Ginekologinės ligos, sukeliančios ūminį pilvą, diagnostika, gydymas

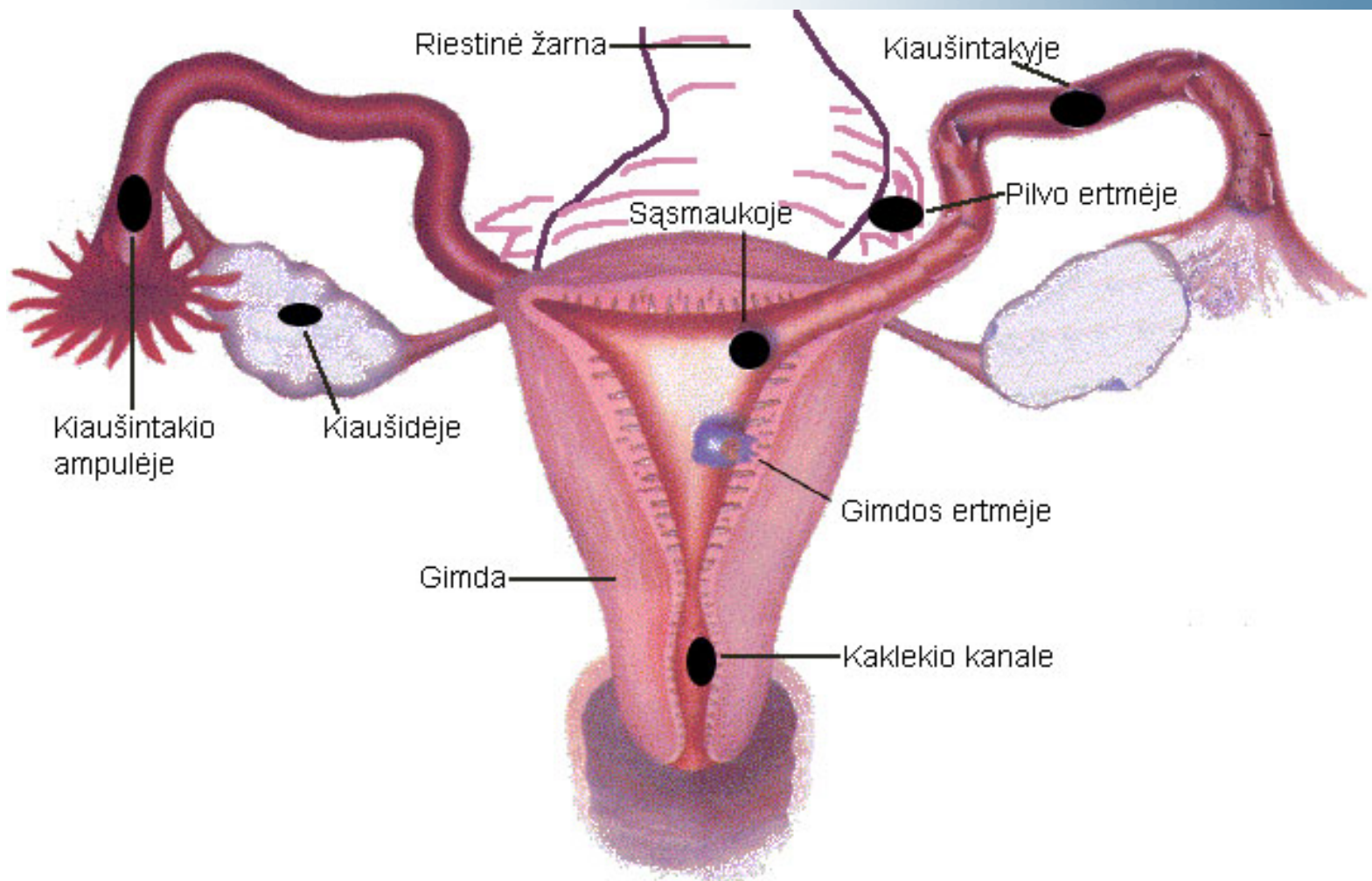
Kaip jau minėta, pagrindinis „ūminio pilvo“ požymis yra skausmas. Diagnozuojant ir gydant ginekologines ligas nustatomos šios skausmo rūšys:

Ūmus skausmas, kuriam būdingas intensyvumas, staigi pradžia, stiprėjantis skausmo pojūtis. *Ciklinis skausmas* – jam būdingas pasikartojimas, susijęs su menstruacijų ciklu. Vienas dažniausių ciklinio skausmo rūšių yra dismenorėja – skausmingos menstruacijos. Dismenorėja gali būti pirminė ir antrinė. *Lėtinis skausmas* yra apibrėžiamas kaip skausmas, kuris juntamas ilgiau nei 6 mėnesius.

Nustatant ginekologines „ūminio pilvo“ priežastis, reikia diferencijuoti ligas, pasireiškiančias tiek ūmiu, tiek cikliniu pilvo skausmu. Toliau aptarsime dažniausias, „ūminį pilvą“ sukeliančias ginekologines ligas.

Negimdinis nėštumas

Negimdiniu nėštumu yra vadinamas nėštumas, kuris vystosi ne gimdos ertmėje (4 paveikslas). Nustatyta, kad 97 proc. negimdinio nėštumo atvejų būna kiaušintakyje: 55 proc. ampulėje, 25 proc. istminėje dalyje, 17 proc. fimbrijose ir tik 3 proc. pilvo ertmėje, kiaušidėje ar gimdos kaklelyje. Didėjant cezario pjūvio operacijų skaičiui, vis dažniau randama pranešimų apie gemalo implantaciją gimdos rando. Taikant pagalbinio apvaisinimo technologijas, vieno gemalo vystymasis gimdoje, o kito už jos ribų, yra ne tokia jau reta komplikacija. Negimdinio nėštumo dažnis yra nuo 0,5 iki 2 proc. tarp visų nėštumų skaičiaus. Svarbu yra ir tai, kad negimdinių nėštumų skaičius didėja, o plyšęs kiaušintakis tarp nėščiųjų mirčių priežasčių sudaro 10-15 proc. ir yra dažniausia mirties priežastis pirmą nėštumo trimestrą. Paprastai negimdinis nėštumas diagnozuojamas pirmą trimestrą – 6-10 nėštumo savaitę, tačiau labai retai vaisiaus gali būti gyvas iki gimdymo laiko. Negimdinis nėštumas pasitaiko visose reprodukcinio amžiaus grupėse, nors kai kurie autoriai teigia, kad su amžiumi šio susirgimo dažnis didėja.



4 paveikslas. Nėštumo lokalizacijos vietos

Negimdinio nėštumo rizikos veiksniai:

1. buvusios kiaušintakių chirurginės operacijos;
2. buvęs negimdinis nėštumas;

3. buvusi lyties organų infekcija;
4. nevaisingumas;
5. rūkymas;
6. gimdos spiralė.

Rizikos veiksnių išaiškinimas padeda įtarti ir anksti diagnozuoti negimdinį nėštumą, tačiau beveik pusei pacienčių jų nustatyti nepavyksta.

Klinika, diagnostika ir gydymas

Klasikiniai negimdinio nėštumo požymiai yra:

1. skausmas;
2. kraujavimas iš makšties;
3. mėnesinių susilaikymas.

Nors ši simptomų triada yra labai būdinga, tačiau ją galime nustatyti tik daliai pacienčių. Jei nėštumas progresuoja ir vaisius vystosi, vienintelis simptomas gali būti mėnesinių susilaikymas, tačiau net ir šis būna ne visoms. Dažniausiai pacientės atvyksta jau pasireiškus „ūmaus pilvo“ simptomams. Klinikiniai simptomai paprastai priklauso nuo prasidėjusių komplikacijų, kurias sąlygoja:

1. kiaušintakio plyšimas;
2. kiaušintakio abortas.

Kiaušintakio plyšimas

Plyšus kiaušintakiui, klinikiniai simptomai yra ryškūs, pacientės būklė greit blogėja, vystosi hemodinamikos sutrikimai. Kiaušintakio plyšimui būdinga:

1. skausmas stiprus, staigus, vienpusis ar nelokaluotas, greitai išplinta po visą pilvą, plinta į petį, mentę, po šonkaulių lankais;
2. refleksinis pykinimas, vėmimas;
3. pilvo pūtimas, žarnų spazmai ar viduriavimas;
4. stiprėjantis bendras silpnumas, oro trūkumas, trumpalaikis sąmonės netekimas.

Pacientės tyrimas

Apžiūrint stebimas odos ir gleivinių blyškumas, pacientė vangi, prislopinta, sunkiai atsako į klausimus. AKS sumažėjęs ar neišmatuojamas, padidėjęs širdies susitraukimų dažnis, kvėpavimas gali būti paviršutiniškas. Kūno temperatūra dažnai yra normali, tačiau vystantis hemoraginiam šokui, ji gali būti žemesnė. Pacientėms su plyšusiu kiaušintakiu dažnai nustatomas įvairaus sunkumo šokas.

Pilvas gali būti išpūstas, skausmingas apatinėje dalyje ar visame plote. Nustatomi pilvaplėvės dirginimo simptomai, nors jų išreikštumas gali svyruoti. Dažnai pacientės atsakas yra susilpnėjęs dėl blogėjančios bendros būklės. Peristaltika vangi, tačiau gali būti ir nepakitusi ar pagreitėjusi. Jei nustatomi šoko simptomai ir įtariamas plyšęs kiaušintakis, pacientės tyrimas pro makštį dažnai yra netikslingas, nes papildomos informacijos nesuteikia, bet gali sustiprinti kraujavimą į pilvo ertmę. Krekenų pavidalo išskyros iš spenelių būtų papildomas simptomas, nurodantis galimą nėštumą.

Atliekamas nėštumo testas su šlapimu. Laboratoriniai periferinio kraujo, elektrolitų, krešėjimo rodiklių tyrimai atliekami visuomet, kad įvertintume pacientės rezervus, tačiau būtina žinoti, kad hemoglobino koncentracija neatspindi netekto kraujo kiekio ir mažakraujystės laipsnio. Būtina iširti kraujo grupę, Rh faktorių ir anti-Rh antikūnius.

Ultragarsinis tyrimas atliekamas įvertinant vidinių lyties organų būklę, kitus pilvo organus (kepenis, inkstus, blužnį) ir laisvo skysčio pilvo ertmėje kiekį bei lokalizaciją. **Diferencinė diagnostika**. Jei šlapimo testas yra teigiamas, pacientės su „ūmiu pilvu“ ir įtariamu vidiniu kraujavimu diagnozė paprastai yra aiški. Jei testo su šlapimu nepavyko atlikti, jis yra neigiamas ar abejotinas, plyšusio kiaušintakio diagnozės negalima atmesti. Diferencijuojama nuo plyšusios kiaušidės ar plyšusios hemoraginio geltonkūnio cistos. Tokios pacientės paprastai yra operuojamos, diagnozė ir kraujavimo priežastis paaiškėja operacijos metu.

Nors tokios pacientės gydymas yra operacija, visuomet reikia atmesti kitų pilvo ertmės organų plyšimą, kuris dažniausiai būna trauminės kilmės.

Gydymas

Pacientės, atvykusios dėl „ūmaus pilvo“, kurio priežastis yra negimdinis nėštumas ir plyšęs

kiaušintakis, turi būti pradedamos gydyti dar ligonių priėmimo skyriuje.

1. Gaivinimas pagal ABC algoritmą (jei reikalinga).
2. Operacinės, transfuzinės pagalbos organizavimas.
3. Infuzoterapija (2 venos kateterizuojamos G16 kateteriu).
4. Deguonis pro kaukę, nosines kaniules.
5. Gyvybinių rodiklių stebėjimas.
6. Ne mažiau nei 4 kraujo vienetų užsakymas.
7. Skubi operacija.

Operacija

Pacientės, esančios šoko ar nestabilioje būklėje, turi būti operuojamos, atliekant laparotomiją. Pjūvis pilvo sienoje – apatinė laparotomija. Operacijos metu įvertinamas pilvo ertmėje esančio kraujo kiekis. Vertinant tipinį moters organizmo atsaką į netektą kraujo kiekį, šoko būklėje esančiai pacientei pilvo ertmėje randama daugiau kaip 2-litrai kraujo. Suradus plyšusį kiaušintakį, siūloma jį pašalinti, kadangi kraujavimo stabdymas dažnai užtrunka, būna mažai veiksmingas, stipriai pažeidžia plyšusio kiaušintakio anatomiją. Jei moteris prieš operaciją buvo sąmoninga, visuomet būtina operacijos apimtį paaiškinti pacientei ir gauti raštišką jos sutikimą. Kai tai nebuvo atlikta, operacijos apimtis pasirenkama, atsižvelgiant į pacientės anamnezę, kiaušintakio būklę ir kitas aplinkybes. Kartais kiaušintakį galima palikti, bet jei kraujavimas gausus ir netekta daug kraujo, tokia taktika yra nepateisinama. Pašalinus kiaušintakį, pilvo ertmė išplaunama, apžiūrima gimda, kiaušidės, likęs kiaušintakis bei kiti pilvo ertmės organai. Įsitikinus, kad kraujavimas sustabdytas, pilvo ertmė drenuojama ir pilvo siena užsiuvama. Paliekamų drenų skaičius priklauso nuo pacientės būklės, netekto kraujo kiekio, krešėjimo sutrikimo. Rekomenduojama antibiotikoprofilaktika operacijos metu.

Šoko ir hipovolemijos gydymas

Įvertinamas netekto kraujo kiekis. Koreguojant hipovolemiją laikomasi bendrų taisyklių.

1. Hipovolemija kompensuojama kristaloidų (Ringerio) tirpalu.
2. Galima skirti koloidų tirpalus.
3. Netekto kraujo kiekis kompensuojamas tirpalais santykiu 1:3
4. Eritrocitų transfuzija atliekama, įvertinus netekto kraujo kiekį, šoko gylį.
5. Plazma pilama, atsižvelgiant į krešėjimo rodiklius, klinikinius hipokoaguliacijos simptomus ir perpiltą eritrocitų kiekį.
6. Trombocitų transfuzija atliekama pagal nustatytą sumažėjusį trombocitų skaičių.
7. Nustačius DIK sindromą, gydoma krioprecipitatu.
8. Vazopresoriai skiriami pagal hemodinamikos rodiklius ir inkstų funkciją.

Po operacijos būtinas pacientės gyvybinių rodiklių stebėjimas ir jos priežiūra intensyvios terapijos skyriuje.

Kiaušintakio abortas

Prasidėjus kiaušintakio abortui, ligos simptomai nebūna tokie ryškūs, kaip plyšus kiaušintakiui. Atsidalijant chorionui nuo kiaušintakio sienos, prasideda kraujavimas tiek į kiaušintakio, tiek į pilvo ertmę. Skausmo priežastis yra kiaušintakio sienos tempimas, kiaušintakio spazmai, kraujo ir krešulių susikaupimas aplink kiaušintakį ir užgimdinėje įduboje.

1. Būdingas vidutinio stiprumo skausmas, kuris gali būti banguojančio pobūdžio, vienpusis, dažnai sunkiai lokalizuojamas, plintantis į tiesiąją žarną.
2. Prasidėjus abortui kiaušintakyje, gimdos gleivinė – decidua – atsidalina nuo gimdos sienelių, todėl pasireiškia įvairaus intensyvumo kraujavimas iš makšties.
3. Nustatomas mėnesinių susilaikymas ar neciklinis kraujavimas mėnesinių metu, bet to gali ir nebūti.
4. Jei embrionas vystosi, klinikiniai simptomai kartais būna menki, tačiau yra didelė kiaušintakio plyšimo rizika progresuojant nėštumui.

Kiaušintakinio aborto nustatymas dažnai yra sudėtingas. Visos moterys, besiskundžiančios pilvo skausmu ir nereguliariu kraujavimu, turi būti tiriamos dėl negimdinio nėštumo. Nustačius klasikinę simptomų triadą, beveik pusei pacienčių bus patvirtinta negimdinio nėštumo diagnozė. Jei yra rizikos veiksnių, tikimybė dar padidėja.

Pacientės tyrimas

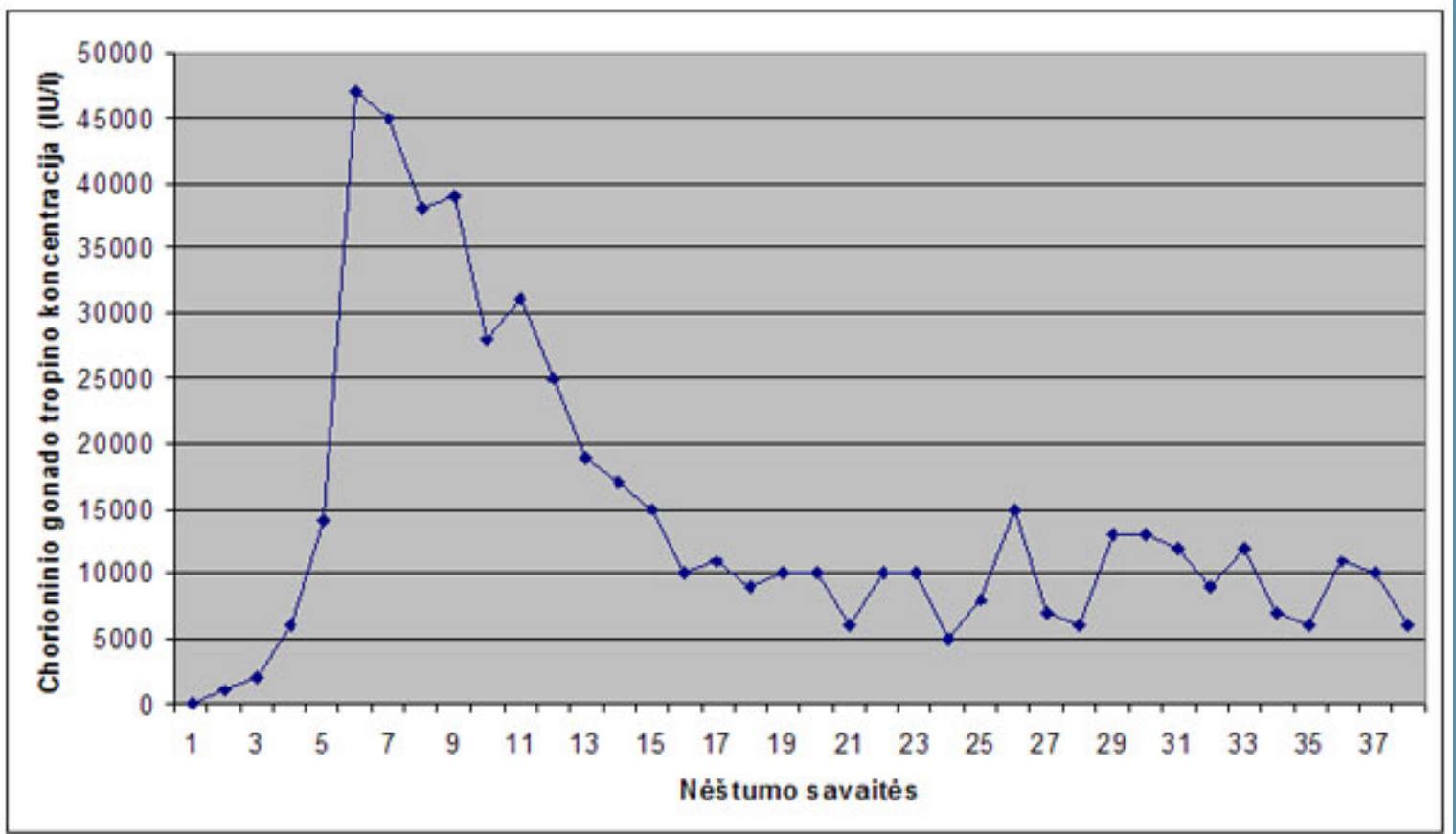
Bendra pacientės būklė paprastai būna stabili, vargina vidutinio stiprumo skausmas, pykinimas, kuris gali būti dėl nėštumo ar refleksinis. Kai kurios pacientės nurodo daugiau subjektyvių nėštumo simptomų: silpnumą, mieguistumą, krūtų pokyčius. Gyvybiniai rodikliai yra stabilūs, kartais galima rasti padidėjusį pulso dažnį. Pilvas skausmingas, su pilvaplėvės dirginimo simptomais ar be jų. Galima nustatyti dujų susikaupimą žarnyne, pagreitėjusią žarnų peristaltiką, tačiau šie simptomai būna neryškūs.

Tyrimas pro makštį. Kai makštyje matomos kraujingos išskyros, gimda yra normalaus dydžio ar kiek padidėjusi, kaklelio judesiai skausmingi, kiaušintakio srityje čiupiamas darinys, negimdinio nėštumo tikimybė labai padidėja. Visgi vienai iš dešimties pacienčių, esant negimdiniam nėštumui, tiriant pro makštį jokių pokyčių nekonstatuojama. Trečdaliui nebūna kraujingų išskyrų. Tik kas dešimtai randami patologinių darinių kiaušintakio srityje. Reikia akcentuoti, kad jokie pacientės ištyrimo pro makštį rezultatai neleidžia visiškai atmesti negimdinio nėštumo.

Laboratoriniai tyrimai. Periferinio kraujo tyrimas paprastai yra normalus. Galima nustatyti lengvą anemiją. Atliekamas nėštumo testas su šlapimu, kuris paprastai yra teigiamas.

Chorioninio gonadotropino kiekio nustatymas kraujo serume.

Vystantis nėštumui, chorioninio gonadotropino koncentracija gimdoje pirmą trimestrą sparčiai auga. Šio medžiagos fiziologinė augimo kreivė pateikta 5 paveiksle. Taip pat žinoma, kad per 48 val. jo koncentracija kraujo serume padidėja maždaug dvigubai. Nenustačius fiziologinio augimo, galima įtarti negimdinį ar nesivystantį nėštumą.



5 paveikslas. Chorioninio gonadotropino augimo kreivė nėštumo metu

Chorioninio gonadotropino kiekio tyrimas kraujo serume yra svarbus:

1. derinant jo koncentraciją kraujyje su ultragarsinio tyrimo duomenimis;
2. tiriant koncentracijos kitimą dinamikoje;
3. stebint pacientę po konservatyvios operacijos;
4. skiriant negimdinio nėštumo gydymą metatreksatu.

Šio tyrimo vertė yra abejotina, jei negimdinio nėštumo diagnozė yra aiški ir planuojamas operacinis gydymas.

Progesterono koncentracija kraujo serume.

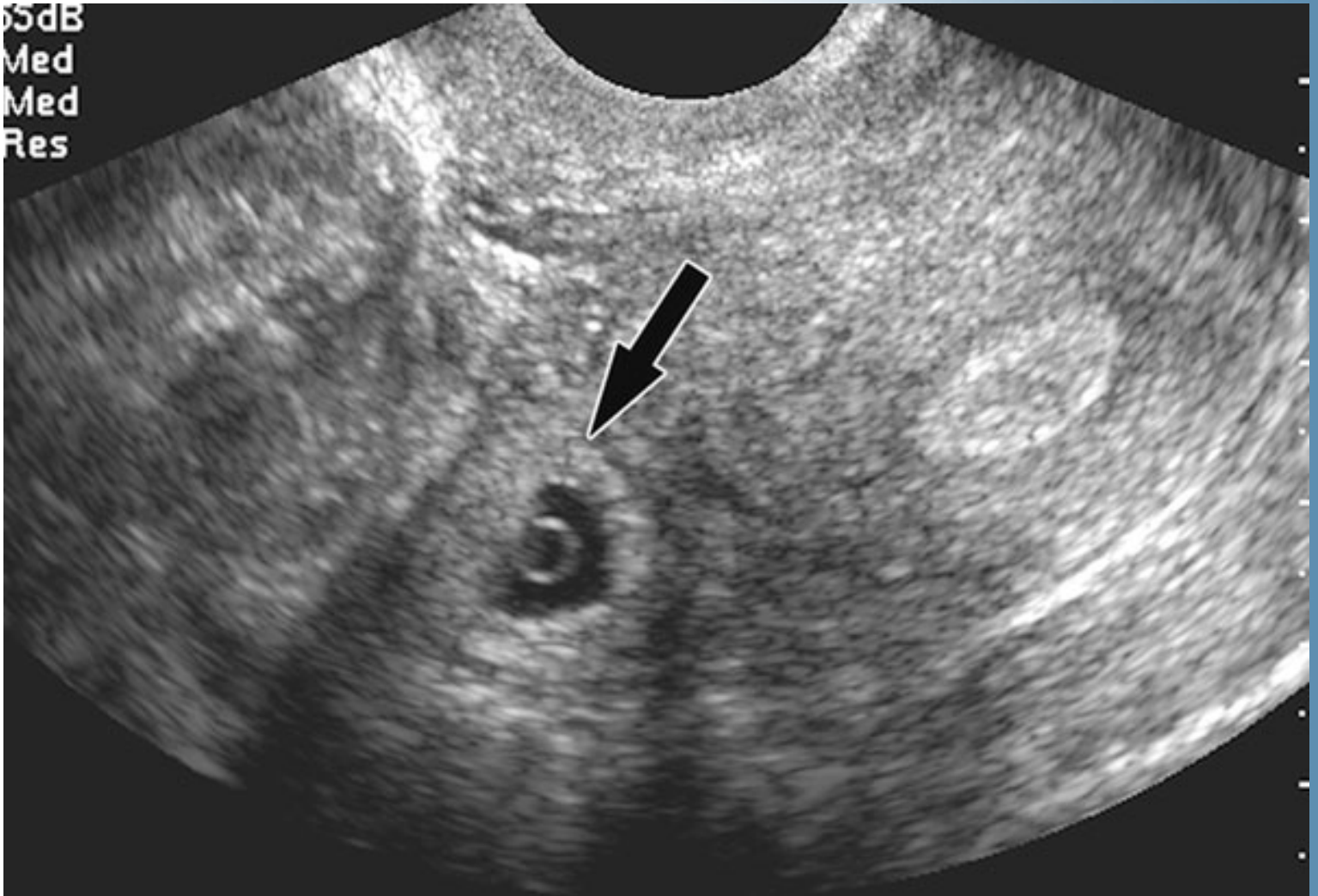
Progesterono koncentracija nustatoma, siekiant įvertinti nėštumo vystymąsi. Jei progesterono kiekis mažesnis nei 5 ng/ml, nėštumas neprogresuoja. Progesterono koncentracija didesnė nei 22 ng/ml patvirtina nėštumo vystymąsi. Progesterono koncentracijos tyrimo duomenys derinami su chorioninio gonadotropino tyrimu. Visgi intervalas tarp 5 ir 22 ng/ml diagnostinės vertės neteikia.

Ultragarsinis tyrimas.

Šiuo metu ultragarsinis tyrimas yra labai svarbus, nustatant ar patvirtinant negimdinio nėštumo diagnozę. Pagrindiniai ultragarsiniai negimdinio nėštumo nustatymo kriterijai:

1. nėštumo nesimato gimdos ertmėje;
2. patologinio darinio radimas šalia gimdos (kiaušintakio srityje);
3. laisvo skysčio užgimdinėje ideoje nustatymas;
4. vaisiaus su plakančia širdimi nustatymas už gimdos ertmės ribų.

Radus tris pirmuosius diagnostinius kriterijus, negimdinio nėštumo tikimybė yra labai didelė. Ketvirtas požymis nurodo neabejotiną negimdinį nėštumą. Kartais šalia gimdos galima matyti gemalinę pūslytę su geltonkūniu (6 paveikslas).





6 paveikslas. Negimdinio nėštumo ultragarsinio tyrimo vaizdai

Jei nėštumo testas patvirtina nėštumą, gimdoje gemalinės pūslytės nesimato, ultragarsinių kriterijų negimdiniam nėštumui nustatyti nepakanka, ultragarsinio tyrimo duomenis reikia derinti su nustatyta chorioninio gonadotropino koncentracija kraujyje. Ultragarsiniu davikliu pro makštį gemalinė pūslytė turi būti matoma gimdoje, kai chorioninio gonadotropino koncentracija yra 1500 IU/l (1000-2000), pro pilvo sieną, kai koncentracija 6500 IU/l.

Punkcija per užpakalinį makšties skliautą. Jei yra kraujavimas dėl negimdinio nėštumo, punkcijos metu gaunamas nekrešantis kraujas. Jei kraujas sukreša, įtariamas kraujagyslės pažeidimas. Kai turinio negaunama, punkcija laikoma neinformatyvi.

Diagnostinė laparoskopija. Diagnostinė laparoskopija atliekama, siekiant patikslinti diagnozę, kai nėštumo lokalizacija neaiški, pacientę vargina skausmas ir kiti simptomai. Negimdinis nėštumas nustatomas, radus tipinius kiaušintakio pakitimus (7 paveikslas). Jei negimdinio nėštumo nerandama, kraujuojančioms pacientės rekomenduojama gimdos abrazijs ir medžiagos histologinis tyrimas.



7 paveikslas. Negimdinis nėštumas kiaušintakyje

Diferencinė diagnostika. Diferencijuoti nuo ūmaus apendicito, hemoraginio geltonkūnio plyšimo nėštumo metu, kiaušidės \ kiaušintakio apsisukimo (gali būti nėštumo metu), nesivystančio nėštumo, nepilno \ pilno aborto.

Gydymas

Jei pacientės būklė stabili negimdinio nėštumo gydymas gali būti:

1. operacinis;
2. konservatyvus.

Operacinis gydymas. Operuojant, dėl negimdinio nėštumo, gali būti atliekama laparotomija ar laparoskopija. Pirmiausia pasirenkama operacija yra laparoskopija. Laparoskopijos privalumai:

1. trumpesnė operacijos trukmė;
2. mažesnis netekto kraujo kiekis;
3. greitesnis sveikimas po operacijos, mažesnis pooperacinis skausmas;
4. mažesnis pooperacinių sąaugų kiekis.

Laparotomiją dėl negimdinio nėštumo siūloma atlikti:

1. jei yra hemoraginis šokas;
2. laparoskopiją atlikti yra sunku (įtariamoms gausios pooperacinės sąaugos pilve, nepatyręs chirurgas ir kt.).

Jei negimdinis nėštumas nustatomas kiaušintakyje, galima kiaušintakį pašalinti (radikali operacija) arba jį palikti (konservatyvi operacija). Jei nusprendžiama kiaušintakį palikti, jo sienoje atliekamas pjūvis, pašalinami nėštuminiai audiniai ir, sustabdžius kraujavimą, kiaušintakis paliekamas nesusiūtas. Radikali operacija apsaugo pacientę nuo negimdinio nėštumo pažeistame kiaušintakyje pasikartojimo, tačiau kai kurių mokslinių tyrimų duomenimis sumažina pastojimo tikimybę. Operacija pasirenkama atsižvelgiant šiuos veiksnius:

1. ar pacientė dar planuoja gimdyti;
2. ar tai nėra pasikartojantis negimdinis nėštumas (tame pačiame kiaušintakyje);
3. kokie yra pažeisto kiaušintakio būklė;

4. kokia yra kito kiaušintakio būklė.

Kai pacientė daugiau gimdyti nepageidauja, kiaušintakį siūloma pašalinti. Radikalią operaciją reikėtų pasirinkti ir tuomet, jei negimdinis nėštumas tame pačiame kiaušintakyje kartojasi, jei kiaušintakis labai pažeistas ar operacijos metu nepavyksta sustabdyti kraujavimo. Kai atliekama konservatyvi operacija, kiaušintakyje gali likti choriono audinių ir vystytis išliekantis (persistuojantis) negimdinis nėštumas. Todėl po konservatyviųjų operacijų tikslinga tirti chorioninį gonadotropiną, kol jo koncentracija tampa normali.

Gimdos abrazija. Gimdos abraziją siūloma atlikti toms pacientės, kurioms ultragarsinio tyrimo metu įtariamas nesivystantis nėštumas gimdoje, neatmetant ir negimdinio nėštumo tikimybės. Nesivystančiam nėštumui būdinga maža serumo progesterono koncentracija. Kartais, jei užgimdinėje įduboje yra skysčio, atliekant gimdos abraziją, tikslinga punktuoti pilvo ertmę per užpakalinį makšties skliautą ir nustatyti skysčio kilmę. Pašalinus gimdos ertmės turinį, būtinas jo histologinis tyrimas. Jei prieš abraziją buvo ištirtas chorioninio gonadotropino kiekis, jo koncentracijos kritimas, praėjus 12 val. po gimdos abrazijos, turi būti ne mažiau 15 proc. Jei gimdoje choriono gaurelių nerandama, o chorioninio gonadotropino koncentracija nemažėja ar auga, nustatomas negimdinis nėštumas.

Konservatyvus gydymas. Mokslinėje literatūroje plačiai ištirtas negimdinio nėštumo gydymas folio rūgšties antagonistu – metatreksatu. Metatreksatas suardo greitai besidalijančias trofoblasto ląsteles. Yra skiriamos vienos dozės ir kelių dozių gydymo metodikos. Prieš pradėdant gydymą, būtina ištirti pacientės kepenų ir inkstų funkciją, įvertinti trombocitų skaičių, nustatyti, ar nėra metatreksato skyrimo kontraindikacijų. Laboratoriniai rodikliai turi būti vertinami visą gydymo laikotarpį. Sąlygos gydymui metatreksatu:

1. pacientės hemodinamika stabili;
2. chorioninio gonadotropino kiekis neviršija 5000 IU/l (3500 IU/l);
3. nėra matomos vaisiaus širdies veiklos;
4. pacientė sutinka su siūlomu gydymu.

Gydymo kontrolei naudojamas chorioninio gonadotropino koncentracijos tyrimas. Jei nustatomas nepakankamas koncentracijos kritimas ar jos augimas, siūloma operacija.

Stebėjimo taktika. Labai retai moteris dėl negimdinio nėštumo gali pasveikti savaime, kai išsiskaido ir rezorbuojasi kiaušintakyje esantys choriono audiniai. Todėl stebėjimo taktika gali būti tinkamas pasirinkimas. Pacientę galima stebėti kuomet:

1. būklė yra stabili;
2. nematoma aiški negimdinio nėštumo lokalizacija, tiriant ultragarsu pro makštį;
3. nėra ultragarsinių kraujavimo į pilvo ertmę požymių, chorioninio gonadotropino kiekis yra mažas ir mažėjantis.

Stebint vertinama pacientės bendra būklė, ultragarsinio tyrimo duomenys, chorioninio gonadotropino koncentracija. Chorioninio gonadotropino koncentracija, kuriai esant jau negali plyšti kiaušintakis, nenustatyta. Manoma, kad jai kritus iki 15UI/l, pacientės stebėti nebūtina.

Ūmus dubens uždegimas

Dubens uždegimas – tai ūminė liga, kurią sukelia iš makšties ar gimdos kaklelio kylantys mikroorganizmai, pažeidžiantys gimdą, kiaušintakius ir pilvaplėvę. Ligai progresuojant, uždegiminis procesas gali išplisti, apimdamas kitus dubens ir pilvo ertmės organus. Dažniausiai dubens uždegimą sukelia lytiškai plintančių infekcijų sukėlėjai: *Chlamydia trachomatis* ar *Neisseria gonorrhoea*. Be jų ligą gali sukelti ir sąlyginai patogeniniai mikroorganizmai, aerobai bei anaerobai, esantys makštyje. Pagal išplitimą yra skiriamas nekomplikuotas ir komplikuotas dubens uždegimas.

1. Nekomplikuotas:

1. gimdos gleivinės uždegimas;
2. kiaušintakių uždegimas;
3. kiaušintakių ir kiaušidės uždegimas;
4. dubens pilvaplėvės uždegimas.

2. Komplikuotas:

1. kiaušintakio pūlinys;
2. kiaušidės pūlinys;
3. kiaušintakio ir kiaušidės pūlinys;
4. išplitęs pilvaplėvės uždegimas.

Ūmaus dubens uždegimo rizikos veiksniai:

1. ankstyvi lytiniai santykiai;
2. jaunas amžius;
3. dažna lytinių partnerių kaita;
4. rūkymas;
5. prasta socialinė padėtis;
6. persirgtas dubens uždegimas;
7. gimdos spiralė.

Klinika, diagnostika, gydymas

Yra skiriami pagrindiniai ir papildomi mažojo dubens uždegimo diagnostavimo kriterijai. Pagrindiniai (privalomi visi trys):

1. Skausmas, maudimas apatinėje pilvo dalyje.
2. Skausmas, judinant kaklelį.
3. Skausmas, čiuopiant kiaušintakį ir kiaušidę.

Papildomi kriterijai (privalomas bent vienas):

1. Karščiavimas (t° pakilimas virš 38°C).
2. Leukocitozė.
3. Padidėjęs C reaktyvinio baltymo kiekis, padidėjęs eritrocitų nusėdimo greitis.
4. Pūlingas cervicitas.
5. *Chlamydia trachomatis* ar *Neisseria gonorrhoea* nustatymas.
6. Gimdos gleivinės uždegimas, nustatytas atlikus gimdos išgramdymą.
7. Uždegimo darinys lyties organų srityje, nustatytas čiuopiant ar tiriant ultragarsu.
8. Leukocitozė ir bakterijos, nustatytos pilvaplėvės skystyje.

Pacientės sergančios „ūminiu pilvu“, kurio priežastis yra dubens uždegimas, dažniausiai skundžiasi pilvo skausmu, karščiavimu, pagausėjusiomis išskyromis iš makšties. Skausmo pradžia ūmi, dažniausiai maudžiančio pobūdžio, skausmas jaučiamas pilvo apačioje, vėliau gali stiprėti, išplisti po visą pilvą. Būdingas karščiavimas ir bendros intoksikacijos požymiai, kurie ryškesni, esant komplikuotai ligos eigai. Pasitaiko skausmingas ir dažnas šlapinimasis. Jei yra susiformavęs pūlinys, skausmas dažniau lokalizuotas, karščiavimas su šaltkrėčiu. Vargina bendras silpnumas, apetito stoka, svorio kritimas, žarnyno veiklos sutrikimai: pilvo pūtimas, viduriavimas, gali pasireikšti tenezmai.

Plyšus kiaušidės ir kiaušintakio pūliniui, stiprus skausmas greitai plinta po visą pilvą. Kai pilvaplėvės uždegimas yra išplitęs, vargina pykinimas, vėmimas, viduriavimas, pilvo pūtimas, gali būti sumažėjęs šlapimo kiekis. Jei pacientei vystosi sepsinis šokas ryškėja vangumas, sąmonės pritemimas, ap sunkintas kontaktas, dezorientacija.

Svarbūs anamnezės duomenys:

1. Buvęs dubens uždegimas.
2. Diagnostinės ir gydomosios lyties organų procedūros (gimdos turinio atsiurbimas ar išgramdymas, histerosalpingograma, inseminacija ir kt.).
3. Lytiniai santykiai jų ryšys su esančia liga.
4. Ligos ryšys su mėnesinių kraujavimu.
5. Vartojama kontracepcija (įdėta gimdos spiralė, prezervatyvai ir kt.).

Pacientės tyrimas

Pacientės bendra būklė dažniausiai būna patenkinama, kvėpavimas, kraujospūdis normalus, pulso dažnis atitinka karščiavimą. Jei liga trunka ilgiau ir yra susidaręs pūlinys, pacientė gali būti išblyškusi, intoksikuota. Pilvas skausmingas visoje apatinėje dalyje, dažniausiai nustatomas pilvaplėvės dirginimas. Kartais skausmingumas ir pilvaplėvės dirginimas yra lokalus, galima nustatyti raumenų tempimą. Pilvo pūtimas saikingas ar jo nėra. Peristaltika dažniausiai nesutrikusi.

Plyšus pūliniui pilvas yra skausmingas visame plote, nustatomas raumenų tempimas ir pilvaplėvės dirginimas. Pilvas išpūstas, peristaltika vangi ar neišklausoma. Stebimas karščiavimas, tachikardija, gali būti priverstinė gulima padėtis, paviršutiniškas kvėpavimas. Vystantis šokui, krenta kraujospūdis, ryškėja tachikardija, sunkiais atvejais gali kristi ir kūno temperatūra.

Tiriant pro makštį nustatomos pūlingos išskyros makštyje, gimdos kaklelio kanale, vaginito, cervicito simptomai. Būdingas skausmas, judinant gimdos kaklelį. Čiuopiant gimda, kiaušidės ir

kiaušintakio sritys randamos skausmingos, galima nustatyti įvairaus dydžio darinius dubenyje šalia gimdos ar už jos. Jei yra plyšęs pūlinys dėl pilvo sienos raumenų tempimo ir ryškaus skausmingumo, apčiuopa dažnai neįmanoma, galima nustatyti makšties skliauto išsipūtimą ar skausmingumą.

Laboratoriniai tyrimai. Nekomplikuotam dubens uždegimui yra būdingas padidėjęs C reaktyvinio baltymo, leukocitų skaičius su jų nuokrypiu į kairę. Šlapimo tyrime gali ryškėti uždegiminių pakitimų. Nėštumo testas su šlapimu yra neigiamas. Jei yra susidaręs pūlinys, gali būti sumažėjusi hemoglobino koncentracija, padidėjęs trombocitų skaičius.

Plyšus pūliniui, laboratoriniai tyrimai atspindi didėjančią organizmo intoksikaciją, o vystantis šokui ir dauginių organų pažeidimą. Kraujyje vyrauja ryški leukocitozė, atsiranda jaunos ląstelių formos, didėja C reaktyvus baltymas. Mažėja hemoglobino koncentracija, sutrikus skysčių balansui didėja hematokritas. Dėl intoksikacijos, o vėliau dėl besivystančio inkstų funkcijos sutrikimo auga šlapalo ir kreatinino koncentracija. Sutrinka elektrolitų balansas, dėl peritonito ypač mažėja kalio kiekis kraujyje.

Ultragarsinis tyrimas

Tiriant ultragarsu nekomplikuotu dubens uždegimu sergančią moterį, dažnai jokių patologinių požymių nenustatoma. Galima pastebėti nedaug laisvo skysčio už gimdos, retai sustorėjusius, paburkusius kiaušintakius. Matoma sustorėjusi siena ir „krumpliaračio“ vaizdas yra būdingi ultragarsiniai ūmaus kiaušintakio uždegimo požymiai (8 paveikslas). Formuojantis pūliniui, pastebimos skysčiu užpildytos ertmės, atskiros kiaušidės ar kiaušintakio struktūros neižiūrimos, darinys dažnai neturi aiškių ribų. Nustatomas įvairus laisvo skysčio kiekis dubenyje ir pilvo ertmėje. Plyšęs pūlinys turi nevienalytę struktūrą, aplink įžiūrimas laisvas skystis, kurio taip pat kiekis gali būti įvairus. Vystantis peritonitui, matomos išpūstos žarnos, kuriose gali nebūti peristaltikos, skystis pilvo kanaluose ir po kepenimis. Gali būti nustatomų tarpžarninių pūlinių.



8 paveikslas. Kiaušidės ir kiaušintakio pūlinio ultragarsinis vaizdas

Diagnostinė laparoskopija. Diagnostinė laparoskopija atliekama negalint atmesti chirurginės pilvo organų ligos, kadangi dubens uždegimo gydymas dažniausiai yra konservatyvus.

Diferencinė diagnostika. Diferencijuoti nuo ūmaus apendicito, divertikulito, pyelonefrito, mezadenito, hemoraginio geltonkūnio plyšimo, kiaušidės \ kiaušintakio apsisukimo, negimdinio nėštumo, endometriozės.

Gydymas

Pacientės, kurioms „ūmaus pilvo“ priežastis yra ūmus dubens uždegimas,, yra gydomos stacionare. Gydomo principai:

1. gulimas režimas;
2. infuzoterapija;
3. skausmo malšinimas, vaistai nuo karščiavimo;
4. antibiotikų skyrimas.

Antibiotikus pradėdame skirti paėmę numatytus mėginius bakteriologiniams tyrimams: tepinėlių iš gimdos kaklelio kanalo, punktatai iš absceso ar pilvo ertmės, kraujo pasėlių. Vaistai parenkami, atsižvelgiant į galimą sukėlėją bei hospitalinės infekcijos riziką. Siūlomi antibiotikų deriniai:

1. Penicilino 2mln. VV į veną 4 kartus per parą.
2. Gentamicino 240 mg į veną kartą per parą ar po 80 mg 3 kartus.
3. Metronidazolio 500mg. į veną 3 kartus per parą, vėliau gerti po 400 mg. 3 kartus per parą.

Jei penicilino skirti negalima, rekomenduojama:

1. Gentamicino 240 mg į veną kartą per parą ar po 80 mg 3 kartus.
2. Klindamicino 900mg tris kartus per parą.

arba

1. Metronidazolio 500mg. į veną 3 kartus per parą.
2. Ofloksacino 400 mg į veną 2 kartus per parą.

Vėliau antibiotikai skiriami, atsižvelgiant į klinikinę ligos eigą ir bakteriologinio tyrimo rezultatus.

Operacinis gydymas. Indikacijos operuoti:

1. Sepsis, baktereminis šokas.
2. Pūlinio plyšimas, išplitęs peritonitas.
3. Pūlinys didesnis nei 8 cm skersmens.
4. Pūlinys nemažėja ilgiau kaip savaitę, tinkamai gydant antibiotikais.

Gali būti atliekamos pūlinio drenavimo ir pūlinio pašalinimo operacijos. Jei gimdoje yra kontraceptinė spirale, reikia ją ištraukti.

Drenavimas per makšties skliautą. Per makšties užpakalinį skliautą geriausiai drenuoti pūlinius, esančius užgimdinėje ilduboje. Pradūrus stora adata ir ištraukus pūlius, punkcijos anga padidinama, pūlinio ertmę galima išplauti, joje palikti dreną. Kiaušidės ir kiaušintakio pūlinius per

makštį drenuoti rekomenduojama tik kontroliuojant ultragarsu. Vietinis antibiotikų suleidimas nerekomenduojamas.

Drenavimas per pilvo sieną. Kontroliuojant ultragarsu ir naudojant specialų dreną, esant palankiai pūlinio lokalizacijai, galima drenuoti per priekinę pilvo sieną.

Laparoskopija ir drenavimas. Atlikus laparoskopiją pūlinį galima išsiurbti, išplauti pilvaplėvės ertmę, jei reikia, palikti dreną. Jei pacientė yra jauna, stengiamasi pūlinio nešalinti.

Laparoskopija ir pūlinio šalinimas. Atliekama jei nėra išplitusio peritonito ir yra techninės operacijos atlikimo galimybės. Pūlinys šalinamas, kartu pašalinant ir pažeistą kiaušidę, kiaušintakį ar abu. Jei moteris neplanuoja gimdyti, kartais gali būti šalinamas ir kitos pusės kiaušintakis.

Laparotomija. Atliekama, visuomet nustatčius išplitusį pilvaplėvės uždegimą. Laparotomijos būdu operuojama ir tuomet, kai planuojama pašalinti ir gimdą. Gimdą rekomenduojama šalinti, jei yra išplitęs pilvaplėvės uždegimas, įtariant septinį abortą, vyresnėms pacientėms, nustatčius greta esančią gimdos ligą: miomas, endometriozę ir kt. Tikslinga šalinti gimdą, operuojant po menopauzės.

Kiaušidės cistos plyšimas

Kiaušidės cistos plyšimas yra nurodoma trečioji pagal dažnumą „ūmaus pilvo“ priežastis ginekologijoje. Skiriami šie galintys plyšti kiaušidžių dariniai:

1. funkcinės cistos;
2. endometriozės cistos;
3. gerybiniai augliai;
4. kiaušidės pūliniai (žr. Dubens uždegimas);
5. piktybiniai augliai.

Funkcinės cistos yra dažniausiai nustatomos kiaušidžių cistos ir jų plyšimas pasitaiko daug dažniau nei kitų gerybinių ar piktybinių darinių. Jų dydis retai viršija 5-7 cm. Moteriai menstruacinio ciklo metu gali susidaryti folikulinės (ciklo viduryje) ar geltonkūnio (antroje ciklo pusėje) cistos.

Folikulas plyšta mėnesinių ciklo viduryje, įvykus ovuliacijai. Paprastai tokio folikulo diametras būna 20-22 mm. Skausmas ovuliacijos metu jaučiamas dėl išsiliejusio folikulo skysčio, kuriame yra daug prostaglandinų. Tuo pat metu į pilvo ertmę išteka ir nedaug kraujo. Jei susidaręs folikulas yra didesnis, susiformavusi folikulinė cista, plyšimas gali sukelti vidutinio stiprumo skausmą bei pilvaplėvės dirginimą. Visgi dažniausiai tokie skausmai praeina savaime ir gydyti nereikia. Jei moters krešėjimo sistema yra nesutrikusi, folikulo ar folikulinės cistos plyšimas nėra lydymas gausaus kraujavimo į pilvo ertmę.

Geltonkūnis formuojasi po ovuliacijos buvusio folikulo vietoje. Kraujo išsiliejimas į geltonkūnio ertmę ir hemoraginio geltonkūnio cistos susidarymas yra gana dažnas reiškinys. Paprastai tokia cista išnyksta per vieną-tris mėnesius, tačiau jos susidarymą dažnai lydi skausmas. Plyšus hemoraginei geltonkūnio cistai gali būti stebimas tiek nedidelis, tiek ir gausus kraujo išsiliejimas į pilvo ertmę. Toks kraujavimas gali sukelti žymų kraujo netekimą ar net hemoraginį šoką.

Endometriozės cistos būna nuo kelių iki keliolikos centimetrų diametro. Nors endometriozei būdingos nuolatinės smulkios sienelės perforacijos, kartais cista gali suplyšti ir dirginantis turinys išsilieja į pilvo ertmę, sukeldamas cheminį peritonitą.

Gerybiniai kiaušidžių augliai plyšta retai. Visgi cistinės teratomos (dermoidinės cistos) ar cistadenomos gali suplyšti. Jei išsiliejęs turinys yra chemiškai aktyvus, vystosi peritonitas. Piktybinių auglių plyšimas dažniausiai įvyksta, kai navikinis audinys perauga kiaušidės cistos kapsulę ir auglys plyšta.

Klinika, diagnostika, gydymas

Kiaušidės cistos plyšimas susijęs su staigia skausmo pradžia. Skausmas stiprus, vienpusis, dažnas refleksinis pykinimas, vėmimas. Plyšimas gali sutapti su lytiniais santykiais, fiziniu krūviu, slėgio pilvo ertmėje padidėjimu. Jei išsiliejęs cistos turinys yra chemiškai neaktyvus, kraujavimas į pilvo ertmę nedidelis, ar greit sustoja skausmas pamažu rimsta, tačiau maudimas gali išlikti keletą valandų ar parą. Kartais pacientės skundžiasi dažnu ar skausmingu šlapinimusi. Kai plyšęs hemoraginis geltonkūnis gausiai kraujuoja, simptomai būna labai panašūs į kiaušintakio plyšimą dėl negimdinio nėštumo: ryškėja bendras silpnumas, gali būti trumpalaikis sąmonės netekimas, atsiranda pilvo pūtimas, skausmas išplinta po visą pilvą. Plyšus endometriozės ar dermoidinei cistai, skausmo pobūdis, plitimas būna labai panašus, tačiau hipovolemijai būdingų simptomų nenustatoma, nes kraujas netekimas yra minimalus, o vyrauja pilvaplėvės reakcija.

Svarbūs anamnezės duomenys

1. Pasikartojantys skausmai ciklo viduryje ar antroje ciklo pusėje.
2. Menstruacijų ciklo sutrikimai.
3. Gausios, skausmingos menstruacijos, tepimai rudomis išskyromis.
4. Nustatytas ar įtartas kiaušidės cistinis darinys.

Pacientės tyrimas

Plyšęs hemoraginis geltonkūnis ar hemoraginė geltonkūnio cista dažnai bendros pacientės būklės nesutrikdo. Jei kraujo išsiliejimas į pilvaplėvės ertmę yra masyvus, stebimas blyškumas, vangumas, CNS slopinimas. Dėl skausmo pacientės padėtis gali būti priverstinė. Skausmas gali plisti po šonkaulių lankais, į petį, į mentę. Nustatomi hemodinamikos sutrikimai, kvėpavimas gali būti paviršutiniškas. Temperatūra dažniausiai normali. Pilvas čiuopiant skausmingas plyšusios cistos pusėje, vystantis peritonitui stebimas viso pilvo įtempimas ir skausmingumas. Pilvaplėvės dirginimas gali būti lokalus, nustatomas apatinėje pilvo dalyje ar visame pilve, kai peritonitas išplinta. Peristaltika dažniausiai susilpnėjusi ar negirdima. Tiriant pro makštį, išskyros paprastai būna fiziologinės, galima apčiuopti darinį kiaušidės srityje, jei jo turinys nėra pilnai ištekėjęs.

Laboratoriniai periferinio kraujo, elektrolitų, krešėjimo rodiklių tyrimai atliekami visuomet, kad įvertintume pacientės rezervus, tačiau būtina žinoti, kad hemoglobino koncentracija neatspindi netekto kraujo kiekio ir mažakraujystės laipsnio. Leukocitų skaičius normalus, nepakitęs C reaktyvaus baltymo kiekis. Nėštumo testas su šlapimu yra neigiamas. Jei nėštumo testas teigiamas, būtina tirti chorioninio gonadotropino koncentraciją kraujyje.

Ultragarsinio tyrimo metu matomas cistinis darinys kiaušidėje. Hemoraginė geltonkūnio cista pasižymi būdinga ultragarsine struktūra: ryškesniu nei kiaušidės audinio echogeniškumu, vaizdas primena kempinę, nėrinius ar tinklą (9 paveikslas). Kai cista plyšta, aplink ją yra matomas išsiliejęs skystis. Kai cistos turinys visas išteka į pilvo ertmę, darinio kiaušidėje gali nelikti. Likusios hemoraginės geltonkūnio cistos struktūra keičiasi: prasideda hemolizė, formuojasi krešulys. Endometriozės cistos struktūra, tiriant ultragarsu, gali būti labai panaši į hemoraginio geltonkūnio cistą (10 paveikslas). Dermoidinė cistai būdinga savita ultragarsine struktūra (11 paveikslas).

Matomas laivas skystis pilvo ertmēje, kurio kiekis gali būti ļvairus.

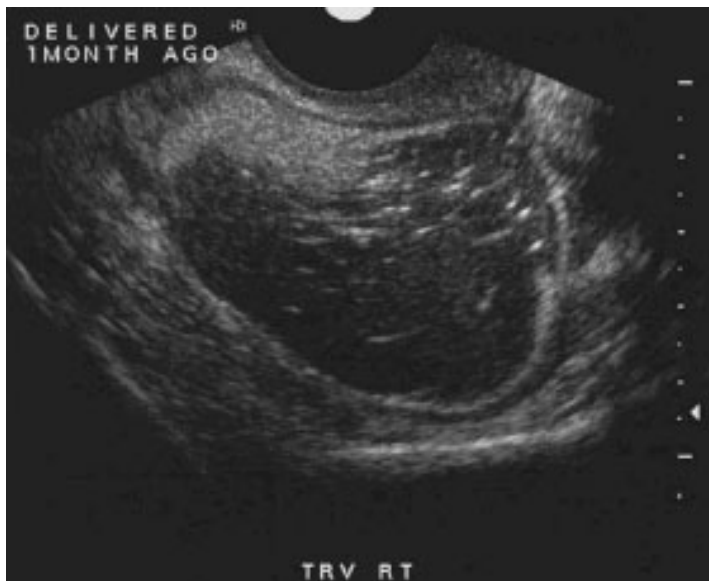
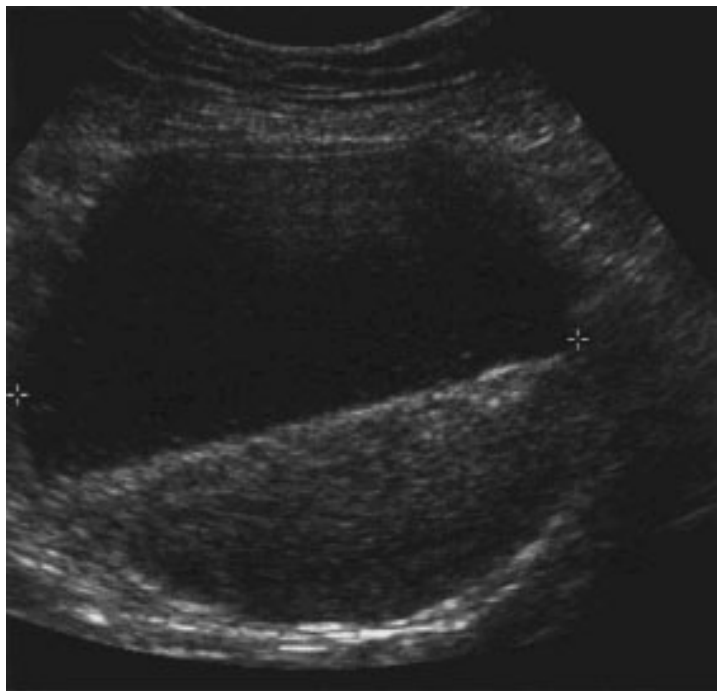




9 paveikslas. Hemoraginio geltonkūnio cistos ultragarsinio tyrimo vaizdai.



10 paveikslas. Endometriozės ir hemoraginio geltonkūnio cistos ultragarsinio tyrimo vaizdai



11 paveikslas. Cistinės teratomos (dermoidinės cistos) ultragarsinis vaizdas

Punkcija per makšties skliautą. Punktuojuant pilvo ertmę per makšties skliautą, nustatomas pilve esančio skysčio pobūdis: šviežias kraujas, „šokoladinis“ endometriozės tyrinys, dermoidinės cistos riebalai, pūliai ar kt. Jei gauto kraujo hematokritas yra didesnis nei 16 proc., galima įtarti aktyvų kraujavimą, reikalaujantį operacinio gydymo.

Diagnostinė laparoskopija. Atliekama dažniausiai diagnozės nustatymo ir gydymo tikslu.

Diferencinė diagnozė: ūmus apendicitas, negimdinis nėštumas, premenstruacinis sindromas, dismenorėja, kiaušidės \ kiaušintakio \ cistos apsisukimas, nėštuminis hemoraginis geltonkūnis.

Gydymas

Plyšusi funkcinė kiaušidės cista gydoma konservatyviai. Jei skausmas yra stiprus ir pilve matomas laisvas skystis, pacientę reikia gudyti į ligoninę. Gydomo principai:

1. gulimas režimas;
2. skausmą malšinantys vaistai;
3. bendros būklės, pilvaplėvės dirginimo vertinimas dinamikoje;
4. hemoglobino, hematokrito kartotinis vertinimas;
5. kartotinis tyrimas ultragarsu.

Ryškėjant vidinio kraujavimo simptomams, pacientę būtina operuoti. Rekomenduojama operacija – laparoskopija, kraujuojančios vietos koaguliacija ar cistos šalinimas. Jei pacientei nustatomas vidutinis ar sunkus šokas, rekomenduojama operuoti laparotomijos būdu. Hemoraginis šokas gydomas pagal bendrąsias taisykles (žr. Kiaušintakio plyšimas).

Jei pacientės operuoti nereikia ir jos būklei pagerėjus hemoraginė geltonkūnio cista išlieka, rekomenduojamas gydymas sudėtinėmis kontraceptinėmis tabletėmis 3 mėn.

Plyšusi dermoidinė ar endometriozės cista turi būti operuojama. Atliekama laparoskopija, cista pašalinama, pilvo ertmė išplaunama fiziologiniu tirpalu. Galima šalinti ar koaguluoti kitus matomus endometriozės židinius. Jei plyšusios dermoidinės cistos turinį (riebalus, plaukus ir kt.) dėl išsiliejimo į pilvo ertmę sunku pašalinti, atliekama laparotomija. Kai operuojant nustatomas plyšęs piktybinis auglys, operacijos apimtis pasirenkama pagal nustatytą protokolą.

Kiaušidės ir kiaušintakio apsisukimas

Kiaušidė ir kiaušintakis yra paslankūs organai. Pasisukimas 90 laipsnių apie savo ašį retai sukelia kokių klinikinių simptomų. Kiaušidės ir kiaušintakio apsisukimu vadinama tokia klinikinė situacija, kai pagrindinės kraujagyslės taip apsisuka apie savo ašį, kad, užspaudus kraujagyslę, kraujo tėkmė sustabdoma. Apsisukus kraujagyslėms, pradžioje sutrinka veninė, vėliau – arterinė kraujotaka. Vystosi edema, išemija, kraujosruvos ir audinio nekrozė. Nežinoma po kiek laiko, nutrūkus kraujo tėkmei, išsivysto negrįžtami pakitimai kiaušidės ir kiaušintakio audinyje. Labai sunku įvertinti, kada pilnai sustojo kraujo tėkmė, nes yra žinomas protarpinis kraujotakos sutrikimo fenomenas prieš pilną apsisukimą ir audinių pažeidimą. Aprašomas kraujotakos atsistatymas su išlikusia kiaušidės funkcija praėjus 72 valandoms po apsisukimo.

Kiaušidės ir kiaušintakio apsisukimas ypač būdingas mergaitėms iki reprodukcinio amžiaus pradžios bei paauglėms. Rečiau pasitaiko vyresniame amžiuje, tačiau priskiriama pagrindinėms „ūmaus pilvo“ priežastims ginekologijoje. Įdomu tai, kad ketvirtadalis visų pacienčių, kurioms nustatoma apsisukusi kiaušidė ir kiaušintakis, yra nėščios. Apsisukimas dažniausiai susijęs su funkcinėmis, dermoidinėmis cistomis, serozinėmis ar mucininėmis cistadenomomis. Aprašyti izoliuoti kiaušintakio ar paraovarinės cistos apsisukimai vaikams. Piktybiniai augliai ar endometriozės cistos apsisuka itin retai, nes dažniausiai yra nepaslankios. Labai retai gali apsisukti sveika kiaušidė ir kiaušintakis, nors vaikams toks apsisukimas dėl labai paslankių pasaitų ir ilgų raiščių stebimas žymiai dažniau.

Klinika, diagnostika, gydymas

Pacientės skundžiasi stipriu skausmu pilvo apačioje, dešiniame ar kairiame pilvo kvadrante. Skausmo pradžia staigi dažnai susijusi su judesiu, kėlimu, sportavimu. Dažnas pykinimas, vėmimas. Gali būti karščiavimas. Kartais pasireiškia šlapinimosi sutrikimai: dažnas skausmingas šlapinimasis, jei apsisukęs darinys dirgina šlapimo pūslę. Skausmas yra dažniau lokalizuotas viename šone, retai pasižymi išplitimu po visą pilvą. Apsisukę organai gali protarpiais „atsisukti“, tuomet skausmas bus nepastovus su palengvėjimo epizodais. Skausmas apimsta, kuomet išsivysto kiaušidės ir kiaušintakio nekrozė, tačiau prisidėjus infekcijai ir prasidėjus peritonitui vėl atsinaujina.

Svarbūs veiksniai:

1. vaikystė, paauglystė, nėštumas;
2. nustatyta funkcinė cista;
3. policistinės kiaušidės;
4. buvęs apsisukimas anamnezėje;
5. skausmo ryšys su staigiu judesiu.

Pacientės tyrimas

Pacientė dėl apsisukusios kiaušidės ir kiaušintakio kenčia stiprų skausmą. Kartais blaškosi, ieško patogios padėties, ilgiau vienoje pozicijoje negali tvirti. Gali būti pablyškusi, prakaituota oda dėl skausmo. Dažnai nustatomas pagreitėjęs pulsas, nors hemodinamika nesutrunka. Gali karščiuoti be šaltkrėčio. Pilvas labai skausmingas apsisukimo vietoje, dažniausiai būna pilvaplėvės dirginimas lokalus ar išreikštas apatinėje pilvo dalyje. Tiriant pro makštį ar tiesiąją žarną,čiuopiamas skausmingas darinys kiaušidės srityje. Laboratoriniais tyrimais gali būti nustatoma leukocitozė, padidėjęs C reaktyvus baltymo kiekis kraujyje.

Ultragarsinio tyrimo metu nustatomas darinys kiaušidės srityje. Būdingas ultragarsinis vaizdas: solidinės, cistinės ir kompleksinės struktūros darinys, kuriame gali būti matoma labai padidėjusi kiaušidė, su keliais stambiais stora kapsule folikulais (12 paveikslas). Greta nustatomas laisvas skystis, jo yra ir užgimdinėje dauboje. Tačiau ultragarsinis vaizdas nėra specifinis, būdingų pakitimų gali ir nebūti. Diagnozė nustatyti padeda Doplerio panaudojimas ir kraujo tėkmės tyrimas.



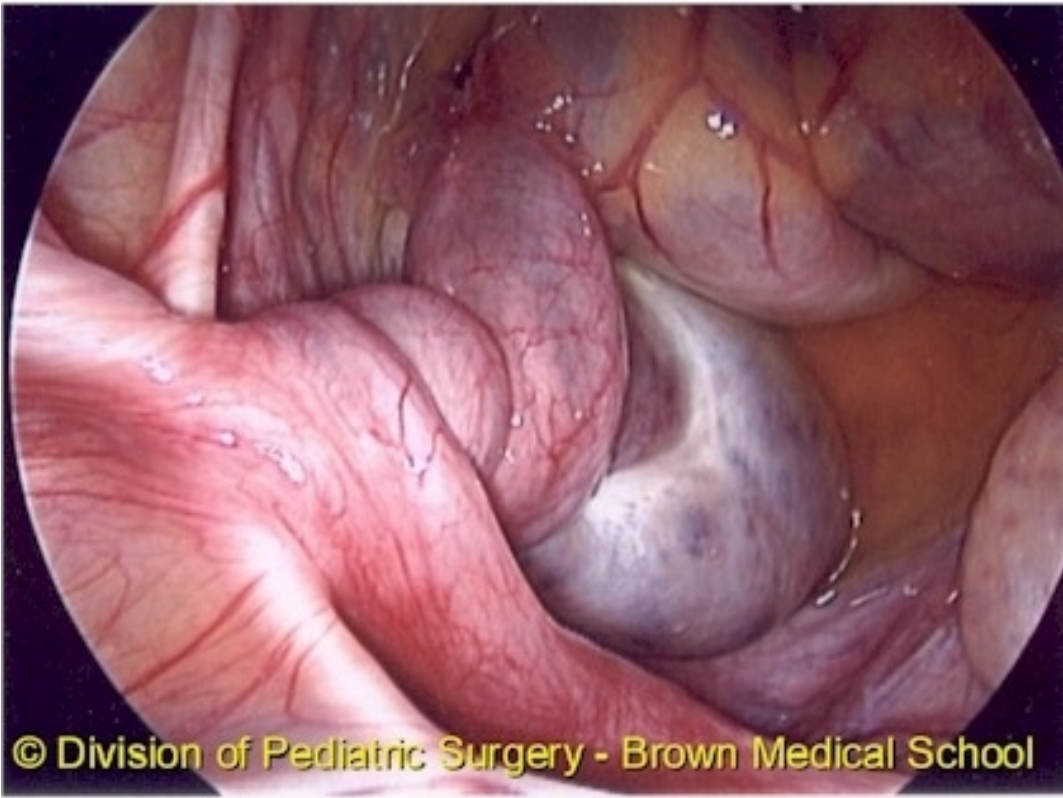
12 paveikslas. Apsisukusios kiaušidės ir kiaušintakio ultragarsinis vaizdas

Diagnostinė laparoskopija. Diagnostinė laparoskopija ypač svarbi, įtariant kiaušidės ir kiaušintakio apsisukimą vaikams. Kadangi specifinių apsisukimo simptomų nėra, sunku atskirti nuo funkcinų kiaušidės cistų. Jei operacija atliekama per vėlai, gali išsivystyti organo nekrozė.

Diferencinė diagnostika. Ūmus apendicitas, negimdinis nėštumas, premenstruacinis sindromas, dismenorėja, hemoraginė geltonkūnio cista, nėštuminis hemoraginis geltonkūnis. Atkreipiamas dėmesys į šio susirgimo dažnumą nėščioms moterims.

Gydymas

Įtariant apsisukusią kiaušidę ir kiaušintakį, pacientę reikia operuoti. (13 paveikslas). Operacijos metu jaunai pacientei visuomet siūloma atsukti kiaušidę ir kiaušintakį. Mergaitėms iki reprodukcinio amžiaus ir paauglėms nerekomenduojame šalinti kiaušidės, net jei įtariama visiška jos nekrozė. Cianotiškos, su tamsiomis hemoragijomis kiaušidės kraujotaka dažniausiai pilnai atsistato, ypač vaikams. Jei kiaušidėje matoma funkcinė cista, operacijos metu galima aspiruoti jos turinį, siekiant sumažinti skausmą ir pakartotinio apsisukimo riziką. Visgi manoma, kad tokios cistos turėtų išnykti savaime. Vaikams šalinti apsisukusioje kiaušidėje esančią cistą nepatariama, nes yra didelė kiaušidžių funkcijos sutrikimo rizika. Jei po 6 savaičių ji išlieka rekomenduojama pakartotina operacija. Reprodukcinio amžiaus moterims operacijos apimtis pasirenkama atsižvelgiant į kiaušidėje nustatytus pakitimus, moters amžių, gimdymų planavimą. Po menopauzės apsisukusią kiaušidę ir kiaušintakį reikia pašalinti. Kartais būtinas skubus histologinis tyrimas. Jei nustatomas piktybinis auglys, operacija atliekama pagal priimtą protokolą.



© Division of Pediatric Surgery - Brown Medical School

13 paveikslas. Apsisukusi kiaušidė ir kiaušintakis (operacijos metu)

Gimdos miomų komplikacijos

„Ūmaus pilvo“ simptomus gali sukelti degeneruojančios, apsisukusios ar gimstančios miomos. Miomų degeneracija prasideda sutrikus jos kraujotakai. Toks kraujotakos sutrikimas dažniausiai būna nėštumo metu, kuomet mioma pradeda greitai augti. Nėnėščioms pacientėms miomų degeneracija nustatoma labai retai. Kartais tai gali būti specialių gydymo procedūrų – miomų kraujagyslių embolizacijos – pasekmė. Paprastai miomos degeneracija yra aseptinė. Patekus infekcijai, vystosi septinė nekrozė. Apsisukti gali tik subserozinės gimdos miomos, kurios turi sąlyginai ploną kojytę. Jai apsisukus, užspaudžiamos kraujagyslės, vystosi nekrozė. Submukozines kojytę turinčias miomas gimda stengiasi pašalinti kaip svetimkūnį: prasidėjus gimdos susitraukimams, ji „pagimdoma“ pro gimdos kaklelį.

Klinika, diagnostika, gydymas

Pacientė skundžiasi stipriu skausmu pilve, dažniausiai skausmas jaučiamas visoje apatinėje pilvo dalyje. Galimas pykinimas, vėmimas, temperatūros pakilimas. Jei yra gimstanti mioma, skausmas sąrėminio pobūdžio, primenantis gimdymą. Gimstanti mioma sukelia kraujavimą. Būdingos gausios gleivingos išskyros iš makšties.

Svarbūs veiksniai:

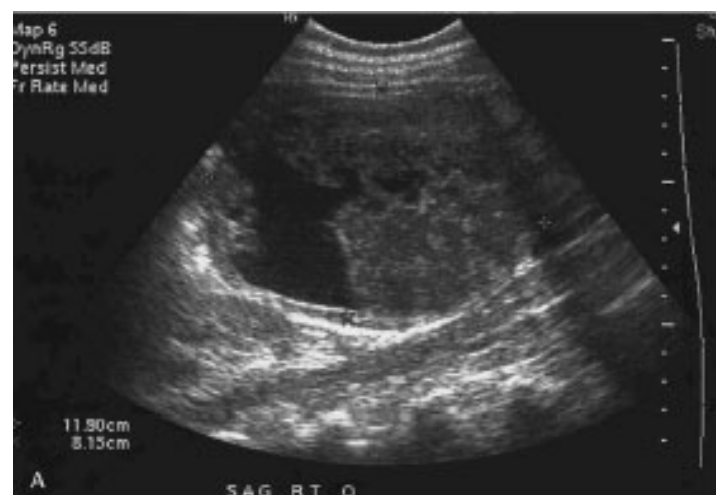
1. nustatytos gimdos miomos;
2. miomos ir nėštumas;
3. gausios, skausmingos ir ilgai trunkančios mėnesinės.

Pacientės tyrimas

Hemodinamikos sutrikimų nebūna. Kai pacientė karščiuoja, stebima tachikardija. Dėl gimstančios miomos nukraujavusios moterys gali būti blyškios. Jei yra miomos degeneracija ar apsisukusio mazgo nekrozė, pilvas gali būti skausmingas, su pilvaplėvės dirginimo požymiais. Tiriant pro makštį, gali būtičiuopiami miomų mazgai, matoma gimstanti mioma.

Laboratoriniuose tyrimuose degeneruojančiai ar apsisukusiai miomai būdinga leukocitozė. Jei pacientė kraujuoja, gimstant miomos mazgui – įvairaus laipsnio anemija.

Tiriant ultragarsu nustatomi miomos mazgai, kuriuose kraujotakos sutrikimai gali būti matomi kaip heterogeniška mazgo struktūra su cistiniais tarpais (14 paveikslas). Apsisukęs mazgas matomas šalia gimdos kūno. Submukozinis dar neužgimęs mazgas, matomas gimdos ertmėje, apvalus darinys, turintis miomai būdingą struktūrą.





14 paveikslas. Nekrotizavusios gimdos miomos ultragarsinis vaizdas

Diagnosticinė laparoskopija. Atliekama, jei negalima atskirti miomos mazgo nuo kiaušidės cistos komplikacijų.

Diagnosticinė histeroskopija. Yra kartu ir gydomoji procedūra gimstant miomos mazgui, jei negalima pašalinti kitu būdu (nusukant).

Diferencinė diagnostika. Abortas prasidėjęs \ nepilnas \ pilnas, kiaušidės ir kiaušintakio apsisukimas, hemoraginė geltonkūnio cista, endometriozės cista.

Gydymas

Degeneruojančios gimdos miomos gydomos konservatyviai. Skiriami skausmą malšinantys vaistai. Jei įtariama septinė nekrozė, skiriama antibiotikų. Apsisukusios miomos dažniausiai operuojamos, nors galima gydyti konservatyviai tais pačiais principais, kaip ir degeneruojančias miomas. Absoliuti indikacija operacijai, besivystantis peritonitas dėl infekuotos mazgo nekrozės. Gimstanti mioma šalinama, ją nusukant. Jei reikalinga naudojamas histeroskopas.

Gimdos šalinimo operacija atliekama tik tuomet, jei ji reikalinga dėl daugybinių miomų mazgų sukeltamų klinikinių simptomų.

Dažniausios chirurginės pilvo organų ligos

Ūmus apendicitas. Ūmus apendicitas dažniausiai nustatomas antrą gyvenimo dešimtmetį. Kadangi diferencinė diagnostika labai plati, dažnos klaidos. Moterims diagnostinės klaidos, nustatant ūmų apendicitą, siekia net 42 proc. Pirmomis ligos valandomis klinikinis vaizdas yra ypač nespecifinis. Dažniausiai prasideda nelokalizuoju skausmu apatinėje pilvo dalyje, apie bambą, vėliau skausmas jaučiamas dešiniame šone (Mc Burney taške). Skausmas palengvėja gulint palinkus ant dešinio šono ir sulenkus dešinę koją. Gali pasireikšti pykinimas, šleikštulys, vėmimas. Būdingas saikingas karščiavimas. Pilvas kiek papūstas, nustatomas lokalus raumenų tempimas ir pilvaplėvės dirginimas. Būdingi *m.psoas* ir *m.obturator* simptomai, nustatomi tiesiant koją ar per kelią sulenktą koją, atvedant į šoną per klubo sąnarį.

Ūminis divertikulitas. Ši liga pasireiškia įvairiai. Dažniausiai ligonės kreipiasi dėl lokalaus ūminio divertikulo uždegimo. Rečiau pasitaiko išplitęs peritonitas dėl prakiurusio divertikulo, pūlinys šalia storosios žarnos, žarnyno nepraeinamumas dėl sąaugų. Būdingi požymiai yra ūmai atsiradęs skausmas ir apatinio pilvo aukšto skausmingumas. Pradžioje simptomai ir požymiai rodo išplitusį uždegimą, tačiau šiam mažėjant simptomai turi tendenciją lokalizuotis kairėje kirkšnies srityje. Dažnai atsiranda tuštinimosi sutrikimai, ligonės dažniau šlapinasi. Labai svarbu atlikti rektinį tyrimą. Jo metu nustatomas skausmingumas ar infiltratas turi reikšmės diagnostikai.

Žarnų nepraeinamumas. Keturi požymiai, kurie leidžia gana lengvai nustatyti žarnyno nepraeinamumą yra pilvo skausmas, vėmimas, pilvo išpūtimas ir išmatų susilaikymas. Skausmas priepuolinis spazminis. Ligonės gausiai vemia skrandžio turiniu su tulžies priemaiša. Tik atsiradus žarnyno nepraeinamumui žarnų peristaltika būna labai aktyvi. Užsitęsęs nepraeinamumui, aktyvią peristaltiką pakeičia vangis, kuri po kiek laiko ir visai išnyksta. Tuo pačiu pranyksta ir anksčiau buvę priepuoliniai skausmai.

Mezadenitas. Dažniausiai ūminį mezadenitą sukelia *Yersinia enterocolitica*, po jos seka *Campylobacter* ir nesukelianti vidurių šiltinės *Salmonella*. Šių infekcijų sukeltas ūminis gastroenteritas su karščiavimu, viduriavimu, o kartais ir vėmimu yra dažniausiai pasitaikantis klinikinis sindromas vaikams. Ūminis mezadenitas ar ileitas dažniau nustatomas paaugliams. Apie 40 proc. šių infekcijų sukelia simptomus, panašius į ūminį apendicitą. Jeigu atliekama operacija, 60 proc. ligonių nerandama akivaizdžių kirmėlinės ataugos uždegiminių pakitimų, o nustatomi padidinti distalinės klubinės žarnos pasaito limfmazgiai arba ileitas. Antibiotikai, veikiantys šiuos mikroorganizmus, skirtini tik tuo atveju, jeigu po operacijos tęsiasi karščiavimas.

Šlapimo takų infekcija. Šis terminas apima viską, nuo išreikšto ūminio pielonefrito iki cistito. Ligonės su cistitu retai hospitalizuojamos, tačiau sergančios pielonefritu kartais patenka į ginekologijos skyrius, dažniausiai įtarus dubens uždegimą. Tokiu atveju ištyrus šlapimą nustatomi uždegimo požymiai. Tačiau gali būti ir taip, kad pielonefrito klinika dėl parenchimoje esančios infekcijos pasireiškia viena arba dviem dienom anksčiau už pakitimus šlapime.

Nespecifinis pilvo skausmas. Daugumai ligonių, besiskundžiančių pilvo skausmu niekada taip ir nenustatoma jo tikroji priežastis. Šiuo atveju vyraujantis simptomas yra pilvo skausmas, be to nustatomas ir pilvo skausmingumas palpuojant, dažniausiai dešinėje kirkšnies srityje. Tai verčia galvoti apie galimą pilvaplėvės uždegimą, tačiau kiti nustatomi požymiai nepatvirtina šios diagnozės. Dažniausiai tokios ligonės stebimos ir po tam tikro laiko jų simptomai pranyksta taip

pat paslaptinai, kaip ir atsirado. Nespecifinio pilvo skausmo diagnozė nustatoma atmetimo būdu ir retrospektyviai. Tačiau galima išskirti keletą bendrų bruožų, galinčių padėti nustatyti šią diagnozę. Dauguma ligonių yra jaunos. Retai kada skausmai sustiprėja judant, retai jie keičia savo lokalizaciją pilve ir trečdalis ligonių tiriant gulės užmerktomis akimis (taip vadinamas „užmerktų akių“ simptomas). Kai kurios iš šių ligonių iš tikrųjų turi lengvos formos mezadenitą, ovuliacijos sukeltus skausmus ar besisukinėjančią storosios žarnos riebalinę ataugą. Dalinio žarnyno nepraeinamumo klinika gali būti neišreikšta ir regresuoti dar prieš nustatant diagnozę, jeigu savaime atsipalaiduoja žarnos kilpa ar plyšta sąauga. Nelokaluotas pilvo skausmas senyvos moterims, kuris yra gana retas, dažniausiai yra susijęs su vėžiu, ypač storosios žarnos.

Literatūra

1. R.Nadišauskienė, R.Janickienė, V.Kruminis ir kt. Ginekologija ir akušerija I dalis. Ginekologinė endokrinologija. – Kaunas – 2003
2. R.Nadišauskienė, V.Abraitis, D.Vaitkienė, L.Maleckienė ir kt. Ginekologija ir akušerija II dalis. Nėštumo patologija. – Kaunas – 2003
3. R.Nadišauskienė, R.Aniulienė, D.Railaitė, D.Vaitkienė ir kt. Ginekologija ir akušerija III dalis. Ginekologija. – Kaunas – 2003
4. R.Nadišauskienė, ir kt. Ginekologija ir akušerija IV dalis. Gimdymas. – Kaunas – 2003

Turinys

- Kraujavimas į virškinimąjį traktą
- Ūmus kraujavimas į viršutinę virškinamojo trakto dalį
 - Simptomai
 - Diagnozė
 - Gydymas (1)
 - Gydymas (2)
 - Gydymas (3)
- Lėtinis kraujavimas į viršutinę virškinamojo trakto dalį
- Ūminis kraujavimas į apatinę virškinamojo trakto dalį
 - Kraujavimai iš plonosios žarnos auglių
 - Kraujavimas iš plonosios žarnos divertikulų
 - Retos kraujavimo iš plonosios žarnos priežastys
 - Intramuralinės plonosios žarnos kraujosruvos
 - Aorto - žarninės fistulės
 - Kraujavimai iš storosios žarnos
 - Kraujavimas, esant storosios žarnos vėžiui
 - Storosios žarnos polipai
 - Gerybiniai augliai
 - Kraujavimas dėl nespecifinio opinio kolito
 - Crohn'o liga
 - Kraujavimas dėl storosios žarnos divertikuliozės
 - Kraujavimas, esant rektaliniams mazgams (hemorojus)
 - Retos kraujavimų iš storosios žarnos priežastys
 - Kraujavimas, esant storosios žarnos endometriozei
- Literatūra

Kraujavimas į virškinimajį traktą

Kraujavimas į virškinimo traktą gali išsivystyti bet kuriame jo aukštyje – nuo burnos iki išeinamosios angos. Priežastčių tam yra daug. Klasifikuojant kraujavimus pagal lokalizaciją, jie skirstomi į du virškinamojo trakto aukštus, kurių riba laikomas Treitz'o raištis (*plica duodenojejunalis*):

1. **Viršutinio virškinamojo trakto aukšto kraujavimai** - kraujavimo šaltinis gali būti burnoje, ryklėje, stemplėje, skrandyje ar dvylikapirštėje žarnoje. Jie dažnesni ir sudaro 80-90 proc. visų kraujavimų virškinamajame trakte.
2. **Apatinio virškinamojo trakto aukšto kraujavimai** - jie galimi tuščiojoje žarnoje (jejunum), klubinėje žarnoje (ileum), aklojoje, gaubtinėje, riestinėje bei tiesiojoje žarnoje, taip pat ir išangėje. Tokių kraujavimų yra maždaug 10-20 proc.

Kraujavimas pagal savo intensyvumą gali būti skirtingas: nuo ūmaus, masyvaus, grėsmingo gyvybei, kai šalinamas šviežias ar apvirškintas kraujas (**hematemesis** – vėmimas krauju; **melena** – apvirškintas kraujas, deguto spalvos išmatos; **hematoschesis** – tuštinimasis nesuvirškintu krauju), iki sunkiai nustatomo, slapto, kada kraujo sudėtinės dalis galima nustatyti tik laboratoriniais tyrimais (**benzidino reakcija** išmatose).

1 lentelė. Pagrindiniai kraujavimo į virškinimo traktą simptomai ir jų dažnis.

Simptomas	Dažnis
Hematemesis: Raudono kraujo hematemesis; Vėmimas „kavos tirščiais“.	25 proc.
Melena	25 proc. (50-100 cm ³ kraujo suteikia išmatoms melenos išvaizdą).
Hematoschesis	15 proc. (stebima masyviai kraujuojant viršutiniame virškinamojo trakto aukšte).

Svarbu nustatyti esamą kraujavimą, kadangi jis nurodo į daugelį reikšmingų ligų ir būklių. Lėtinis mikroskopinis užsitęsęs kraujavimas gali sąlygoti didelį geležies netekimą, sukelti **anemiją**.

Ūmus, masyvus kraujavimas sukelia **hipovolemiją, šoką** ir net mirtį, tai dar 1829 metais aprašė J.Cruveilhier. Jis tyrinėjo mirusiųjų dėl ūmaus kraujavimo iš viršutinės virškinamojo trakto dalies, opų dugne pažeistas kraujagysles – ūmaus kraujavimo ir mirties priežastį.

Kraujavimai į virškinamąjį traktą galimi bet kokio amžiaus žmonėms. Kraujavimų į viršutinį virškinamojo trakto aukštą dažnis siekia 100 atvejų / 100000 suaugusiųjų populiacijos, jis padidėja 20-30 kartų nuo 3 iki 9 gyvenimo dešimtmečio. Kraujavimai į apatinį virškinamojo trakto aukštą kiek retesni – jų dažnis siekia 20 atvejų / 100000 populiacijos, ir tai dažniausiai lemtinga vyresniojo amžiaus žmonių liga.

Kraujavimo intensyvumas ir įtariama lokalizacija lemia, kokia eiga turėtų būti atliekami diagnostiniai tyrimai tam, kad būtų išaiškintas kraujavimo židiny. Nustačius kraujavimo šaltinį, galimi įvairūs kraujavimo stabdymo būdai.

Nenormalios arterijų ir venų jungtys (**arterioveninės malformacijos**, šuntai) kartais susiformuoja skrandyje ar žarnyne. Šios malformacijos yra trapios ir gali plyšti, sukeldamos pasikartojančius kraujavimus, kartais masyvius, dažniausiai vyresniojo amžiaus žmonėms.

Stemplės venos gali išsiplėsti dėl besivystančios **portinės hipertenzijos**. Tai vadinama **stemplės venų varikoze**. Šios venos būna labai trapios ir gali kraujuoti.

Kai kurie medikamentai – aspirinas, nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, gali sudirginti virškinamąjį traktą, sukelti jo gleivinės pažeidimų ir kraujavimą. Antikoagulantai, sumažinantys kraujo gebėjimą formuoti krešulį, ar trombolitikai (pvz., streptokinazė) taip pat gali sukelti kraujavimą virškinamajame trakte.

2 lentelė. Dažniausios kraujavimo į virškinamąjį traktą priežastys.

Lokalizacija	Priežastys
Stemplė	įplėšos; uždegimas (ezofagitas); stemplės varikoze; vėžys; divertikulai.
Skrandis	opa; vėžys ar gerybiniai augliai; uždegimas (gastritas); arterinės - veninės displazijos trūkimas (arterinė-veninė malformacija).

Plonoji žarna	dvylikapirštės žarnos opaligė; vėžys ar gerybiniai augliai; arterioveninės malformacijos; divertikulai.
Storoji žarna	vėžys; polipai; uždegiminė žarnų liga (Crohn'o liga ar opus kolitas); divertikuliozė; arterioveninės malformacijos; sutrikusi kraujotaka (išeminis kolitas).
Tiesioji žarna	vėžys; gerybiniai augliai.
Išangė	hemoroidai; įplėšos.
Visas virškinimo traktas	Svetimkūniai.

Ūmus kraujavimas į viršutinę virškinamojo trakto dalį

Beveik pusė visų kraujavimų viršutinėje virškinamojo trakto dalyje vyksta dėl opaligės, kuri komplikuojasi į kraujavimą. Dalis šių kraujavimų yra labai pavojingi, nes atsinaujina. Apie 3-10 proc. šių ligonių tenka operuoti, jų mirštamumo rodikliai yra didesni. Kita didelė kraujavimo priežasčių grupė – erozijos skrandyje, dvylikapirštėje žarnoje, stemplėje. Tačiau pavojingiausi ir didžiausią mirštamumo rodiklį turi kraujavimai iš varikozinių stemplės bei skrandžio dugno mazgų.

Dažniausios kraujavimo į viršutinį virškinamojo trakto aukštą priežastys pateikiamos lentelėje.

3 lentelė. Kraujavimo į viršutinę virškinamojo trakto dalį priežastys ir dažnis.

Liga	Dažnis
Erozinis gastroduodenitas	29 proc.
Dvylikapirštės žarnos opa	25 proc.
Skrandžio opa	21 proc.
Varikoziniai stemplės ir skrandžio dugno mazgai	10 proc.
Erozinis ezofagitas	6 proc.
Mallory–Weiss sindromas	5 proc.
Skrandžio vėžys	3 proc.
Skrandžio-plonosios žarnos jungties (operuoto skrandžio) opa	2 proc.
Stemplės opa	2 proc.
Retos priežastys (hemobilija, Oslerio liga, Dieulafoy sindromas, hemobilija ir kt.)	

Pastaba: Kadangi gali būti keli kraujavimo šaltiniai vienu metu, suma sudaro daugiau kaip 100 proc. Nustatytas vienas kraujavimo šaltinis neatmeta antrojo buvimo galimybės (Pagal M.

Jievalta, 2006).

Simptomai

Kai yra kraujavimas iš viršutinės virškinamojo trakto dalies, gali būti vėmimas krauju ar „kavos tirščių“ išvaizdos turiniu (hematemesis). Šis simptomas nustatomas kas antram pacientui, kuriam kraujuoja iš skrandžio, ir apie trečdaliui ligonių, kai kraujavimo šaltinis yra dvylikapirštėje žarnoje. Vėmalų išvaizda, kraujavimo intensyvumą, šaltinio aukštį ar net patologiją. Vėmimas šviesiai raudonu, skystu krauju būna, kai kraujavimo šaltinis yra stemplėje ar skrandyje. Vėmimas tamsiai mėlynais, violetinio atspalvio krešuliais, su skysto kraujo priemaiša būdingas kraujavimui iš varikozinių stemplės mazgų. „Kavos tirščių“ pavidalo vėmalai nurodo, kad kraujas ilgesnį laiką išbuvo skrandyje, ir yra paveiktas skrandžio rūgštis. Hematemezę reikėtų skirti nuo kraujavimo iš kvėpavimo takų ir plaučių, kai ligonis atkosi putoto, šviesaus, purpurinio, skysto ar sukrešėjusio, su oro burbuliukais kraujo.

Kitas kraujavimo į viršutinę virškinimo trakto dalį simptomas - juodos, deguto išvaizdos, blizgančios ir lipnios, specifinės dvokiančios išmatos - melena. Kraujas, veikiamas skrandžio rūgštis ir virškinimo fermentų, žarnyno bakterijų, įgauna juodą spalvą. Kraujo baltymų skilimo produktai skatina peristaltiką ir veikia kaip osmodiaretikai. Dėl to ligonis gali viduriuoti. Nuo kraujavimo pradžios iki juodų išmatų pasirodymo dažniausiai prabėga 5 - 10 valandų. Esant masyvesniam kraujavimui, aktyvi peristaltika greičiau šalina kraują iš žarnyno, ir jis nėra taip paveikiamas – tada atsiranda tuštinimasis kraujingu turiniu (hematochesis). Po buvusio kraujavimo deguto išvaizdos išmatos išlieka pakankamai ilgai, ir nebūtinai rodo besitęsiantį kraujavimą. Todėl visiems pacientams, įtarus kraujavimą iš viršutinės virškinimo trakto dalies, atliekamas rektalinis digitalinis tyrimas.

Pacientams, kuriems besikartojantis kraujavimas nedideliais kiekiais tęsiasi pakankamai ilgai, išsivysto anemija. Juos vargina greitas nuovargis, charakteringa blyški odos ir gleivinių spalva. Jiems dažnai galima nustatyti kraujospūdžio kritimą, staigiai keičiant kūno padėtį iš gulimos į stovimą.

Intensyvaus ūmaus kraujavimo požymiais laikomi: dažnas pulsas (tachycardia), žemas kraujospūdis – hipotonija (sistolinis arterinis kraujo spaudimas nukritęs žemiau 100 mm Hg stulpelio), sumažėjęs šlapimo išskyrimas (oligurija). Pacientui šąla rankos ir pėdos, pila šaltas prakaitas, jis išblyškęs. Nepakankamas smegenų aprūpinimas krauju lemia sąmonės sutrikimus – sumišimą, mieguistumą ar dezorientaciją, o kartais ir **šoką**.

Ūmaus nukraujavimo metu simptomai būna įvairūs. Jie priklauso ir nuo paciento gretutinių ligų. Sergantiems išemine širdies liga gali atsirasti anginozinių skausmų krūtinėje ar net miokardo infarkto simptomų. Sergantiems lėtinėmis inkstų, plaučių ligomis – paūmėti jau esami simptomai. Susidarantys dėl kraujo irimo žarnyne toksinai lėtinių kepenų ligų fone gali sukelti kepenų kilmės encefalopatiją, pasireiškiančią asmenybės pokyčiais, supratimų sutrikimais ar protinio veiksnio sutrikimu.

Nevarikoziniam kraujavimui iš viršutinės virškinamojo trakto dalies apibūdinti plačiai naudojama Swain pasiūlyta klasifikacija, kurioje įvertinamas endoskopinis kraujavimo židinio vaizdas (Swain C. 1981, 1986). Šis vaizdas vertinamas kaip:

1. pulsuojantis kraujavimas iš matomos kraujagyslės;

2. matoma nekraujuojanti kraujagyslė;
3. nežymūs šviežio kraujavimo požymiai vykstant aktyviam (vangiam) kraujavimui;
4. nežymūs šviežio kraujavimo požymiai nesant aktyviam kraujavimui;
5. krešulys, iš po kurio vyksta aktyvus kraujavimas;
6. krešulys, nesant aktyviam kraujavimui;
7. švarus opos dugnas.

Ši klasifikacija netinka ūmaus kraujavimo iš stemplės ir skrandžio išsiplėtusių venų apibūdinimui.

Tačiau plačiausio pripažinimo sulaukė Forrest (1974) pasiūlyta kraujavimo į viršutinį virškinimo trakto aukštą klasifikacija:

1. Forrest Ia – švirkščiantis arterinis kraujavimas;
2. Forrest Ib – vangus ištisinis kraujavimas;
3. Forrest IIa – pažeidimas su matoma kraujagyslės bige (raudonos ar melsvos spalvos, pusiau apvalios formos išsikišusi struktūra);
4. Forrest IIb – pažeidimas, padengtas krešuliu;
5. Forrest IIc – pažeidimas, padengtas hematinu;
6. Forrest III – nekraujuojantis pažeidimas. Juo apibūdinamas endoskopinis skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opos vaizdas, kai opos dugną dengia fibrinas, bet ligonis atvyko dėl kraujavimo iš viršutinės virškinamojo trakto dalies požymių ir dėl to tiriamas.

Diagnozė

Paciento anamnezė ir klinikiniai simptomai paprastai nesunkiai leidžia nustatyti diagnozę. Apklausiant pacientą, svarbu išsiaiškinti ir simptomus, kurie atsirado prieš ar kraujavimo metu. Skausmas epigastrije, kuris sumažėdavo pavalgius ar po skrandžio sekreciją mažinančių medikamentų, leistų įtarti skrandžio opaligę, nors ir žinoma, kad kraujuojant opai, skausmo nėra. Antiagregantų (aspirino) ar nesteroidinių medikamentų nuo uždegimo vartojimo išsiaiškinimas taip pat gali palengvinti diagnozės nustatymą.

Vėžį galima įtarti, esant nepriežastiniam apetito sumažėjimui, kūno masės kritimui, t.y. bendruosius vėžinės intoksikacijos simptomus. Pacientui, kurį vargina disfagija, reikia įtarti stemplės ar esofagokardinės dalies naviką. Stiprus vėmimas ar žagsulys prieš kraujuojant gali leisti įtarti įskrandžio (ar yra toksterminas?) dalies gleivinės įplėšas. Vidurių užkietėjimai ar viduriavimas kraujavimo metu galimi esant polipams ar vėžiui plonojoje žarnoje, ypač vyresniems nei 45 metų pacientams. Šviežio kraujo pasirodymas su išmatomis gali būti storosios žarnos vėžio ar tiesiosios žarnos kitos ligos simptomai (polipo, hemoroido).

Žinant paciento lėtines ligas, lengviau nustatyti kraujavimo šaltinį – lėtinėmis kepenų ligomis sergantiesiems dažniau vystosi arterinės - veninės malformacijos skrandyje ar žarnyne, jiems būdinga stemplės venų varikozė.

Skrandžio zondavimas ir digitalinis rektalinis tyrimas yra labai paprasti, bet informatyvūs tyrimai. Įtariant kraujavimą, skrandžio zondavimas būtinas ne tik kaip diagnostinė, bet ir kaip paruošiamoji endoskopiniam tyrimui, priemonė. Per zondą skrandis išplaunamas šaltu vandeniu. Švarus aspiratas parodo, kad kraujavimo nebuvo per paskutines 2 val. Radus skrandyje tik hematino, galima teigti, kad kraujavimas sustojęs neseniai. Iš skrandžio išsiurbtas šviežias kraujas su krešuliais ar hematinu rodo šiuo metu vykstantį kraujavimą. Kraujavimo šaltiniui esant dvylikapirštėje žarnoje, zondavimas ne visuomet leis pagrįsti diagnozę - kraujavimo metu pagreitėjusi peristaltika gali greitai nustumti kraują tolyn virškinimo traktu.

Jei digitalinio rektalinio tyrimo metu melenos ar kraujo išmatose nematyti, tikslinga iširti jas, atliekant **benzidino reakciją**. Atliekant digitalinį rektalinį tyrimą, svarbu nustatyti galimus **hemoroidus**, **išangės įplaišą** ar **naviką** tiesiojoje žarnoje. Tai padės diferencijuoti kraujavimo šaltinius.

Laboratoriniai kraujo tyrimai - nustatant bendrus morfologinius, krešumo sistemos rodiklius, koaguliogramą, biocheminis tyrimas - nustatant kepenų fermentus, kraujo grupės ir Rh faktoriaus nustatymas, kraujo dujų tyrimas, šlapimo tyrimas, neabejotinai palengvins diagnostiką, bei, kartu su kraujotakos sistemos parametrais (širdies susitraukimų dažnis, AKS, CVS), leis maždaug įvertinti netekto kraujo kiekį.

Toliau turėtų būti endoskopiniai tyrimai. Lanksčiu gastrofibroskopu būtina iširti stemplę dėl galimų varikozinių mazgų, **erozinio-opinio ezofagito** ar naviko; skrandį – ieškant **kraujuojančios opos**, **vėžio**, **polipų**, **įplėšų** ezofagokardinės jungties srityje (**Mallory-Weiss sindromas**) ar gastrito; apžiūrėti dvylikapirštę žarną dėl galimo kraujavimo iš **opos**, **divertikulo** ar **naviko**. Endoskopinis tyrimas leidžia ne tik nustatyti kraujavimo šaltinį, bet ir pritaikyti endoskopines hemostazės priemones.

Plonosioms žarnoms ištirti vis plačiau naudojami lankstūs enteroskopai, tačiau jais apžiūrėti visą plonąją žarną nėra įmanoma. Pastaraisiais metais sukurtas videoenteroskopinistyrimas, panaudojant specialią **enteroskopinę kapsulę**, geba nustatyti ypač sunkiai diagnozuojamus kraujavimo šaltinius plonojoje žarnoje.



1 pav. Enteroskopinė videokapsulė
(<http://www.shoregastro.com/>)

Pirmosios, šiam tyrimui atlikti naudojamos kapsulės dydis buvo 2,86 cm ilgio ir 0,95 cm pločio. Kapsulė yra aprūpinta skaitmenine kamera, šviesą generuojančiais diodais, energijos šaltiniu, vaizdo perdavimo sistema, kurios perduodama informacija įrašoma į įrašantį įrenginį, kurį pacientas nešiojasi ant diržo. Pirmųjų kapsulių, kurios veikdavo 6 valandas, duomenys iš imtuvo po 6 val. buvo perkeliama į vaizdą atkuriančią sistemą, ir analizuojama diagnostinė informacija. Kapsulė toliau keliaudavo storžarne (storąja žarna) ir buvo pašalinama defekacijos metu. Išskirtiniais atvejais, kada plonoji žarna turi struktūrų, ar po buvusių operacijų yra suaugimo procesas, jos savaiminis pasišalinimas gali nepavykti, ir tuomet ją pašalinti tenka chirurginiu būdu. Šiandieninės technologijos jau leido sumažinti kapsulės dydį, pailginti maitinamojo elemento veikimo laiką – atsirado M2A (mouth-to-anus) sistema, įgalinanti ištirti visą virškinimo traktą (Given Imaging, Ltd.). Sistema gali persiųsti 2 nuotraukas per sekundę. Todėl tūkstančių gautų vaizdų peržiūra užtrunka apie 2 valandas. Pacientas kapsulę nuryja tyrimo rytą, specialaus žarnyno paruošimo nereikia, tik negalima valgyti po vidurnakčio, tyrimo dienos rytą. Paprastai, nurijus kapsulę, apie vieną valandą trunka skrandžio tranzito laikas, plonąja žarna kapsulė slenka apie 3-3,5 valandas. Vaizdo įrašas trunka apie 8 valandas. Kapsulė yra vienkartinio vartojimo. Kapsulės enteroskopija ypatingai vertinga siekiant nustatyti nežinomus (paslėptiems) kraujavimus, kurie suprantami, kaip neaiškios etiologijos besitęsiantys ar pasikartojantys kraujavimai, po negatyvių pirminių endoskopinių tyrimų (kolonoskopijos ir/ar gastrokopijos [1]). Apie 5 proc. iš visų kraujuojančių į virškinamąjį traktą pacientams nerandama kraujavimo priežasčių net ir po intensyvių tyrimų [2]. 27 proc. pacientų, esant paslėptiems kraujavimams, randami pažeidimai plonojoje žarnoje [3].

Kai kuriais atvejais, jei kraujavimas nėra intensyvus, papildomos informacijos suteikia radiologiniai tyrimai – stemplės, skrandžio kontrastinis rentgenologinis ištyrimas; žarnyno tyrimas, stebint bario sulfato suspensijos pasąžą, retrogradinis storosios žarnos kontrastavimas. Esant intensyviui kraujavimui ir kitais būdais negalint nustatyti kraujavimo šaltinio lokalizacijos, atliekamas selektyvus angiografinis tyrimas (būtina sąlyga: arterinis kraujavimas, kai per 1 min. netenkama > 1 ml kraujo), kurio metu ieškoma kontrastinės medžiagos ekstravazacijos (pasiskleidimo žarnyne) ar atliekama radionuklidinė sekvencinė scintigrafija, panaudojant techneciu (Tc_{99m}) žymėtus eritrocitus (angl. - technetium 99m-labeled red blood cell scan, TRBC) ar albuminą.

Kai kitais diagnostikos būdais nepavyksta nustatyti kraujavimo virškinimo trakte šaltinio, atliekama diagnostinė laparotomija. Jos metu vertinama, kuriame žarnyno aukšte, spindyje matomas kraujingas turinys, atliekamos enterotomijos, ir, pasitelkiant intraoperacinę endoskopiją, atliekama detali kraujavimo šaltinio paieška.

1. Zuckerman G et al. AGA technical review on the evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology* 118-1 2000.
2. Lahoti S. The small bowel as a source of gastrointestinal blood loss. *Curr Gastroenterol Rep* 1999; 1(5): 424-30.
3. Appleyard M et al. A randomized trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy for the detection of small-bowel lesions. *Gastroenterology* 2000; 119(6): 1431-8

Gydyimas (1)

80 proc. visų kraujavimų į virškinamąjį traktą dėka kraujotakos-krešumo sistemų funkcinių galimybių sustabdomi, suformuojant patikimą krešulį. Tačiau tiems pacientams, kurie neteko didelio kiekio kraujo, ar kuriems kraujavimas tęsiasi, reikalinga skubi stacionari pagalba. Šie pacientai gydomi specializuotuose gastroenterologijos, chirurgijos skyriuose, o esant ahemodinamikos sutrikimams – intensyvios terapijos ir reanimacijos skyriuose.

Pirmoji pagalba nukraujavus turi būti nukreipta į volelijos korekciją: skiriami kristaloidų tirpalai į veną. Būtina stebėti pulso dažnį, kraujo spaudimą, įvertinti netenkamą kraujo kiekį vėmalų masėse ar tuštinantis. Užsitęsęs kraujavimui, naudojama šviežia plazma. Volemija koreguojama pagal centrinio veninio spaudimo rodiklius (CVS privalo neviršyti 15 cm H₂O slėgio). Kartu rekomenduojama ir oksigenoterapija (O₂ 3 l/min zonu per nosį).

Eritrocitų masės transfuzijos pradedamos, kai hemoglobinas kraujo tyrime sumažėja iki 80 g/l ir mažiau. Kraujas dozuojamas standartiniais kraujo vienetais: 450 ml donoro kraujo + 63 ml konservanto. Kraujo perpylimui naudojama eritrocitų masė ar kraujas. Perpylimui reikalingas kraujo kiekis apskaičiuojamas taip:

1) jei hemoglobino kiekis yra 80 g/l - 70 g/l, perpilami du kraujo vienetai, pridedant po vieną kraujo vieneta kiekvienai kitai dešimčiai netekto hemoglobino gramų litre (70 g/l - 60 g/l - skiriama 3 kraujo vienetai ir t.t.);

2) jei ligonis yra šoko būsenoje, tai papildomai skiriama dar 2 - 4 vienetus eritrocitų masės, remiantis hemodinaminiu atsaku (CVS, AKS pokyčiais). Jeigu atliekamas tik eritrocitų masės perpylimas, papildomai reikia sulašinti ir šviežiai šaldytos plazmos.

Kraujavimui iš stemplės, varikozinių mazgų stabdymui naudojama keletas būdų. Vienas jų – cheminė skleroterapija, endoskopijos metu suleidžiant į kraujuojančią veną ir šalia jos, į pogleivį 1-2 ml sklerozanto (etoksisklerolio, etanolio). Tai sukelia uždegimo reakciją ir randėjimą. Kitais atvejais galima panaudoti gumines kilputes, pasiūlytas Steigmann su bendraautorais 1992 metais (angl. endoscopic variceal banding ligation), kuriomis, endoskopo specialiu priedu įsiurbus kraujuojančią mazgą, liguojamas kraujavimo šaltinis. Endoskopinio gydymo efektyvumas, kraujuojančiam skrandžio dugne esantiems varikoziniams mazgams, yra gerokai mažesnis. Pakartotinių gydymo seansų planavimas priklauso nuo pirminio gydymo etapo efektyvumo bei nuo to, kokia pasirinkta tolimesnio gydymo taktika. Po dviejų iš eilės buvusių nesėkmingų skleroterapijos seansų galima teigti, kad tolimesnis endoskopinis gydymas yra negalimas.



2 pav. Stemplės veniniai mazgai

(<http://www.clinicalcorrelations.org/wp-content/uploads/2007/08/evarices.jpg>)

Neturint galimybės panaudoti minėtų priemonių, taikomas specialus į skrandį įkišamas **Sengstaken Blakemore zondas**, turintis vieną išpučiamą balionėlį stemplės segmente, kad prispaustų kraujavimo židinį, o kitą - distaliniame gale, kad fiksuotų zoną skrandyje. Išpūtus manžetės sukeliama stemplės tamponadą kraujavimo stabdymui.



3 pav. Sengstaken Blakemore zondas.

Slėgis balionėlyje neturi viršyti 45mmHg.

Prieš ištraukiant zoną, orą iš asbiejų balionėlių reikia aspiruoti.

Užspausti zoną prieš ištraukiant, kad turinys iš distalinės dalies nebūtų aspiruotas į plaučius.

Stebėti, kad zondas nemigruotų aukštyn ir nesukeltų kvėpavimo takų obstrukcijos.

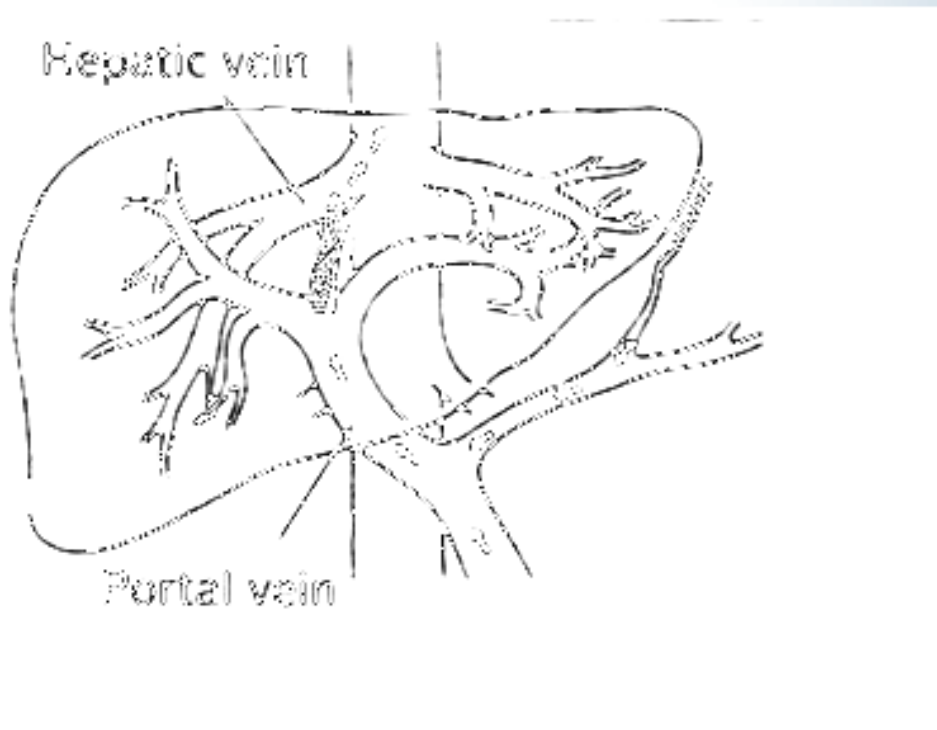
Panaudotas zondas išplaunamas, nusausinamas ir laikomas, jei pasikartotų kraujavimas.

(<http://www.thoracic.org/sections/clinical-information/critical-care/critical-care-cases/cases/images/image7.jpg>)

Greta endoskopinių priemonių ar Sengstaken Blakemore zondo panaudojimo taikomas ir medikamentinis kraujavimo stabdymas. Ūmaus kraujavimo iš stemplės venų varikozės atvejais taikomos intraveninės stipraus vazokonstriktoriaus - vazopresino injekcijos (20 UI boliusas sušvirkščiamas į veną per 20 minučių, vėliau tęsiama infuzija 0,4 UI/min. greičiu). Gydomo vazopresinu efektyvumas siekia apie 50 proc. Dėl sukeltos vazokonstrikcijos visose arteriolėse ligoniams dažnai atsiranda arterinė hipertenzija, bradikardija, sumažėja minutinis širdies tūris, gali atsirasti krūtinės anginos simptomų. Dėl savo pašalinio poveikio vazopresinas paprastai skiriamas tik intensyvios terapijos skyriuje, kur gali būti užtikrintas pilnavertis gyvybinių funkcijų monitoringas. Sisteminių pašalinį poveikį efektyviai sumažina kartu skiriama nitroglicerino ar nitroprusido infuzija. Pastarųjų metų tyrimai parodė, kad ūmaus kraujavimo gydymas somatostatinu ar jo sintetiniu analogu oktreotidu yra tiek pat efektyvus, kaip ir endoskopinis gydymas. Šių medikamentų šalutinis poveikis yra mažesnis nei vazopresino. Gydymas somatostatinu pradedamas 250bmg bliusu į veną. Po to tęsiama nenutrūkstama infuzija 250mg/val. greičiu dvi - keturias paras. Oktreotidas švirkščiamas į veną 25-50 mg/val. greičiu dvi - keturias dienas.

Vis dažniau aktyvaus kraujavimo iš stemplės venų varikozijų gydymui naudojamas **transjugulinis intrahepatinis portosisteminis šuntavimas** (angl. **TIPS** - transjugular portosystemic shunt). Transjuguliniu intrahepatiniu portosisteminiu šuntu vartų venos dekompresija atliekama be chirurginės intervencijos. Šuntavimo procedūra yra sudėtinga, todėl ją atlikti gali tik patyręs intervencinis radiologas. Stambi intrahepatinė vartų venos šaka yra punktuojama per kepenų veną. Kepenų parenchima tarp abiejų kraujagyslių yra išplečiama balioniniu kateteriu, o į kanalą įkišamas 10mm pats išsiplečiantis metalinis endoprotezas.

Šiuo metu TIPS rekomenduojama naudoti tik tai atvejais, kai kitais, mažiau invaziniais gydymo metodais, nepavyksta kontroliuoti kraujavimo. Viena pagrindinių indikacijų TIPS yra planuojama kepenų transplantacija.



4 pav. TIPS

(www.med.umich.edu/1libr/aha/umliver09.htm)

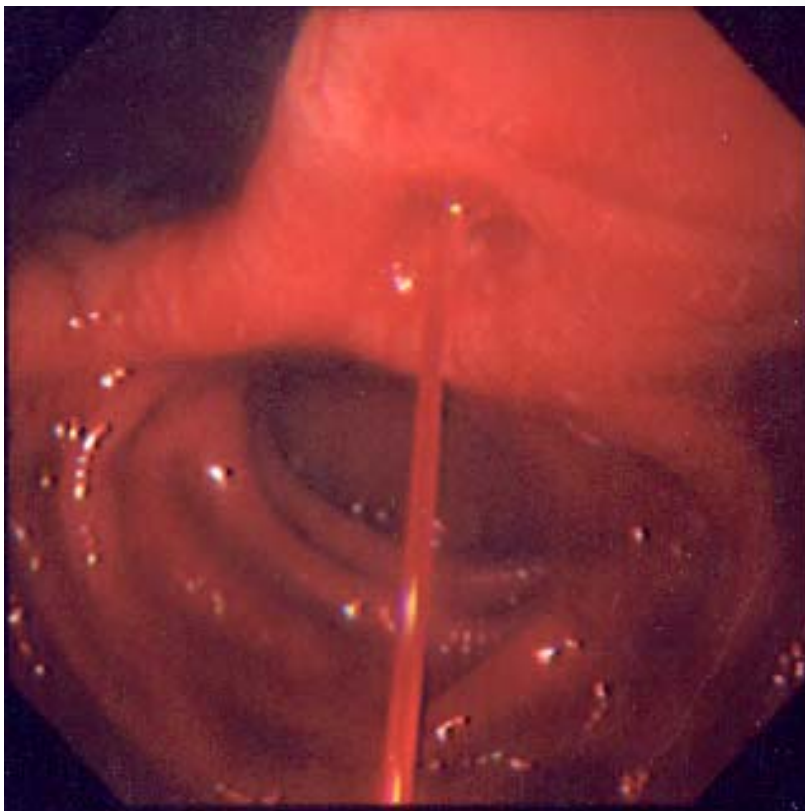
Skubios operacijos atliekamos tik išimtiniais atvejais, kai jokiais kitomis priemonėmis kraujavimo sustabdyti nepavyksta. Skubos atveju atliekama stemplės transekcija ir reanastomozė, panaudojant cirkuliarų (CEEA) siuvimo aparatą. Ši operacija dažniausiai būdavo naudojama neatidėliotinais atvejais, tačiau po jos dažnai pasikartodavo kraujavimas. Efektyviausia nešuntinė operacija yra plati ezofagogastrinė devaskuliarizacija su stemplės transekcija, reanastomozė ir splenektomija. M. Sugiura 1976 m. pasiūlyta operacija skiriasi tuo, kad paliekamos neperrištos koronarinė ir periezofagginės venos. Kolateralinė kraujotaka tarp vartų ir tuščiosios venos baseinų paliekama tikintis, kad nesiformuos naujos portosisteminės jungtys stemplės pogleivyje. Nežiūrint įvairių operacijų būdų ir jų tobulinimo, vėlyvuoju pooperaciniu laikotarpiu kraujavimas pasikartoja 35-55 proc. ligonių. Todėl nešuntinės operacijos dabar dar kartais atliekamos tiems ligoniams, kuriems neplanuojama kepenų transplantacija ar yra trombuotas, nefunkcionuojantis distalinis splenorenalinis šuntas.

Sumažinti slėgį kraujuojančiose stemplės venose galima atliekant vartų apatinės tuščiosios venos

anastomozę (**portokavalinį šuntą**). Jis efektyviai sumažina spaudimą vartų venoje, tačiau pooperacinis mirštamumas siekia 25-30 proc., labiausiai tai lemia ligonio kepenų funkcinis rezervas.

Gydymas (2)

Efektyviausiai sustabdyti kraujavimą iš skrandžio galima endoskopiniais būdais. Kraujuojančios opos, įplėšų ar arterinių-veninių malformacijų atvejais, apie kraujavimo židinį endoskopu suleidžiami **vazokonstriktoriai** (adrenalinai, noradrenalinai) ir į kraujuojantį indą – **sklerozantai** (etoksisklerolis, polidokanolis, etanolis), **tiesioginiai hemostatikai** (trombino tirpalas (200 AV/ml) ar jo mišinys su adrenalino tirpalu), **fibrino klijai**. Kai kuriais atvejais galima panaudoti **elektreokoaguliaciją**. Dažniausiai naudojama monopolinė elektrokoaguliacija. Endoskopo kontrolėje kraujavimo stabdymui naudojamas **termozondas** (termokoaguliacija) ar **lazerio spindulys** (fotoaguliacija). Galima ir mechaninė priemonė – specialios **kabutės** kraujuojančiam indui užspausti.



5 pav. Kraujuojanti dvylikapirštės žarnos opa
(<http://www.murrasaca.com/Gastriculcer.htm>)

4 lentelė. Kraujavimo į viršutinį VT aukštą išėjis pranašaujantys faktoriai

Klinikiniai	Endoskopiniai
Amžius > 60 metų	Mažos rizikos endoskopiniai radiniai.
Nestabili hemodinamika	Didelės rizikos endoskopiniai radiniai.

Gretutinės ligos	
Hematemesis	
Koaguliopatijos	

Pasikartojęs kraujavimas 6-10 k. padidina mirštamumo dažnį. Todėl labai svarbu išskirti ligonių grupę, kuriems yra didelė pakartotinio kraujavimo tikimybė.

5 lentelė. Opos apibūdinimas ir prognozė

Apibūdinimas	Paplitimas (proc.)	Pakartotinas kraujavimas (proc.)	Mirštamumas (proc.)
Švarus dugnas	42	5	2
Plokščia dėmė	20	10	3
Krešulys	17	22	7
Kraujo indas	17	43	11
Aktyvus kraujavimas	18	55	11

Greta endoskopinių kraujavimo stabdymo būdų būtinas ir **medikamentinis gydymas**. Žinoma, kad:

1. esant skrandžio pH virš 6,0, pepsinas yra inaktyvuojamas ir negali lizuoti susiformavusio krešulio;
2. „kokybiškas“ krešulys negali susidaryti, esant skrandžio pH 5,9 ar žemiau;
3. Antacida ir H₂ receptorių blokatoriai nepajėgūs pastoviai palaikyti aukštesnio nei 6,0 skrandžio pH ir yra neefektyvūs, kad išvengtume kraujavimo pasikartojimo;
4. didelės i/v omeprazolio dozės įgalina per pirmąsias 24 val. palaikyti skrandžio pH apie 6,0 ir sąlygoja mažesnę pasikartojančių kraujavimų dažnį.

Atliktas tyrimas su intraveniškai skirtu omeprazoliu ir placebo parodė, kad 80 mg omeprazolio, suleidus į veną bolusu, ir toliau tęsiant po 8mg/val., yra patikimai sumažinantis pasikartojančio per 30 dienų laikotarpį kraujavimą iš opos, po endoskopinio kraujavimo stabdymo naudojant epinefrino injekciją ir termokoaguliaciją iš aktyviai kraujuojančios opos ar opos su

nekraujuojančiu, bet matomu kraujo indu opos dugne (Lau JYW, Sung JJY, Lee KKC, et al. N Eng J Med. 2000; 343: 310-3160). Kraujavimas iš opos kartojosi 6,7 proc. pacientų, gavusių omeprazolio, prieš 22,5 proc. pasikartojusių kraujavimų placebo grupėje ($p < 0,001$).

Jei šios priemonės nepadeda, reikalingas **chirurginis gydymas**. Jis taikomas 2-10 proc. kraujuojančių pacientų. Skubi operacija atliekama esant smarkiam kraujavimui, kada dėl kraujavimo intensyvumo, skrandžio tamponados, endoskopiniu būdu jo sustabdyti neįmanoma, ar tiesiog dėl stenozės negalima prieiti prie šaltinio.

Medicininėje literatūroje diskutuojama dėl operacijų apimties, tačiau šiandien egzistuoja nuomonė, kad kraujuojant iš lėtinės skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opos, net ir skubos tvarka operuojant, reikia atlikti radikalias, opaligę gydančias operacijas, kadangi rezultatai po rezekcinių operacijų ir vagotomijos, prievartčio plastikos bei opos kraujagyslių apsiuvimo ženkliau nesiskiria. Pooperacinis mirštamumas po skrandžio rezekcijos operacijų yra panašus, kaip ir po vagotomijų, tačiau operacijos metu, pašalinus opą, retesni pakartotino kraujavimo atvejai, todėl rezekcinio tipo operacijos yra labiausiai siūlytinos. Priimtiniausia rezekcinio tipo operacija – **skrandžio rezekcija Bilroth I būdu**.

Didelė pakartotinio kraujavimo tikimybė yra indikacija į ankstyvą planinę operaciją. Planinė operacija atliekama tiems ligoniams, kuriems neefektyvus konservatyvus gydymas, dažni opos recidyvai, nebe pirmą kartą nustatomas kraujavimas iš opos arba randami prievartčio stenozės požymiai.

Kai kuriais atvejais, kai paciento būklė neleidžia planuoti chirurginės intervencijos, galima pasinaudoti intervencinės radiologijos teikiamomis galimybėmis. Jų yra keletas:

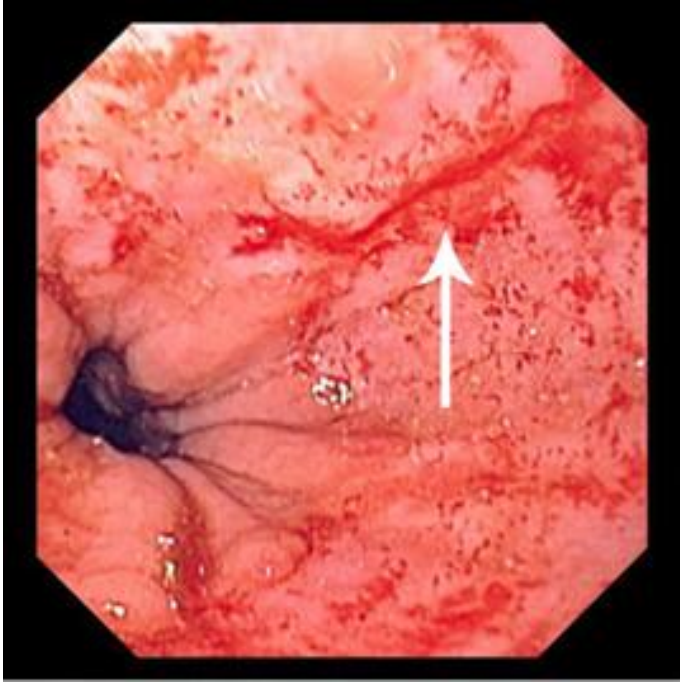
1. hemostatikų injekcija, pvz., vazopresino injekcija į kairiąją skrandžio arteriją (a. gastrica sinistra), vykstant ūminiam kraujavimui iš skrandžio erozijų;
2. embolizacija: pvz., vykstant kraujavimui iš opų, kepenų (hemobilija), pankreatoduodeninių arterijų arkadų, kitų kasos arterijų aneurizmų atvejais. Tam tikslui dažniausiai naudojamos plieninės spiralinės, rečiau - susmulkinta želatininė kempinė (palaipsniui išstirpsta);
3. transjugulinis intrahepatinis portosisteminis stentas - šuntas (TIPSS).

Šios angioradiologinės intervencijos metu, vykstant varikoziniam kraujavimui dėl kepenų patologijos bei portalinės hipertenzijos, suformuojamas kanalas tarp vienos iš portalinių ir hepatinės venų. Ūmūs kraujavimai sustoja 90 proc. atvejų.

Erozinio gastroduodenito ar ezofagito atvejais, endoskopijos metu sustabdžius besitęsiantį kraujavimą, taikomas medikamentinis gydymas, kurio tikslas sumažinti skrandžio sekreciją (šiandien tai geriausiai atlieka protonų siurblio inhibitoriai), apsaugoti gleivinę ją dengiančiais medikamentais, paskatinti stemplės, skrandžio, dvylikapirštės žarnos motoriką. Kraujavimą sukeliančio gastroezofaginio reflukso atvejais, sąlygoto stemplinės angos išvaržos, siūlytinos **antirefliuksinės operacijos**.

Mallory-Weiss sindromo metu, dažniausiai dėl stipraus žagsėjimo, vėmimo įvyksta išilginis skrandžio-stemplės srities gleivinės (ir gilesnių sluoksnių) plyšimas ar keli įplyšimai (dažniausiai 1 - 3 cm ilgio gleivinės ir pogleivio plyšimas skrandžio-stemplės jungties vietoje), sukeltantys ūmų kraujavimą. Šiais atvejais atliekama injekcinė hemostazė adrenalino tirpalu. Retai, endoskopiškai nesustabdžius kraujavimo, atliekama balioninė tamponada Sengstaken Blakemore

zonde. Operacija (kraujuojančių vietų apsiuvimas) atliekama taip pat labai retai. Mūsų klinikoje įdiegta laparoskopinė transgastrinė Mallory-Weiss įplėšų apsiuvimo operacija (A. Maleckas, 2003).



6 pav. Mallory – Weiss sindromas

(http://www.hakeem-sy.org/main/Gastroenterology_images?page=2)

Gydyimas (3)

Hemobilija –kraujas tulžyje, retai pasitaikanti trauminių kepenų pažeidimų išraiška, kada kraujavimas vyksta į tulžies latakus. Intrahepatinės hematomos, kraujagyslinės aneurizmos, intrahepatiniai pūliniai, navikai gali sukelti tokius kraujavimus. Kartai hemobiliją sukelia jatrogeniniai kepenų pažeidimai, punkcinių biopsijų, endoskopinės retrogradinės cholangiografijos ar stentavimo, transjugulinio intrahepatinio portosisteminio stento–šunto formavimo metu. Jai būdinga mechaninė gelta (dėl tulžies evakuacijos sutrikimų tulžies latakuose atsiradus krešuliukų), skausmas po dešiniu šonkaulių lanku bei kraujavimo į viršutinę virškinamojo trakto dalį, požymiai. Endoskopija padeda nustatyti diagnozę, tačiau tiksliausiai patvirtina diagnozę angiografijos metu verifikuotas kraujavimas į tulžies latakus. Šios procedūros metu galima atlikti ir embolizaciją. Kraštutinė kraujavimo stabdymo priemonė – kepenų rezekcija.

Reikėtų pabrėžti retai pasitaikančio, bet gyvybei labai pavojingo, ūmaus kraujavimo iš **aortos fistulės** (dažniausiai po aortos rekonstrukcinių operacijų) į virškinamąjį traktą gydymo ypatybę: įtarus tokį kraujavimą, vienintelis būdas išgelbėti ligonį yra operacija, nes kiti gydymo metodai yra neefektyvūs.

Pacientui, persirgusiam ūminiu nekrotiniu pankreatitu, ar sergančiam lėtiniu pankreatitu ir **pseudocista**, pastaroji kartais sukelia kraujavimą į virškinamąjį traktą. Kadangi uždegimas ir kasos sultys gali pažeisti stambias, greta esančias kraujagysles, užūruoti skrandžio ar dvylikapirštės žarnos sienelę, kraujavimas gali būti ganėtinai intensyvus. Kraujavimo momentu diagnozę nustatyti padeda angiografinis tyrimas, to paties tyrimo metu galima taikyti ir embolizaciją. Kompiuterinė tomografija netiesiogiai padeda diagnozės nustatymui. Dažnai prireikia chirurginio kraujavimo stabdymo, atliekant kasos rezekcinio pobūdžio operaciją, priklausomai nuo pažeidimo lokalizacijos (pankreatoduodeninės rezekcijos, kasos uodegos rezekcijos).

Dieulafoy pažeidimas – tai per mažą paviršinę skrandžio gleivinės įplaišą į jos paviršių išsiveržusi arterija, sukianti masyvius ir pasikartojančius kraujavimus. Šio tipo gleivinės defektų galima pastebėti ir plonojoje, ir storojoje žarnoje. Kraujavimai iš šio pažeidimo, manoma, yra daug kartų dažnesni nei diagnozuojami. Pagrindinis gydymo būdas – endoskopinė injekcinė hemostazė. Deja, esant kraujavimams Dieulafoy pažeidimo plonojoje žarnoje, diagnostika ypač sudėtinga, čia efektyviai padėti gali tik angiografija kraujavimo metu.



7 pav. Skrandžio Dieulafoy pažeidimas (dešinėje – po sklerozantų suleidimo ir elektrokoaguliacijos)
<http://www.newyorkmedicaljournal.org/Archives/jha1-07.htm>

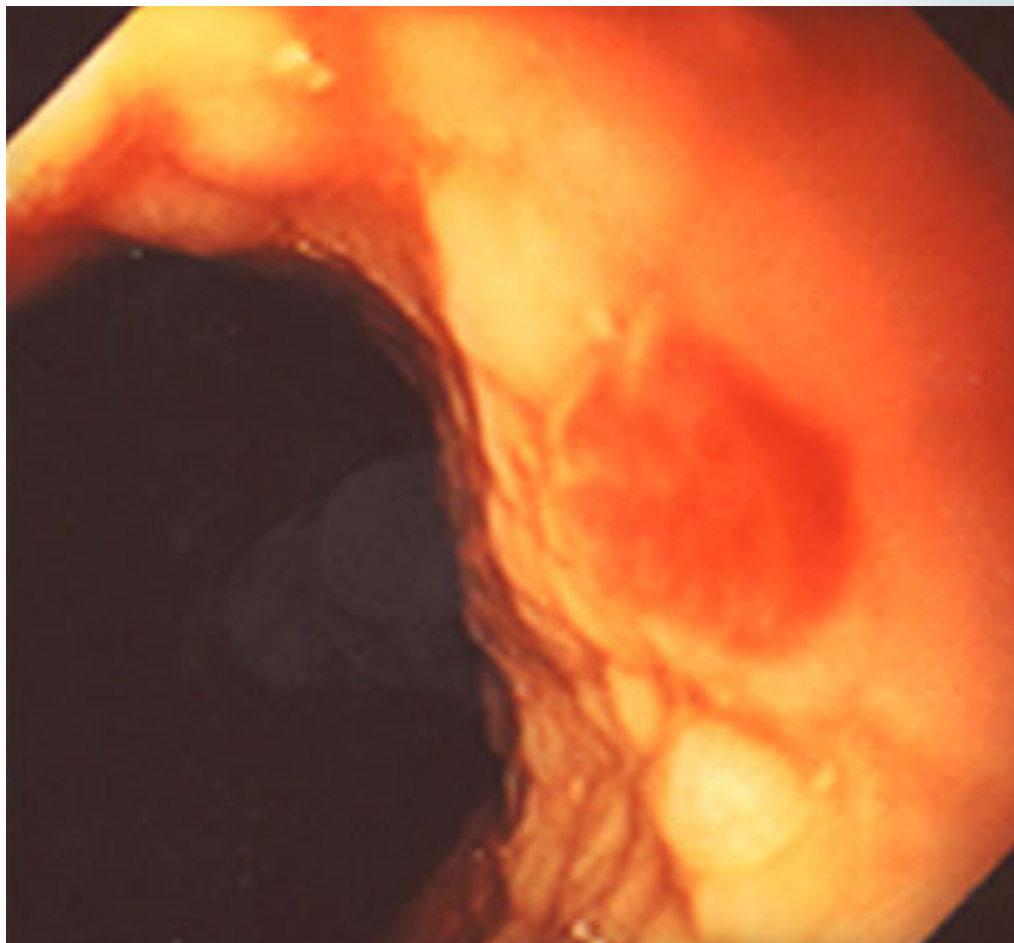


8 pav. Tuščiosios žarnos Dieulafoy pažeidimas
<http://www.capsuleendoscopy.org/org/ImageAtlas/default.htm?CategoryName=Bleeding&PageNumber=4>

Arterinės-veninės malformacijos (angiodisplazijos)

Kraujavimai iš angiodisplazijų sudaro 2-8 proc. visų kraujavimų į viršutinę virškinamojo trakto dalį. Dažniausiai angiodisplazijos aptinkamos aklojoje žarnoje, tačiau neretai jų būna skrandyje, pasitaiko ir stemplėje, plonojoje žarnoje. Tai kraujagyslių vystymosi anomalija, dažniau būna vyresnio amžiaus žmonėms (> 60 metų), susijusi su degeneraciniais pokyčiais gleivinėje. Angiodisplazijos dažniau yra ligoniams, sergantiems lėtinėmis kepenų, inkstų, plaučių ligomis. Angiodisplazijų kraujavimai linkę kartotis, diagnozė pagrįsta endoskopiniais radiniais, o esant

pažeidimui plonojoje žarvoje, kapsulės enteroskopija arba angiografijos duomenimis. Jei kraujavimo židinis pasiekiamas endoskopu, taikomas endoskopinis kraujavimo stabdymas.



9 pav. Skrandžio angiodisplazija

(http://www.ddc.musc.edu/ddc_pro/pro_development/case_studies/case026.htm)

Lėtinis kraujavimas į viršutinę virškinamojo trakto dalį

Lėtinis kraujavimas galimas iš stemplės, skrandžio ar plonosios žarnos navikų. Stemplės navikams būdingi disfagijos simptomai, skrandžio – dispepsijos reiškiniai, obstrukcijos požymiai, dvylikapirštės žarnos navikams dažniausiai yra dalinės obstrukcijos klinika. Skausminis sindromas būna ne visuomet. Pacientams būdinga vėžinė intoksikacija, o diagnostikai yra vertingiausi endoskopinis ir radiologinis tyrimai. Endoskopijos metu paimama biopsija, kad būtų patvirtinta diagnozė. Kraujavimas stabdomas įprastais endoskopiniais stabdymo būdais, tačiau esant dideliems ir griūvantiems navikams, geriausią efektą duoda griūvančio paviršiaus termokoaguliacija argono plazma. Gydymas priklauso nuo naviko išplitimo laipsnio. Jei įmanoma, visada turi būti atliekamos radikalios rezekcinės operacijos, tačiau navikui sistemiškai išplitus, indikuotinos neradikalios rezekcinės operacijos.

Ūminis kraujavimas į apatinę virškinamojo trakto dalį

Kraujavimas iš apatinės virškinamojo trakto dalies – tai kraujavimas iš virškinamojo trakto, esančio žemiau *plica duodenojejunalis*, pasireiškiantis tuštinimusi juodomis išmatomis - melena ar krauju ant išmatų – hematoschezia.

Kraujavimų priežastys iš apatinės virškinamojo trakto dalies gali būti:

- a) uždegiminės kilmės (opinis kolitas, divertikulitas, enterokolitas (Crohn'o liga), tuberkuliozinis ir toksinis enterokolitas);
- b) mechaninės kilmės (divertikuliozė);
- c) navikinės kilmės (adenomatoziniai ir vilioziniai polipai, šeiminė polipozė, karcinoma, leiomioma, sarkoma, lipoma);
- d) anomalijų (Mekelio divertikulas);
- e) kraujagyslinės kilmės (hemorojus, hemangioma, mezenterinė trombozė, hemoraginės teleangiaktazijos);
- f) sisteminės kilmės (kolagenozės, uremija).

Priklausomai nuo kraujavimo šaltinio lokalizacijos, išmatos atrodo skirtingai. Kuo žemiau yra kraujavimo šaltinis, tuo daugiau šviežio kraujo būna išmatose, ir tuo labiau paviršiuje jis yra randamas. Tamsiai bordo arba raudonai rudos spalvos išmatos būdingos kraujuojant iš kylančiosios storosios žarnos dalies. Ryškiai raudonos arba vyšninės-avietinės spalvos išmatos, kartais su gleivių priemaiša, būdingos kraujuojant iš nusileidžiančiosios storosios žarnos dalies. Ryškiai raudono kraujo juostelės ant išmatų paviršiaus arba kraujas iš tiesiosios žarnos, nepriklausomai nuo išmatų, rodo kraujavimą iš apatinės storosios žarnos dalies, hemoroidinių mazgų, rektalinių fistulių, neoplazminių opų.

Jeigu kraujavimo metu yra viduriavimas, tada išmatos nepriklausomai nuo kraujavimo židinio, būna ryškiai raudonos.

Kraujavimas į apatinę virškinamojo trakto dalį dažniausiai nereikalauja skubaus gydymo, išskyrus tuos atvejus, kada pacientas netenka daug kraujo per trumpą laiką. Diagnozės nustatymui dažniausiai pasitelkiama endoskopija – **kolonoskopija** lanksčiu fibroskopu. Tiesioji žarna ir analinė sritis pakankamai kokybiškai gali būti apžiūrėta ir rigidišku rektoskopu. Chirurginis gydymas reikalingas tik kraujavimui nesustojant.

Kraujavimai iš plonosios žarnos auglių

Ir gerybiniai, ir piktybiniai augliai plonojoje žarnoje palyginus reti, jie sudaro 1 - 6 proc. visų virškinamojo trakto auglių. Tai yra dėl greitos plonosios žarnos peristaltikos – nėra galimybių atsirasti žarnų turinio stazei, todėl nėra sąlygų vystytis rūgimo ir puvimo procesams plonojoje žarnoje. Plonosios žarnos gleivinėje yra daug antinavikinių antigenų ir apsauginių enzymų, kurie sugeba detoksikuoti kancerogenus.

Dažniausiai pasitaikantys piktybiniai navikai - adenokarcinoma ir sarkoma. Plonosios žarnos piktybiniai augliai dažniausiai randami pradinėje plonosios žarnos dalyje ir *ileum terminale* dalyje. Gerybiniai augliai sudaro iki 1 proc. Dažniausiai randamos leiomiomos, neurinomos, lipomos, angiomos, neuroendokrininiai navikai - karcinoidai. Šie augliai randami tuščiojoje ir klubinėje žarnose.

Plonosios žarnos navikai ilgai nepasireiškia jokiais požymiais. Dažnai jie būna atsitiktiniais „radiniais“ operacijų ar autopsijų metu. Klinika pasireiškia tik tuomet, kai prasideda komplikacijos: kraujavimas, žarnos spindžio obturacija. Piktybiniai plonosios žarnos navikai iš pradžių auga visiškai be klinikos. Pirmieji simptomai būna dieglių pobūdžio, spazmuojantys skausmai naviko vietoje. Navikui esant proksimalinėje žarnyno dalyje, dėl besivystančios žarnos obstrukcijos ligoniai anksti pradeda vemti. Dažniausiai vėžys prasideda lėtinio žarnų nepraeinamumo klinika, kuri vis stiprėja, kol pagaliau nesusiformuoja visiškas žarnų nepraeinamumas.

Diagnozuoti plonosios žarnos navikus labai sunku, nes, net juos įtarus, sunku iširti ploną žarnyną. Kartais padeda rentgenologinis žarnyno tyrimas, sekant kontrastinės medžiagos pasąžą plonąją žarna. Endoskopija yra ribota dėl savo galimybių. Dabar pradedama taikyti intestinoskopija, kapsulės enteroskopija, kompiuterinė tomografija.

Gydymas. Neužleistais atvejais rezekuojama žarnos dalis su pasaitu ir jame esančiais limfmazgiais. Esant užleistai ligai, atliekamos paliatyvios operacijos: enteroenterostomijos, išorinės fistulės.

Kraujavimas iš plonosios žarnos divertikulų

Divertikulas - tai maišelio formos žarnos išsigaubimas, kuris turi maitinančią kraujagyslę. Gali būti tikri divertikulai (įgimti), kai divertikulo sienelė sudaryta iš visų žarnos sluoksnių, ir netikri (įgyti) divertikulai, kai divertikulo sienelė neturi raumeninio sluoksnio.

Divertikului atsirasti turi reikšmės žarnos motorikos sutrikimai ir žarninė hipertenzija, dėl to per tarpraumeninius žarnos sienelės plyšelius žarnos sienelės dalis išsigaubia į išorę. Užsistovėjus žarnų turiniui divertikule, gali atsirasti uždegimas – *diverticulitis intestinorum*. Plonosios žarnos divertikulai būna gana retai.

Divertikulų klinika pasireiškia nespecifiniais simptomais, kraujavimas gali būti kaip divertikulo komplikacija. Jeigu ligoniui konstatuota melena ir divertikulai, reikia įsitikinti, ar kraujuoja iš divertikulų. Diagnozuojant divertikulus, efektyviausi yra endoskopiniai ir radioizotopiniai tyrimo metodai bei selektyvi angiografija.

Gydymas. Atliekama pakenkto žarnos segmento rezekcija su pirmine anastomoze.

Mekelio divertikulas (*diverticulum Meckel*) - tai sklaidos sutrikimas, kai postnataliniu periodu neužsidaro *ductus omphaloentericus*, embrione jungiantis pirminę žarną su trynio maišu. Paprastai šis latakas visiškai išnyksta embrione antro mėnesio pabaigoje. Dažniausiai kraujavimas atsiranda dėl divertikulo gleivinės išopėjimų. Apie 12 - 20 proc. atvejų divertikule būna skrandžio gleivinės struktūra. Taip pat randama heterotopinio kasos audinio, gėrybinių ar piktybinių polipų, auglių.



10 pav. Meckel'io divertikulas

(http://courses.md.huji.ac.il/96854/GIT_bleeding/slide_36.htm)

Mekelio divertikulas būna 2 - 5 proc. žmonių. Jis randamas plonojoje žarnoje, 15 - 130 cm nuo aklosios žarnos. Mekelio divertikulas gali komplikuotis į uždegimą, žarnų nepraeinamumą, divertikulo gleivinės išopėjimą. Kliniškai kraujavimas iš divertikulo gali pasireikšti slaptu kraujavimu (okultinis kraujavimas). Būdingi kraujavimo recidyvai.

Diagnostikai naudojami radioizotopiniai, angiografiniai tyrimai.

Gydymas operacinis - pleištinė divertikulo rezekcija arba segmentinė plonosios žarnos rezekcija su pirmine anastomoze.

Retos kraujavimo iš plonosios žarnos priežastys

Vidurių šiltinė. Kraujavimas pasireiškia 2 - 4 proc. ligonių. Kraujavimai būna neintensyvūs, bet gali recidyvuoti. Šiltinė sukelia daugybines opas, dažniausiai terminalinėje klubinės žarnos dalyje. Opos turi kremzlinį standumą, kraterio formą ir būna 0,5 - 2 cm dydžio. Seroza virš jų būna ryškiai hiperemiška. Konservatyviai gydant, kraujavimai greitai sustoja. Esant gausiam kraujavimui, vidurių šiltinė nėra kontraindikacija operaciniam gydymui.

Intramuralinės plonosios žarnos kraujosruvos

Tai yra įvairių patologinių procesų pasekmė. Dažniausiai ši patologija randama esant bukai pilvo traumai, dėl antikoagulantų terapijos, dėl hemoraginių vaskulitų, kraujo ligų. Šios kraujosruvos dažniausiai būna dvylikapirštėje žarnoje, bet pasitaiko ir plonajame, ir storajame žarnyne (sergant hemofilija).

Diagnostika - rentgenologinis, angiografinis tyrimai.

Operuojama esant nesustabdomam kraujavimui ar žarnų nepraeinamumo reiškiniams. Paprasčiausia yra padaryti segmentinę pažeistos žarnos dalies rezekciją.

Aorto - žarninės fistulės

Dažniausiai ši patologija atsiranda po aortos plastinių operacijų. Kraujavimai būna labai gausūs, klinika primena aortos aneurizmos plyšimą. 40 proc. šios patologijos diagnozuojama tik autopsijos metu.

Gydymas - fistulės atskyrimas, žarnos sienelės defekto užsiuvimas, aortos rekonstrukcinė operacija.

Kraujavimai iš storosios žarnos

Kraujavimas storojoje žarnoje gali būti dėl įvairių aklosios, skersinės, tiesiosios žarnos ligų. Sisteminės ligos, tokios kaip leukozė, hemofilija, vaskulitai taip pat gali pasireikšti kraujavimu iš žarnyno. Dažniausios storosios žarnos kraujavimo priežastys:

1. hemorojus, *varices haemorrhoidales*;
2. storosios žarnos vėžys, *adenocarcinoma colonis*;
3. storosios žarnos polipai, *polyposis colonis*;
4. kiti storosios žarnos augliai;
5. storosios žarnos divertikulai, *diverticulosis colonis*;
6. nespecifinis opinis kolitas, *colitis ulcerosa*;
7. chroninis kolitas, *colitis chronica*;
8. spindulinis proktitas;
9. išangės įplėšos, *fissura ani*, ir kt.

Kraujavimai iš storosios žarnos yra daug dažnesni negu iš plonosios. Kai kurių ligų diagnostika turi savo ypatybių, be to, konkrečios ligos diagnostinės priemonės, esant aktyviam ir pasyviam kraujavimui, yra skirtingos. Norint nustatyti kraujavimą iš storosios žarnos, rekomenduojama tokia diagnostikos schema:

1. ligos ir gyvenimo anamnezės surinkimas;
2. ligonio apžiūra;
3. digitalinis tyrimas per tiesiąją žarną;
4. bendras kraujo, biocheminis tyrimai, koagulograma;
5. EFGDS;
6. rektoromanoskopija;
7. irrigoskopija;
8. fibrokolonoskopija;
9. radioizotopinis tyrimas;
10. selektyvi angiografija;
11. diagnostinė laparotomija.

Kraujavimas, esant storosios žarnos vėžiui

Kraujavimų dažnis, esant vėžiui, autorių duomenimis yra įvairus. Profuzinių kraujavimų pasitaiko rečiau - 3 - 6 proc.

Etiopatogenezę. Yra pastebėta, kad kuo žemiau storojo žarnyno yra auglys, tuo dažniau pasitaiko kraujavimas. Gausūs kraujavimai dažniau pasitaiko, esant *colon ascendens et transversum* augliams. Nustatyta, kad esant proksiminės storosios žarnos dalies augliui, netenkamo kraujo kiekis per dieną yra didesnis. Tai priklauso nuo auglio kraujagyslių architektūros. Žinoma, kad adenokarcinomoje būna ryški hipervaskuliarizacija, kituose augliuose - hipovaskuliarizacija.

Klinika. Kraujavimas yra ankstyvas storosios žarnos vėžio simptomas, kuris leidžia ligoniams laiku kreiptis į gydytoją. Tačiau daugeliu atveju, auglio diagnozė nustatoma tik atsiradus komplikacijų: auglio prakiurimui, žarnų nepraeinamumui. Anamnezėje ligoniai nurodo vidurių užkietėjimus, viduriavimus, su išmatomis pasirodo kraujo, gleivių.

Diagnostika. Vienas pagrindinių diagnostikos būdų - tai rentgenologinis tyrimas bei dvigubo kontrastavimo metodas. Angiografinis tyrimas mažiau vertingas, kadangi kraujavimo greitis nėra didelis. Šis tyrimas gali papildyti rentgenologinį tyrimą, norint nustatyti auglio išplitimą.

Gydymas. Gali būti konservatyvus (tik kraujavimo stabdymas) ir chirurginis. Konservatyvus kraujavimo gydymas – tai kraujavimą stabdančių preparatų panaudojimas, vietinis veikimas į kraujavimo židinį, kraujagyslių embolizacija. Sustabdžius kraujavimą, ligoniai ruošiami chirurginiam gydymui.

Storosios žarnos polipai

Apie trečdalį kraujavimų storojoje žarnoje vyksta iš polipų. Gausūs kraujavimai pasitaiko gana retai. Vidutiniškai žmogus su storosios žarnos polipu gali netekti iki 2 ml kraujo per dieną. Esant šeiminei polipozei, kraujavimas pasitaiko beveik 100 proc. Gausus kraujo ir gleivių išsiskyrimas charakteringas vėlesnėms ligos stadijom.

Vilioziniai polipai sudaro apie 14 proc. gerybinių storosios žarnos auglių. Dažniausiai jie lokalizuojami tiesiojoje žarnoje. Jų sandara palanki greitam išopėjimui ir kraujavimui.

Diagnozuojant polipus, efektyviausi yra endoskopiniai ir rentgenologiniai tyrimo metodai.



11 pav. Storosios žarnos polipozė

(<http://www.actpathology.act.gov.au/c/ap?a=da&did=1010870&pid=1081483543&sid=>)

Pastaruoju metu polipai šalinami darant endoskopinę elektrokoaguliaciją specialia kilpa arba operaciniu būdu. Tiesiosios žarnos polipai ir ankstyvas vėžys operuojami transanalinės endoskopijos būdu.

Gerybiniai augliai

Tai *leyomioma*, *lipoma*, *hemangioma*, *limfangioma*. Jie pasitaiko retai. Jų gydymas tik chirurginis, bet operacijos apimtis priklauso nuo proceso išplitimo.

Kraujavimas dėl nespecifinio opinio kolito

Chroninis nespecifinis opinis kolitas - tai neaiškios kilmės storosios žarnos uždegimas. Liga lėtinė, prasideda retosigmoiditu, plinta oraline kryptimi. Pažeidžiami kepenys, inkstai, oda, sąnariai.

Svarbiausias ligos simptomas yra viduriavimas pūlingomis gleivėmis, kuriose yra kraujo priemaišų.

Ligonis gali karščiuoti, jį vargina tenezmai. Kraujavimai retai būna gausūs, nors pastebima tendencija kraujavimams intensyvėti.

Patikimiausias diagnostikos būdas yra rektoskopija, nes 90 proc. ligonių opinis kolitas prasideda tiesiojoje žarnoje. Ligos išplitimo laipsniui nustatyti atliekama kolonoskopija.

Kraujavimai dažnai sustabdomi konservatyviai, retesniais atvejais reikalingas operacinis gydymas - kolektomija, proktokolektomija.

Crohn'o liga

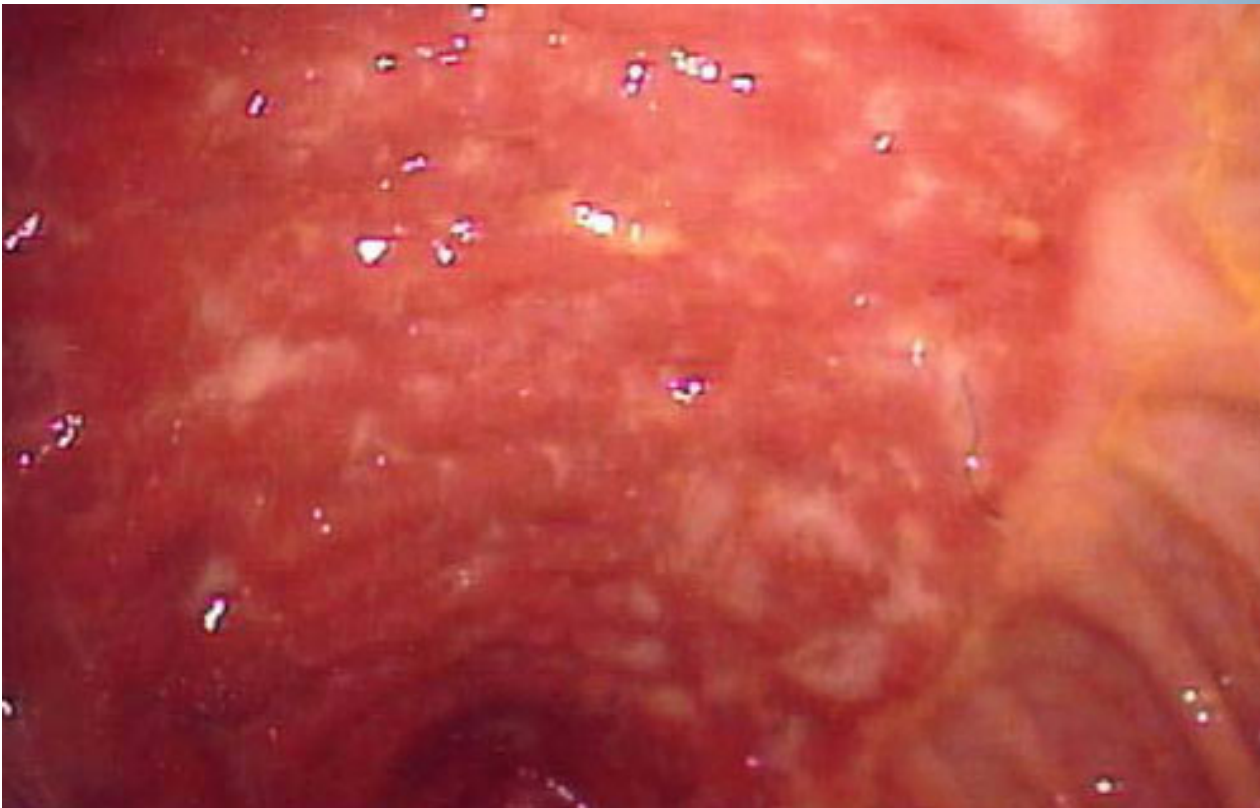
Crohn'o liga (granulinis enterokolitas, terminalinis ileitas, *ileitis terminalis*) - tai lėtinis uždegimas, kuris 80 - 90 proc. atvejų pažeidžia terminalinę klubinės žarnos dalį. Kartu liga gali pažeisti visas virškinamojo trakto dalis: nuo stemplės iki išangės.

Ligos etiologija nežinoma. Manoma, kad dėl prasiskverbusių iš žarnos spindžio į jos sienelę mikrobu, virusų, chemikalų sutrinka limfagyslių praeinamumas, išvešėja audiniai, progresuoja sklerozė.

Liga pasireiškia subfebrilia kūno temperatūra, apetito stoka, mažėjančia kūno mase. Simptomai priklauso nuo proceso lokalizacijos, apimties ir trukmės. Ligos eiga gali būti panaši į ūminį apendicitą, žarnų nepraeinamumą. Ligonį vargina tenezmai, viduriavimai su kraujo priemaiša. Neretai prisideda paraproktitas, rektalinė fistulė.

Diagnostika. Žarnos gleivinėje susidaro granuliuotos, kurias galima atrasti fibrikolonoskopijos metu. Tiriant rentgenologiškai galima konstatuoti rigidišką žarną, spindžio susiaurėjimą.

Taikomas medikamentinis gydymas antibiotikais, kortikosteroidais ir kt. Negavus efekto, gydant konservatyviai arba atsiradus komplikacijoms (kraujavimas, žarnos fistulė, žarnos perforacija), ligonis operuojamas - šalinamas pakenktas žarnos segmentas.



12 pav. Crohn'o liga

<http://www.getaid.org/05-enseignement/documents/>

Kraujavimas dėl storosios žarnos divertikuliozės

Divertikuliozė dažniausiai pažeidžia kairiąją storosios žarnos dalį, ypač riestinę žarną.

Kraujavimai būna negausūs, dažnai tik nustatant slaptą kraują išmatose. Dėl divertikuliozės paprastai kraujuoti pradeda staiga, be skausmo. Renkant anamnezę paaiškėja, kad anksčiau buvę skausmai pilve, viduriavimai arba obstipacijos.

Diagnozuojama rentgenokonstrastiniu retrogradiniu tyrimu (irrigoskopija) ar endoskopuojant.

Gydymas: dieta – daug ląstelienos, laisvinantys, antiseptikai, antispazmotikai, normalios žarnyno floros palaikymas, hemostatinės priemonės. Nesustojant kraujavimui savaime, angiografijos metu taikoma selektyvi medikamentų infuzija į tam tikro žarnos segmento arterijas. 5 - 10 proc. ligonių operuojami, kai kraujavimo nepavyksta sustabdyti. Tuomet atliekama segmentinė rezekcija, kolektomija.

Kraujavimas, esant rektaliniams mazgams (hemorojus)

Išsiplėtę, kraujuojantys rektaliniai mazgai, *varices haemorrhoidales sanguinans*, gali būti kaip pirminis susirgimas ar kito susirgimo viena iš komplikacijų. Hemorojus, *haemorrhoides*, yra kavernozių arterio-veninių hemorojinių mazgų, kurių pagrindą sudaro išangės veniniai rezginiai, esančių aukščiau *linea dentata ani* padidėjimas.

Dažniausi hemorojaus etiologiniai faktoriai yra lėtinis vidurių užkietėjimas, sąlygojantis apsunkintą ir ilgesnę defekaciją, portinė hipertenzija, nėštumas. Predisponuojantys faktoriai yra konstituciniai, nulemiantys veninių vožtuvų nesandarumą ar trūkumą ir jungiamojo audinio silpnumą.

Pagrindinis ūminio hemorojaus simptomas yra kraujavimas. Būdingiausias yra šviežias kraujas ant išmatų. Kraujo kiekis gali būti įvairus. Kartais kraujavimas būna labai intensyvus. Kartu gali būti hemorojinių mazgų uždegimas ir įstrigimas. Retais atvejais vystosi anemija

Diagnostika. Diagnostikai svarbi analinės srities apžiūra rektaliniu veidrodžiu.

Gydymas. Rektalinių mazgų gydymas yra konservatyvus, tačiau kraujavimas jau yra indikacija operaciniam gydymui. Konservatyvų gydymą sudaro analinė higiena, dieta, žvakutės nuo uždegimo, išorinio sfinkterio spazmo mažinimas. Chirurginio gydymo metodų yra labai daug. Pastaruoju metu populiariausios operacijos yra pagal Milligan – Morgan ir Parks (šalinami pakitę hemoroidaliniai mazgai ir atstatomas tiesiosios žarnos gleivinės vientisumas).



13 pav. Kraujuojantys hemoroidai

(<http://www.fatfreekitchen.com/home-remedy/hemorrhoids-piles.html>)

Retos kraujavimų iš storosios žarnos priežastys

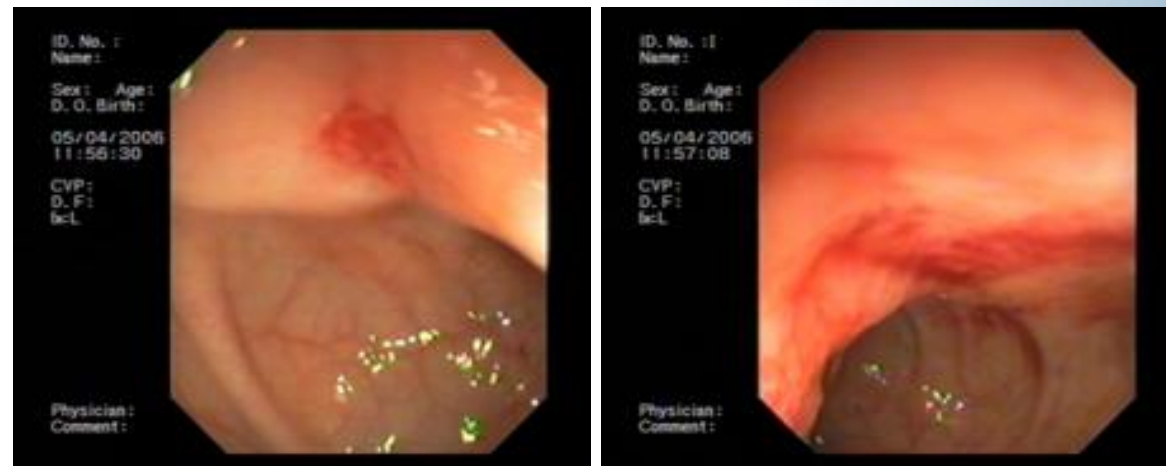
Tai kraujavimai iš nespecifinių opų, spindulinio pakenkimo, varikozinių storosios žarnos venų išsiplėtimų ir kitų šaltinių.

Galimi kraujavimai iš angiodisplazijų. Jie būdingesni iš dešinėsios storosios žarnos dalies, dažnai recidyvuoja. Diagnostikai ir diferencinei diagnostikai reikšmingas angiografinis tyrimas, kurio metu galima ne tik nustatyti kraujavimo vietą, bet taip pat suleisti kraujavimą stabdančius medikamentus. Kai konservatyvus gydymas neefektyvus, būna dažni kraujavimo recidyvai, tada siūlomas chirurginis gydymas - dešinės pusės hemikolektomija arba subtotalinė kolektomija.

Kraujavimas, esant storjo žarnos endometriozei

Šia liga serga tik moterys. Iš visų ekstragenitalinių endometriozių trys ketvirtadaliai tenka riestinei ir tiesiajai žarnai.

Žarna pakenkiama, kai ji priglunda prie endometriozinio židinio, esančio mažajame dubenyje.



14 pav. Endometriozinis židiny s riestinėje žarnoje. (iš K. Adomonio archyvo).

Kraujavimo intensyvumas priklauso nuo endometriozinio židinio išplitimo. Charakteringas simptomas yra kraujavimų cikliškumas – toks pat, kaip ir menstruacinio ciklo.

Diagnostikai padeda endoskopinis žarnos tyrimas, ypač menstruacijų metu. Tiriant, hiperemiškos gleivinės fone matomi melsvi endometriumo ploteliai.

Kraujavimas sėkmingai sustabdomas endoskopinėmis priemonėmis, tačiau, kad išvengtume recidyvų, endometrinį židinį reikia pašalinti chirurginiu būdu.

Literatūra

1. Chirurgija. Sudarytojas J. Pundzius. Charibdė. Vilnius, 2006.
2. Swain CP et al. Nature of the bleeding vessel in recurrently bleeding gastric ulcers. *Gastroenterology*. 1986 Mar; 90(3):595-608.
3. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet*. 1974 Aug 17; 2(7877):394-7
4. Zuckerman G et al. AGA technical review on the evaluation and management of occult and obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*. 2000 Jan; 118(1):201-21.
5. Lahoti S. The small bowel as a source of gastrointestinal blood loss. *Curr Gastroenterol Rep*. 1999; 1(5): 424-30.
6. Appleyard M et al. A randomized trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy for the detection of small-bowel lesions. *Gastroenterology*. 2000; 119(6): 1431-8
7. Lau JY, Sung JJ, Lee KK, Yung MY et al. Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. *N Engl J Med*. 2000 Aug 3; 343(5):310-6.

Turinys

● Žarnyno nepraeinamumas

Įvadas

Klasifikacija

Etiologija ir patloginė fiziologija

Klinika

Instrumentiniai tyrimai

Laboratoriniai tyrimai

Gydymas

● Įstrigusi išvarža

Įstrigimo formos

Klinika ir diagnostika

Gydymas

● Literatūra

Žarnyno nepraeinamumas

Žarnyno nepraeinamumas - tai virškinimo trakto turinio natūralaus slinkimo sutrikimas, sukeliantis sunkius patologinius virškinimo trakto ir viso organizmo pokyčius.

Įvadas

20 amžiaus pradžioje dėl žarnyno nepraeinamumo mirdavo 60 proc. šia liga sirgusių žmonių. Dažniausia priežastis buvo įstrigusi pilvo sienos išvarža. Dabar situacija pasikeitė, dažniausia žarnyno nepraeinamumo priežastis yra sąaugos. Sąaugiminis nepraeinamumas sudaro nuo 64 proc. iki 79 proc. visų plonosios žarnos nepraeinamumo formų. A. J. Megibow nepraeinamumo priežastis suskirstė taip: sąaugos – 50 proc., išvaržos – 15 proc., navikai – 15 proc., kitos priežastys – 20 proc.

Tyrimai parodė, kad 93 proc. ligonių po intraabdominalinių operacijų susidaro sąaugos, o operacijų skaičius dėl sąaugiminio nepraeinamumo sudaro 2,6 proc. visų laparotomijų. Po pirmojo priepuolio žarnyno nepraeinamumo epizodai pasikartoja 53 proc. neoperuotų ligonių, o po antrojo ir daugiau priepuolių, jie pasikartoja 85 proc. ligonių. Naujos operacijos vėl tampa sąaugų, o tuo pačiu ir žarnyno nepraeinamumo priežastimi. Pooperacinis mirštamumas dėl plonosios žarnos nepraeinamumo komplikacijų sudaro - 11,4 - 12,5 proc.

Kita dažna žarnyno nepraeinamumo priežastis yra navikai. Per pastaruosius metus onkologinių ligų skaičius Lietuvoje padidėjo. Virškinimo trakto vėžys sudaro 25 proc. visų navikų, o gaubtinės žarnos vėžys – 19 proc. virškinimo trakto vėžių. Storosios žarnos vėžys užima 3 - 4 vietą tarp visų onkologinių ligų. Visiška žarnos spindžio obstrukcija, įvairių autorių duomenimis, išsivysto nuo 8 iki 28 proc. ligonių, gydytų dėl storosios žarnos vėžio. Daug dažniau obstrukcinį nepraeinamumą sukelia storosios žarnos kairiosios pusės vėžys. Kuo žemiau yra navikas, tuo dažniau ligoniai kreipiasi jau išsivysčius visiškam žarnyno nepraeinamumui. Savalaikė storosios žarnos vėžio diagnostika yra labai svarbi, nes, nors storosios žarnos obstrukciją retai reikia skubiai operuoti, pooperacinis mirštamumas po skubių operacijų sudaro 30 proc., jis 2 - 4 kartus didesnis už pooperacinį mirštamumą po planinių storosios žarnos operacijų dėl vėžio. Atokieji gydymo rezultatai taip pat priklauso nuo savalaikės diagnozės.

Operuoti plonosios žarnos nepraeinamumą pradėta gana neseniai ir istoriškai jo gydymas atsiliko nuo storosios žarnos nepraeinamumo gydymo. Kolostomija buvo aprašyta apie 1700 m., tuo tarpu jejunostomija dėl plonosios žarnos nepraeinamumo atlikta tik 1886 m.. Net iki 1920 m. tai buvo pagrindinis operacijos būdas.

Klasifikacija

Nors žarnyno nepraeinamumas gana įvairiai klasifikuojamas, bet klasifikacijos sistemos iš esmės nesiskiria, jose nurodoma žarnyno nepraeinamumo priežastis, lokalizacija, klinikinė eiga.

Plačiausiai naudojama, taip pat ir Kauno medicinos universiteto Chirurgijos klinikoje, jungtinė klasifikacija:

- A. Pagal žarnyno nepraeinamumo tipą:
 - 1. Dinaminis – *dynamicus*:
 - 1. Paralyžinis – *paralyticus*.
 - 2. Spazminis – *spasticus*.
 - 2. Mechaninis – *mechanicus*:
 - 1. Obstrukcinis – *obstructio*:
 - 1. obturacinis – *obturatio*;
 - 2. konstrikcinis – *constrictio*;
 - 3. kompresinis – *compressio*;
 - 4. anguliacinis – *angulatio*.
 - 2. Destrukcinis -- *destructio*:
 - 1. stranguliacinis – *strangulatio*;
 - 2. pasisukimas – *torsio*;
 - 3. užsisukimas – *volvulus*;
 - 4. mazgas – *nodus*.
 - 3. Mišrusis – *mixtus*:
 - 1. invaginacinis – *invaginatio*;
 - 2. sąauginis – *ex adhesionibus*.
- B. Pagal žarnyno nepraeinamumo laipsnį:
 - 1. Visiškas – *completus*.
 - 2. Dalinis – *partialis*.
- C. Pagal žarnyno nepraeinamumo klinikinę eigą:
 - 1. Ūminis – *acutus*.
 - 2. Lėtinis – *chronicus*.
- D. Pagal kliūtį žarnyne lokalizaciją:
 - 1. Plonosios žarnos -- *intestini tenui*.
 - 2. Storosios žarnos – *intestini crassi*.

Klasifikacija remiasi operacinių radinių ar instrumentinių tyrimų interpretacija. Iki operacijos, norint numatyti tyrimo ir gydymo taktiką, pakanka nustatyti žarnyno nepraeinamumo pobūdį, nurodant nepraeinamumo lokalizaciją ir pilnumą. Todėl, kol bus nustatyta galutinė diagnozė, patogu ligonius, sergančius žarnyno nepraeinamumu, skirstyti į keturias grupes:

- 1. Visiškas mechaninis plonosios žarnos nepraeinamumas (VPŽN).
- 2. Dalinis mechaninis plonosios žarnos nepraeinamumas (DPŽN).
- 3. Visiškas mechaninis storosios žarnos nepraeinamumas (VSŽN).
- 4. Dalinis mechaninis storosios žarnos nepraeinamumas (DSŽN).

Etiologija ir patloginė fiziologija

Etiologija.

Žarnynas yra gana laisvai judantis organas, kuris dažnai keičia savo apimtį ir judėjimo charakteristikas, priklausomai nuo jame esančio turinio kiekio ir pobūdžio. Žarnyno sugebėjimas prisitaikyti prie įvairios funkcinės apkrovos labai priklauso nuo judėjimo laisvumo. Jam sutrikus, susidaro priežastys vystytis žarnyno nepraeinamumui.

Mechaninio žarnyno nepraeinamumo priežastys:

1. Sąlygojančios.
2. Betarpiškai sukeliančios.

1. SĄLYGOJANČIOS PRIEŽASTYS:

1.1. Sąaugos. Pati dažniausia žarnyno nepraeinamumo priežastis. Dažniausiai sąaugos susidaro po operacijų, gali būti ir dėl uždegiminių pilvo organų ligų. Sąaugos, atsižvelgiant į pobūdį, skirstomos taip:

1. pagal formą:
 1. styginės;
 2. plačios.
2. pagal išplitimą:
 1. pavienės;
 2. ištisinės.

Pavojingiausios, dažniau sukeliančios stranguliacinį žarnyno nepraeinamumą, yra pavienės styginės ar plačios ir ištisinės styginės sąaugos. Sąaugoms susidaryti didelės įtakos turi operacijos metu pažeistos pilvaplėvės plotas, t.y. operacijos apimtis ir operacijų skaičius. Po nedidelių operacijų didesnė tikimybė susidaryti pavienėms styginėms sąaugoms.

1.2. Navikai (žarnos spindyje ar už jo). Tai pati dažniausia storosios žarnos nepraeinamumo priežastis, pastaruoju metu dažnėja ir plonosios žarnos navikų.

1.3. Išvaržos. Dažniausiai žarna įstringa, esant šlauninei išvaržai moterims ir kirkšninei vyrams. Bet klinikinė praktika rodo, jog pavojingiausias yra bambinės ir pooperacinės išvaržos įstringimas, nes šios išvaržos būdingesnės apkūnioms moterims, iki žarnos įstringimo jos paprastai būna neatsistatančios, dažnai įstringa storoji žarna. Kol atsiranda žarnyno nepraeinamumo reiškiniai, jau būna įvykusi žarnos sienelės nekrozė.

1.4. Įgimtos ar įgytos žarnyno anomalijos:

1. ilgas žarnos pasaitas (tai asteniškų žmonių liga);
2. netaisyklingas žarnos dalių išsidėstymas (malrotacija, dvigubas žarnynas);

3. gerybiniai navikai, divertikulai ir pan.;
4. angos, plyšiai tarp organų, pasaitų.

1.5. Žarnos spindžio susiaurėjimas. Galimos įvairios tiek įgimtos, tiek įgytos striktūros ir stenozės. Priežastys: apsigimimai, uždegiminės žarnyno ligos (Krono, tuberkuliozė), sąaugos, randai.

1.6. Svetimkūniai: tulžies akmenys, bezoarai, kirmėlės, vaisių kauliukai.

2. PRIEŽASTYS, BETARPIŠKAI SUKELIANČIOS ŽARNYNO NEPRAEINAMUMĄ:

1. Staigus intraabdominalinio spaudimo padidėjimas:
 1. staigus fizinis krūvis;
 2. trauma.
2. Motorinės žarnyno funkcijos pokyčiai:
 1. neįprastas ar gausus maistas;
 2. ilgalaikis fizinis krūvis;
 3. uždegiminės žarnyno ligos;
 4. stimuliacija vaistais.

Vien tik betarpiškos, kai nėra sąlygojančių priežasčių, žarnyno nepraeinamumo nesukelia.

Patogenezė.

Skiriamos šios žarnyno nepraeinamumo stadijos:

1. Žarnyno turinio slinkimo ūminis sutrikimas.
2. Ūminis žarnyno sienelės kraujotakos sutrikimas.
3. Peritonito vystymasis.

Neabejotina, kad lemiamą reikšmę žarnos sienelės destruktijai turi išeminis patogenetinis veiksnys. Bandymais įrodyta, kad išeminės žarnos sienelės pokyčiai po 2 val. tampa kritiniais, o po 3 val. negrįžtamais. Pirmiausia pažeidžiamos kraujagyslės: paburksta jų endotelis, tampa pralaidus, išsiplečia kapiliarai ir venulės, lėtėja kraujotaka, vyksta kraujo forminių elementų agregacija. Plazma patenka į žarnos sienelę, žarnos spindį, pilvaplėvės ertmę. Labiausiai pažeidžiama žarnos sienelės gleivinė ir seroza. Netgi kraujotakai atsistačius, gleivinės nekroziniai uždegiminiai pokyčiai dar gali progresuoti. Iš žarnos spindžio į limfinę sistemą ir kraujotaką patenka mikroorganizmai, jie žūsta, išsiskiria endotoksinai.

Dėl žarnos sienelės išemijos sutrinka adsorbcijos funkcija. Per parą per žarnyno sienelės epitelį į spindį ir iš jo prateka apytikriai 80-100 litrų skysčio. Sveikiems žmonėms adsorbcijos procesas yra toks efektyvus, kad rezorbuojamas ne tik šis skystis, bet ir dauguma skrandžio, kasos sulčių, tulžies, su maistu patekusio skysčio. Normaliai tik 400-500 ml patenka pro ileocekalinį vožtuvą į storąją žarną, ir tik 150-200 ml netenkama su išmatomis. Normaliai balansą tarp sekrecijos ir adsorbcijos palaiko pasyvusis žarnoje esančio maisto osmosinis gradientas ir aktyvioji Na^+ reabsorbcija. Žarnos sienelės išemija sutrikdo šiuos procesus, todėl žarnos spindyje, jos

sienelėje, pilvaplėvės ertmėje kaupiasi skystis, vystosi gana staigi organizmo dehidracija. Esant nepraeinamumui, sutrinka hemodinamika, mažėja arterinio kraujo pritekėjimas ir veninio kraujo nutekėjimas dėl pasaito, esant stranguliacijai, ar pačios žarnos sienelės kraujagyslių kompresijos, esant kitoms nepraeinamumo formoms. Išsiskiria biologiškai aktyvūs aminai, audinių kininai, histaminas, gilinantys audinių edemą. Toksiškai veikiant mikrobams ir jų endotoksinams, vystosi žarnos sienos hemoragis infarktas su visų jos sluoksnių nekroze.

Žarnyno pūtimą sąlygoja normalios motorinės funkcijos sutrikimas. Dujos žarnyne atsiranda, kai jos praryjamos, nes ore esantis azotas nerezorbuojamas. Dujos susidaro ir virškinimo metu, ypač jei jis patologinis. Žarnyno motoriką valdo vegetacinė nervų sistema, jos simpatinė ir parasimpatinė inervacija, atliekanti motorikos slopinimo ir skatinimo funkciją. Be to, labai sudėtinga endokrininio motorikos reguliavimo sistema yra tarsi anstatas žarnyno motoriniam automatizmui.

Vystantis žarnyno nepraeinamumui, motorinės funkcijos sutrikimui būdingos šios patogenezės grandys:

1. Dėl patologinio židinio pilvaplėvės ertmėje susidarymo ir skausmo reakcijos į jį, padidėja simpatinės nervų sistemos tonusas.
2. Dėl hipoksijos pažeidžiamas žarnos sienelės intramuralus impulso laidumo aparatas.
3. Vystosi žarnos sienelės raumeninio audinio metabolinis pažeidimas.
4. Gilėja endogeninė intoksikacija metaboliniais produktais ir žarnyno mikrofloros toksiniais.

Būtinai reikia atsižvelgti į žarnyno imuninės funkcijos sutrikimą. Žarnyno sienelė labai susijusi su išoriniais veiksniais ir sudaro svarbią organizmo imuninės sistemos grandį. Imuninės funkcijos veiksniai:

1. skrandžio rūgšti terpė;
2. plonosios žarnos sekretinė funkcija, gaminamos sultys su veliančiu, antimikrobinu (lizocimas) ir proteoliziniu veikimu;
3. motorinė žarnyno funkcija, neleidžiančia prisitvirtinti mikroorganizmams prie žarnos sienelės;
4. imuniniai žarnos sienelės mechanizmai -- žarnos sienelės limfiniai folikulai, kurios B-limfocitai gamina IgA; čia gaminamas beveik visas organizmo lizocimas, didžioji limfinių folikulų sanauja terminalinėje tuščiosios žarnos dalyje;
5. normali žarnyno floros ekosistema.

Normaliomis sąlygomis žarnyno mikrofloros ekosistema yra gana pastovi, jos pokyčiai priklauso nuo anatomicinės žarnyno dalies, iš dalies nuo maisto ir žmogaus amžiaus. Vystantis žarnyno nepraeinamumui, dėl sutrikusios motorikos ir turinio susilaikymo vyksta mikroorganizmų, nebūdingų tai žarnyno daliai, dauginimasis ir migracija. Dėl sienelės cirkuliacinės išemijos, sutrinka imuninės sistemos veikla - žūsta gleivinėje, pogleivyje esančios Paneto plokštelės, nustojama gaminti gleivės, netenkama barjerinės, proteolizinės, imuninės funkcijos, dauginasi anaerobinė flora. Ši mikroflora tampa patogeninė, patenka į žarnos sienelę ir limfinę sistemą. Dalis mikroorganizmų žūsta, išsiskiria endotoksinai, veikiantys visas organų sistemas, ir sukeliantys makroorganizmo sisteminį pažeidimą. Jo fazės:

1. Dėl progresuojančios endotoksikozės palengva dekompensuojamos kepenų detoksikacinės galimybės.

2. Dėl bakterijų translokacijos vystosi antrinis peritonitas - naujas intoksikacijos šaltinis.
3. Endotoksinais patenka į limfinę sistemą, toksiniai produktai kaupiasi organizmo vidinėse terpėse.
4. Dėl endotoksikozės vystosi sisteminiai mikrocirkuliacijos sutrikimai įvairiuose organuose, sutrinka ląstelinis metabolizmas.

Reikia paminėti toksinų poveikį kvėpavimo sistemai, kuris dažnai, nepaisant gydymo, lemia blogą baigtį. Endotoksinais tiesiogiai veikia kraujagyslių - alveolių gradientą, jis tampa lygus nuliui, plazma užpila alveoles. Vystosi plaučių „disstress“ sindromas, kurio išgydyti, esant masyviam pažeidimui, praktiškai neįmanoma. Net jeigu ir nėra bakterinių veiksnių, procesas sukelia alveolių karnifikaciją, kvėpuojamojo paviršiaus sunykimą.

Labai svarbu yra laiku diagnozuoti ligą ir pradėti gydymą. Esant sisteminiam pažeidimui, pokyčiai gali būti negrįžtami, todėl visos pastangos bus bergždžios.

Klinika

1. Nusiskundimai.

Žarnyno nepraeinamumui būdingas pilvo skausmas, vėmimas, pilvo pūtimas, dujų ir išmatų susilaikymas, troškulys.

Skausmas dažniausiai yra difuzinis, jo tikslią vietą sunku nustatyti, tarp priepuolių ligonis gali net nejausti skausmo. Skausmo priepuoliai susiję su žarnyno peristaltine banga, o tarpai tarp priepuolių priklauso nuo kliūties aukščio – kuo kliūtis aukščiau, tuo dažnesni priepuoliai. Dalinis plonosios žarnos nepraeinamumas dažniau sukelia priepuolinį skausmą. Nuolatinis skausmas yra būdingesnis visiškam, ypač storosios žarnos nepraeinamumui. Tačiau skausmo stiprumas yra subjektyvus rodiklis, todėl AAP (Acute Abdominal Pain) asociacijos darbuose šis požymis laikomas nereikšmingu ir siūloma stiprų skausmą apibūdinti, kaip sukeltą fizinę ar psichinę kančią, o vidutinį ir silpną skausmo pojūtį laikyti vienodais. Kiek dažniau stiprus skausmas vargina ligonius, kai nepraeinamumas visiškas. Svarbus požymis yra pilvo skausmo pobūdžio pokytis. Jeigu, esant plonosios žarnos nepraeinamumui, priepuolinis skausmas pereina į nuolatinį, galima įtarti, jog vystosi peritonitas, žarnyno nepraeinamumas yra visiškas.

Vėmimas prasideda anksti ir būdingesnis plonosios, ypač visiškam, žarnos nepraeinamumui. Daugkartinis vėmimas dažniau būna plonosios žarnos visiško nepraeinamumo atvejais. Esant storosios žarnos nepraeinamumui, dažnesnis vienkartinis vėmimas arba jo visai nebūna. Vėmimas blogo kvapo turiniu rodo tik bakterijų augimą žarnyno turinyje ir sterkobilino atsiradimą, o ne nepraeinamumo pilnumą.

Pilvo pūtimas beveik visuomet būdingas žarnyno nepraeinamumui.

Dujų susilaikymas yra būdingas žarnyno nepraeinamumo, ypač visiško, požymis. Kiek rečiau dujos susilaiko dėl dalinio storosios žarnos nepraeinamumo.

Tuštėjimo sutrikimai yra labai svarbūs žarnyno nepraeinamumo diagnozei. Visiškam žarnyno nepraeinamumui yra būdingas išmatų susilaikymas. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad, esant plonosios žarnos nepraeinamumui, ligonis dar gali tuštintis distaliau kliūties esančiu turiniu.

Dėl dehidracijos ligonis jaučia troškulį, rečiau silpnumą.

2. Anamnezės duomenys.

Anamnezės duomenys labai padeda nustatyti žarnyno nepraeinamumo galimą vietą ir priežastį.

Buvusios operacijos įtakos pilvo ertmėje atsirasti storosios žarnos nepraeinamumui neturi. Tai sąaugų, tuo pačiu plonosios žarnos nepraeinamumo priežastis.

Buvusios operacijos viršutinėje pilvo dalyje labai retai yra visiško plonosios žarnos nepraeinamumo priežastis. Plonosios žarnos nepraeinamumo priežastis plonosios ar storosios

Žarnos buvusios operacijos yra gana dažnai, bet retai vystosi visiškas nepraeinamumas. Buvusios abdominalinės dubens organų operacijos yra dažniausia plonosios žarnos nepraeinamumo priežastis. Dažnai vystosi visiškas nepraeinamumas.

Buvusi apendektomija yra pati dažniausia plonosios žarnos nepraeinamumo priežastis. Po jos dažnai vystosi visiškas žarnyno nepraeinamumas. Buvusios operacijos dėl sąaugų yra labai naudingas požymis, norint atskirti plonosios ir storosios žarnos nepraeinamumo grupes. Adheziolizė yra naudinga operacija, nes, nors daliai ligonių dalinio nepraeinamumo epizodai kartojasi, bet retai progresuoja iki visiško nepraeinamumo.

Buvusių abdominalinių operacijų bendrasis skaičius yra labai svarbus požymis nepraeinamumo formų diferencinei diagnostikai. Anksčiau buvusios operacijos yra būdingesnės plonosios žarnos nepraeinamumui, didesnis jų skaičius - daliniam nepraeinamumui.

Storosios žarnos nepraeinamumui epizodinė eiga yra nebūdinga. Ji būdingiausia ligoniams, sergantiems daliniu plonosios žarnos nepraeinamumu. Priepuoliai kartojasi daug kartų. Visiškas plonosios žarnos nepraeinamumas dažniausiai vystosi pirmojo žarnyno nepraeinamumo epizodo metu. Ilgalaikė žarnyno nepraeinamumo trukmė yra būdingesnė storosios žarnos nepraeinamumui.

3. Fizinio tyrimo duomenys.

Fizinio ligonio tyrimo metu nustatomas pilvo išpūtimas. Žarnos išsipūtimas yra dažnas ir svarbus diferencinės žarnyno nepraeinamumo diagnostikos požymis. Plonoji žarna visada išpučiama, kai yra plonosios žarnos nepraeinamumas. Kai yra storosios žarnos nepraeinamumas, dažniau išpūsta tiek plonoji, tiek storoji žarna. Jeigu kartu pakeliami diafragmos kupolai, galimas dažnas ir paviršinis kvėpavimas.

Peristaltikos pokyčiai yra būdingi žarnyno nepraeinamumui. Jeigu, esant daliniam nepraeinamumui, būdingesnis peristaltikos aktyvėjimas, tai vystantis visiškam nepraeinamumui, peristaltika slopsta. Gyvesnė peristaltika girdėti kaip bangos su aukštais tonais. Asteniškiems ligoniams galima matyti plonosios žarnos peristaltinės bangos. Vangi peristaltika būdinga visiškam storosios žarnos nepraeinamumui.

Skysčio stazė žarnyne susidaro visais nepraeinamumo atvejais, bet dažniau visiško nepraeinamumo atveju. Nustatoma klausant, girdėti skysčio kliuksėjimas žarnoje, „krintančio lašo“ simptomas. Jeigu kartu pilvas ir čiuopiamas, girdėti skysčio teliuškavimas žarnos spindyje.

Peritonito klinikiniai požymiai nebūdingi žarnyno nepraeinamumui. Jeigu jau randama peritonito simptomų, galima teigti, kad tai tikrai yra visiškas žarnyno nepraeinamumas.

Apžiūros metu nustatomi operaciniai randai, būtina apčiuopiami galimų išvaržų vartai, ieškoma darinių pilvo ertmėje.

Tiriant pro išeinamąją angą, ji gali būti tuščia, sfinkteris atoniškas.

Dažnai nustatoma organizmo dehidracijos požymių - sausos gleivinės, padažnėjęs pulsas. Jei dehidracija didelė ir yra intoksikacija, gali kristi arterinis kraujospaudimas.

Praktiškai žarnyno nepraeinamumo diagnozę nustatyti nesunku, daug sunkiau nustatyti nepraeinamumo pobūdį. Tiksliai žarnyno nepraeinamumo priežastis yra nustatoma instrumentiniais tyrimais ar operuojant.

Instrumentiniai tyrimai

1. Rentgenologinis.

1.1. Apžvalginė pilvo rentgenograma.

Praktiškai visiems ligoniams, kai tiriama, ar yra ūminis žarnyno nepraeinamumas, daroma apžvalginė pilvo rentgenograma sėdint arba stovint arba dviejų krypčių rentgenogramos gulint.

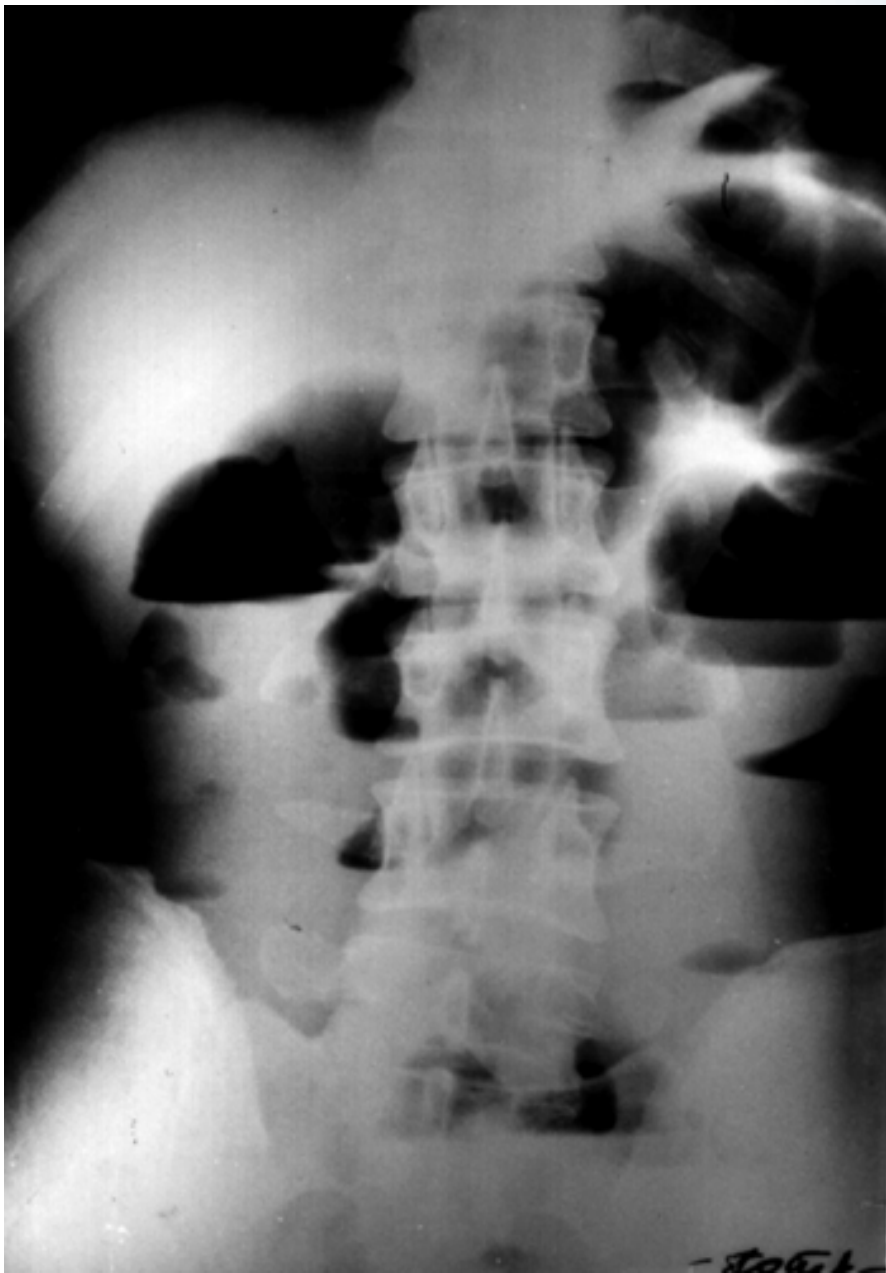
Tiriant ligonius, kai jie jaučia ūminį pilvo skausmą, 3,8 proc. ligonių nustatytas žarnyno nepraeinamumas. Nustatyti statistiškai patikimi požymiai, kurie rodo, kad reikia daryti apžvalginę pilvo rentgenogramą:

1. išpūstas pilvas;
2. vėmimas;
3. gyvesnė peristaltika;
4. praeityje buvusios obstipacijos;
5. buvusios pilvo organų operacijos;
6. vyresni nei 50 metų.

Teigiama, kad rentgenogramos reikia, jei yra ne mažiau kaip du išvardinti požymiai. Apžvalginės pilvo rentgenogramos žarnyno nepraeinamumo požymiai:

Plonosios žarnos nepraeinamumo požymiai:

1. Skysčio ir dujų santykis skrandyje.
2. „Kloiberio dubenėliai“ plonosios žarnos projekcijoje.
3. Žarnų arkos.
4. Dujų kiekis storojoje žarnoje (1 pav.).



1 pav. Plonosios žarnos nepraeinamumas.

Storosios žarnos nepraeinamumo požymiai:

1. Taurės ir arkos ties storosios žarnos linkiais (dešiniojo ir kairiojo).
2. Išmatų susikaupimas virš kliūties.
3. Storosios žarnos išsipūtimas (2 pav.).



2 pav. Storosios žarnos nepraeinamumas

„Kloiberio dubenėliai“ yra svarbus simptomas nustatant žarnyno nepraeinamumą. Būtina prisiminti, kad storosios žarnos nepraeinamumo atvejais, beveik visuomet yra randama „Kloiberio dubenėlių“. Deja, nepraeinamumo pobūdžiui nustatyti, šis simptomas mažai padeda.

Storosios žarnos nepraeinamumo atvejais, apžvalginėje pilvo rentgenogramoje visada storojoje žarnoje matyti dujų. Esant plonosios žarnos nepraeinamumui, jei storojoje žarnoje matyti oro, beveik visada yra dalinis nepraeinamumas, ir atvirkščiai.

Storosios žarnos išsipūtimo, taurių ir arkų storosios žarnos linkiuose, turinio susikaupimo storojoje žarnoje virš kliūtis nebūna, esant plonosios žarnos nepraeinamumui, bet tai labai būdinga storosios žarnos nepraeinamumo atvejais.

1.2. Kontrasto slinkimo žarnynu rentgenologinis tyrimas.

Jei klinikiniai tyrimai rodo mechaninį žarnyno nepraeinamumą, o iš apžvalginės pilvo rentgenogramos duomenų negalima nustatyti nepraeinamumo pobūdžio, padeda kontrastiniai rentgenologiniai žarnyno tyrimai.

Kontrastiniai plonosios žarnos nepraeinamumo rentgenologiniai tyrimai dažnai daromi praktiškai, jų reikia 20 – 30 proc. ligonių. Bario tirpalas paprastai storąją žarną pasiekia per 4 - 6 valandas.

Žarnyno nepraeinamumo požymiai, nustatyti kontrasto slinkimo žarnynu rentgenologiniu tyrimu :

1. Ilgas kontrasto išlikimas skrandyje.
2. Plonosios žarnos spindžio išsiplėtimas.
3. Kernigo raukšlių ištempimas, suvėlimas.
4. Plonosios žarnos kilpų fiksacija.
5. Plonosios žarnos kilpų persilenkimas.
6. Plonosios žarnos hipersekrecija.
7. Plonosios žarnos sienelės sustorėjimas.
8. Lėtesnis kontrasto slinkimas plonąją žarną.
9. Kontrasto patekimas ar ne į storąją žarną.

Tai, jog reikia daug laiko galutinei diagnozei nustatyti, yra didžiausias šio tyrimo trūkumas. Norint sutrumpinti laiką, siūloma kontrastu pripildyti plonąją žarną, sušvirkščiant ją per zondą. Taip diagnozė nustatoma per 1 valandą 100 proc. tikslumu. Kai reikia nustatyti mechaninį žarnyno nepraeinamumą, kontrastiniai rentgenologiniai tyrimai laikomi šiuolaikiniu standartu, nes juos patogiu ir lengva atlikti, jie sąlygiškai pigūs, o tyrimas jautrus ir specifiškas.

1.3. Rentgenologinis retrogradinis kontrastinis ir endoskopinis storosios žarnos tyrimas.

Įtarus storosios žarnos nepraeinamumą, iki operacijos reikia nustatyti tikslią kliūties vietą ir priežastį. Daromas rentgenologinis retrogradinis kontrastinis storosios žarnos ar endoskopinis tyrimas. A. H. Chapman nurodo, jog retrogradinio kontrastinio tyrimo jautrumas – 96 proc., specifškumas – 98 proc.

Storosios žarnos nepraeinamumo požymiai, nustatyti rentgenologinio retrogradinio kontrastinio tyrimo metu :

1. Žarnos spindžio susiaurėjimas.
2. Netaisyklingas žarnos reljefas.
3. Žarnos pasibaigimas bige.
4. Papildomi šešėliai.
5. Invaginas.
6. Divertikulai.
7. Pailgėjusi riestinė žarna.

Tiksli diagnostika padeda išvengti diagnostinių klaidų, operuojantis chirurgas gali pasirengti galimiems operaciniams veiksams ir pasirinkti atitinkamą operacinę brigadą. Kolonoskopija naudinga ne tik diagnostikai ir paimti medžiagą ištyrimui. Siūloma pro stenožuotą segmentą įkišti stentą, rekanalizuoti elektro - ar fotokoaguliacija, pneumo ar mechanine dilatacija, krio - ar termoablacija obstrukcinį segmentą. Taip atstatomas žarnos praeinamumas, ji mechaniškai parengiama planinės operacijos etapui visai kitomis sąlygomis ir rezultatais.

2. Ultragarsinis tyrimas.

Kai nepakanka tradiciškai naudojamų tyrimų informatyvumo, nustatant mechaninį žarnyno nepraeinamumą, naudojamos ir naujausios technologijos. Ultragarsinis tyrimas yra jautrus ir specifiškesnis nei apžvalginė pilvo rentgenograma, dažniau naudojamas nustatyti storosios žarnos nepraeinamumui.

Plonosios žarnos nepraeinamumo požymiai, nustatyti ultragarsiniu tyrimu:

1. Akinetinė, išsiplėtusi žarnos kilpa.
2. Pagyvėjusi peristaltika arčiau išsiplėtusios žarnos kilpos.
3. Greitas skysčio kaupimasis laisvoje pilvaplėvės ertmėje.

3. Kompiuterinė tomografija (KT).

Jautriausias ir informatyviausias tyrimas, diagnozuojant žarnyno nepraeinamumą, yra kompiuterinė tomografija. Jos jautrumas ir specifiškumas, diagnozuojant mechaninį plonosios žarnos nepraeinamumą, sudaro iki 100 proc. E. J. Balthazar aprašo ne tik įstrigusios obturuotos kilpos požymius, bet taip pat žarnos išemijos ir infarkto požymius, kuriuos parodo kompiuterinė tomografija. Tiesa, jis priduria, kad, jei ir nėra žarnos išemijos ir infarkto požymių, deja, stranguliacijos galimybė neišnyksta. Kiti autoriai kiek kukliau vertina KT galimybes - diagnozė tiksliai buvo nustatyta 85 – 90 proc. ligonių. Remdamiesi KT duomenimis, kai kurie autoriai negalėjo atskirti sąaugų nuo vidinių išvaržų ar radiacinio enterito.

Instrumentinių tyrimų naudojimo taktika.

Instrumentinių tyrimų naudojimo taktika priklauso nuo žarnyno nepraeinamumo pobūdžio:

1. Apžvalginę pilvo rentgenogramą, ligoniui stovint ar sėdint ar dviejų krypčių rentgenogramas gulint, reikia daryti iš karto, įtarus žarnyno nepraeinamumą.
2. Jeigu nustatomi klinikiniai VPŽN simptomai, o apžvalginės pilvo rentgenogramos ir laboratorinių tyrimų duomenys juos patvirtina, ligonis daugiau netiriamas, o rengiamas operacijai ir operuojamas.
3. Kai kyla diagnostinių neaiškumų dėl plonosios žarnos nepraeinamumo pobūdžio, ligonis toliau tiriamas, kartu stebima klinikinė ligos eiga ir tęsiamos diagnostinės ir gydymosi procedūros - skrandžio zondavimas, klizmos, žarnyno veiklos stimuliacija, homeostazės korekcija ir kt. Atliekamas kontrasto slinkimo žarnynu rentgenologinis tyrimas, rečiau - ultragarsinis ar kompiuterinės tomografijos tyrimai. Atsiradus visiško mechaninio nepraeinamumo simptomams, ligoniai yra operuojami. Jeigu kontrastas pasiekia storąją žarną ir regresuoja žarnyno nepraeinamumo klinikiniai simptomai, ligoniai gydomi įprastine tvarka, o taktika parenkama individualiai.
4. Jei yra visiškas, o ypač dalinis storosios žarnos nepraeinamumas, daromas storosios

žarnos retrogradinis kontrastinis rentgenologinis arba endoskopinis tyrimas.

Laboratoriniai tyrimai

Homeostazę organizme parodo:

1. Vandens ir elektrolitų balansas.
2. Šarmų ir rūgščių pusiausvyra.
3. Seruminio baltymo kiekis.

Vystantis žarnyno nepraeinamumui pirmiausia prasideda organizmo dehidracija. Esant plonosios žarnos nepraeinamumui, vandens netekties greitis aplenkia elektrolitų netekties greitį, todėl vyrauja, ypač esant visiškam nepraeinamumui, hipertotoninė dehidracija. Esant daliniam, ypač dinaminiam nepraeinamumui, elektrolitų netektis svyruoja, todėl gali būti ir normotoninė, ir hipotoninė dehidracija. Esant storosios žarnos nepraeinamumui, kurį dažniausiai sukelia navikas, procesas tęsiasi ilgiau, elektrolitų netektis paprastai lenkia vandens netektį. Reikia nepamiršti ir dėl navikinės intoksikacijos sutrikusios hemopoezės. Todėl dažniausiai yra hipotoninė dehidracija. Vandens balansą parodo vidutinis eritrocitų tūris, hemoglobino kiekis eritrocite, eritrocitų skaičius, hemoglobino skaičius, hematokritas.

Prasidėjus intoksikacijai, antriniam peritonitui, vystosi uždegiminė reakcija, kurią parodo leukocitozė, šarmų ir rūgščių pusiausvyros sutrikimas. Tai visiško žarnyno nepraeinamumo požymiai. Šarmų ir rūgščių balansas kinta ir dėl metabolizmo, cirkuliacinės hipoksijos progresavimo. Metabolinė acidozė yra visų nepraeinamumo formų atvejais, bet ypač dažnai vystosi dėl storosios žarnos nepraeinamumo. Esant daliniam plonosios žarnos nepraeinamumui, šarmų ir rūgščių pusiausvyra yra normali, o, esant visiškam nepraeinamumui, būna tiek metabolinė acidozė, tiek metabolinė alkalozė. Metabolinė alkalozė niekada nesivysto dėl storosios žarnos nepraeinamumo.

Esant plonosios žarnos nepraeinamumui, skysčio netektis didesnė, už elektrolitų netektį, todėl kraujyje dažniau randama hiperkalemija, hipernatremija. Storosios žarnos nepraeinamumo atvejais šis procesas yra įvairus.

Nustatant diferencinę nepraeinamumo formų diagnozę, šlapalo kiekis kraujyje yra vienas reikšmingiausių homeostazę parodančių simptomų. Šlapalo kiekio didėjimas yra būdingas visiškam ir gana retai daliniam nepraeinamumui.

Seruminio baltymo kiekis parodo bendrąjį polinkį, hiperproteinemija būdingesnė plonosios, hipoproteinemija -- storosios žarnos nepraeinamumui.

Ligoniams nustatoma hiperglikemija yra reakcija į stresą.

Nustatant bendrą ligonio būklę, svarbūs ir kiti rodikliai:

1. šlapimo lyginamasis svoris ir valandinė diurezė parodo inkstų būklę;
2. kraujo dujos – ventilaciją;
3. kepenų fermentai -- kepenų pažeidimą ir t.t.

Gydymas

Gydymas gali būti konservatyvus ir operacinis, tai priklauso nuo nepraeinamumo pobūdžio ir tipo.

Indikacijos operaciniam žarnyno nepraeinamumo gydymui:

1. Gresianti žarnos nekrozė.
2. Žarnos nekrozės galimybės negalima tvirtai paneigti.

Tai faktiškai atitinka visiško žarnyno nepraeinamumo sampratą.

Esant daliniam nepraeinamumui, galimas konservatyvus gydymas.

Tikslai:

1. Homeostazės korekcija:

Vandens ir elektrolitų korekcija intravenine skysčių infuzija (pageidautina švirkšti intensyvios terapijos skyriuje į stambiašias kraujagysles, stebint CVS ir valandinę diurezę (>0.5 ml/kg svorio/val.)).

2. Žarnyno dekompresija:

1. Skrandžio zondas.
2. Ilgas, t.y. 2,4 m, žarnos zondas (Miller - Abbott ar Cantor zondai su gyvsidabrio oliva gale, tai padeda peristaltinei bangai stumti zondą per žarnyną).
3. Storosios žarnos dekompresija, ją rekanalizuojant endoskopijos metu:
 1. elektrokoaguliacija, naudojant rezektoskopus;
 2. fotokoaguliacija, naudojant Nd:YAG lazerį;
 3. stentuojant besiplečiančiais stentais.

3. Kliūtis pašalinimas:

1. Jei riestinė žarna pasisukusi mažiau nei 180 laipsnių, taikoma endoskopinė detorsija.
2. Jei susidaro storosios žarnos ar plonosios į storąją žarną invaginatas, stebint rentgene, taikoma dezinvacinacija, retrogradiškai pučiant orą ar švirkščiant skystį.

4. Žarnyno veiklos korekcija konservatyviomis priemonėmis:

1. Slopinimas, esant spazmiam nepraeinamumui.
2. Skatinimas, esant paralyžiniam komponentui:
 1. medikamentinis (prozerinas ir atropinas);
 2. elektrinė stimuliacija;
 3. refleksinis (klizmos, žvakutės, blokados ir t.t.).

5. Žarnyno mikrofloros translokacijos profilaktika antibiotikais (plataus spektro antibiotikas ir metronidazolis).

6. Simptominė korekcija:

1. Nuskausminimas.
2. Gretutinių ligų gydymas.

Būtina nuspręsti, kaip ligonį gydyti: operuoti ar naudoti konservatyvias priemones.

Gerai rezultatai pasiekti gydant konservatyviai ankstyvąjį pooperacinį nepraeinamumą,

nepraeinamumą dėl Krono ligos. Apie 86 proc. ligonių, sergančių ankstyvuojančiu pooperaciniu nepraeinamumu, pavyko pagydyti konservatyviomis priemonėmis, 82 – 90 proc. ligonių dalinio sąauginio plonosios žarnos nepraeinamumo priepuolį taip pat pavyko pašalinti. Vėliau trečdaliui šių ligonių pasikartojė priepuolis, bet tik mažiau nei pusei prireikė operacinio gydymo.

Bet autoriai pabrėžia, kad, kilus žarnos nekrozės grėsmei, vystantis stranguliaciniam nepraeinamumui, ligonį reikia operuoti. Gydant ligonius konservatyviomis priemonėmis, visą laiką lieka pavojus nepastebėti žarnos išeminių pokyčių.

Taigi, kada ligonį operuoti?

Vienareikšmio atsakymo nėra. Nors indikacijos operaciniam gydymui yra aiškiai nurodytos, bet praktiškai jas nustatyti nėra lengva.

Iki operacijos gydytojas gali dažniausiai tik hipotetiškai nustatyti žarnyno nepraeinamumo priežastį, todėl gydymo taktika parenkama, atsižvelgiant į nepraeinamumo pobūdį. Jeigu yra visiškas žarnyno nepraeinamumas, ligonius reikia operuoti. Bet operacijos skubotumas skiriasi, esant plonosios ir storosios žarnos visiškam nepraeinamumui. Jeigu yra visiškas plonosios žarnos nepraeinamumas, ligonius būtina kuo skubiau operuoti, o palengva besivystančio visiško storosios žarnos nepraeinamumo atvejais reikia tiksliai nustatyti storosios žarnos kliūtis priežastį ir vietą. Šių ligonių parengimui operacijai dėl gilesnių homeostazės sutrikimų reikia daugiau laiko. Be to, storosios žarnos navikinė obstrukcija ne taip greitai sukelia žarnos nekrozę.

Ikioperacinio parengimo būdai nesiskiria nuo konservatyvaus gydymo priemonių.

Operacinis gydymas.

Pagrindiniai operacijos principai:

1. Žarnyno turinio pašalinimas ir žarnyno dekompresija.
 2. Kliūtis pašalinimas.
 3. Žarnyno funkcijos atstatymas.
-
1. Žarnyno turinio pašalinimas;
 1. Skysčio ir dujų sankaupos plonojoje žarnoje išsiurbiamos pro įkištą į plonąją žarną ilgą zondą.
 2. Jei yra kliūtis storojoje žarnoje, turinys šalinamas trimis būdais:
 1. šalinama visa pertempta storoji žarna;
 2. operacijos metu daroma storosios žarnos antegradinė irigacija.
 2. Kliūtis pašalinimas (tai priklauso nuo priežasties).
 1. Kai žarna persilenkusi ar suspausta sąaugomis, jos atskiriamos.
 2. Užsisukusi žarna atsukama ir fiksuojama, nekrozės atvejais ji rezekuojama.
 3. Esant naviko kompresijai ar konstrikcijai, žarnos segmentas su naviku rezekuojamas.
 4. Esant įstrigusiai išvaržai, žarna išlaisvinama išvaržos vartų pjūviu.
 5. Kai žarna užkemšama svetimkūniu, arčiau kliūtis daroma enterotomija, ir svetimkūnis pašalinamas, ar rezekuojama žarnos dalis su svetimkūniu.
 6. Dėl įgimtų ar įgytų stenozių galimos jų rezekcijos, plastikos ar apeinamosios žarnos jungtys.
 7. Radus invaginaciją, žarna dezinvaginuojama, įvykus jos nekrozei, invaginatas

rezekuojamas.

3. Žarnyno funkcijos atstatymas - tai normalių sąlygų žarnyno turiniui slinkti sudarymas. Jo būdai:
 1. Rezekuotų žarnos dalių pirminė jungtis. Sąlygos operaciją baigti pirmine jungtimi yra tempimo tarp jungiamųjų žarnos galų nebuvimas ir gera jungiamųjų žarnos galų kraujotaka. Žarnos galų spindžių neatitikimas ar peritonitas dabar nurodomi tik apsunkinančiais veiksniais.
 2. Enterostoma ar kolostoma sudaroma, kai nėra ankščiau nurodytų sąlygų jungčiai ar nepraeinamumo priežasties negalima pašalinti (pvz., inoperabilus navikas).

Laparoskopija.

Net absoliučiai tiksliai nustatčius žarnyno nepraeinamumo pobūdį, operacijos išvengti nepavyksta. Kyla tik klausimas, kaip ligonį operuoti.

Įprastinė operacija atviru būdu skatina vystytis naujas sąaugas. Todėl sąaugoms išdalinti, pradėta naudoti minimaliai pažeidžianti laparoskopinė technika. Tikimasi, kad, sumažėjus operacijos metu pažeistos pilvaplėvės plotui, nesusidarys sąlygų sąaugoms - dažniausiai plonosios žarnos nepraeinamumo priežastiai - vystytis.

Daugelis autorių teigia, kad tiek visiškas, tiek dalinis žarnyno nepraeinamumas yra indikacija laparoskopiniam sąaugų išdalinimui. Bet tiksliai šis indikacijų klausimas dar neišspręstas.

Įstrigusios išvarža

Pilvo išorinė išvarža (hernia externa) – tai chirurginė liga, sukelta pilvaplėvės ertmės organų prasiveržimo kartu su pasienine pilvaplėve pro plyšius ar defektus, susidariusius pilvo sienos raumeniniame - aponeuroziniame sluoksnyje.

Negrįžtanti išvarža (hernia irreponibilis). Dėl lėtinės traumatizacijos, išvaržos maiše, ypač vartų srityje gali formuotis sąaugos, sutrikdančios išvaržos maišo turinio grįžimą į pilvaplėvės ertmę. Dėl šios priežasties gali nežymiai sutrikti žarnų turinio pasažas, atsiranda dispepsinių simptomų, maudžiančių pilvo skausmų, sumažėja darbingumas. Šiais atvejais išvaržos maišo grąžinti nepavyksta.

Įstrigusios išvarža (hernia incarcerata) – tai išvaržos maiše esančių organų ir audinių staigus užspaudimas vartų srityje ar kitoje susiaurėjusioje išvaržos maišo dalyje. Dėl savo pavojingumo sveikatai ir gyvybei, išvaržos įstrigimas - tai atskira chirurgine liga, kuri yra viena dažniausių ūminių chirurginių ligų. Priklausomai nuo išvaržos lokalizacijos, įstringa apie 8 - 20 proc. visų pilvo sienos išvaržų. Ketvirtadalį visų žarnų nepraeinamumo atvejų sudaro ligoniai, sergantys įstrigusia išvarža.

Dažniausiai įstringa plonoji žarna (53 proc.), didžioji taukinė (31 proc.), gaubtinė žarna (12 proc.), rečiau gimdos priedai (3 proc.), šlapimo pūslė (1 proc.) bei kiti organai (0,1 proc.). Lietuvoje dėl įstrigusios išvaržos kasmet gydomi apie tūkstantis ligonių. Mirštamumas dėl šios ligos 3 - 4 proc.

Išvarža gali įstrigti nuo pat jos atsiradimo momento, nepriklausomai nuo jos dydžio.

Įstrigimo formos

Išvaržos įstrigimas išsivysto pagal vieną iš kelių patogenetinių mechanizmų:

Elastinis įstrigimas.

Staiga padidėjus intraabdominaliniam slėgiui bei prasiplėtus išvaržos vartams, į maišą įstumiamą išvaržos turinio masė gali būti didesnė nei laisvai jame telpa. Raumeninis – aponeurozinis sluoksnis, supantis vartus, dėl skausmą lydinčio spazmo tampa stangriu žiedu, užveržiančiu maišą, bei jame esančius pilvaplėvės ertmės organus. Šis žiedas juose padaro gilų įspaudą – stranguliacinę vagą, kurioje tuoj pat sutrikdoma kraujotaka, vystosi audinių nekrozė.

Jei įstrigus žarnai kartu yra užspaudžiamos pasaitų kraujagyslės, limfiniai latakėliai, tai nekrozinio pažeidimo sritis išplinta. Greičiausiai žūsta žarnų gleivinė ir pogleivis, vėliausiai serozinis sluoksnis.

Esant perspaustoms žarnų pasaitų venoms, bet išlikus arteriniam pritekėjimui, pažeidimas greitesnis. Vystosi žarnų veninio tinklo išsiplėtimas, trombozė, skysčių transudacija į audinius, į žarnos spindį, taip pat į išvaržos maišo ertmę (išvaržos maišo vandenys). Žarnos sienelė įgyja tamsiai mėlyną spalvą. Laikui bėgant, išvaržos maišo vandenys infekuojasi žarnyno mikroflora ir prasideda flegmoninis septinis uždegimas išvaržos maiše bei išvaržą supančiuose aplinkiniuose audiniuose. Žarnos sienelės nekrozė pakinta į jos perforaciją.

Retesniais atvejais, esant perspaustoms tik žarnų arterijoms, o išlikus veniniam nutekėjimui, vystosi „balta“ žarnų nekrozė. Tada skysčių transudacijos į išvaržos maišą nebūna.

Fekalinis įstrigimas.

Esant sutrikusiam žarnos turinio pasažui iš išvaržos maiše esančios kilpos, ši persipildo fekalinėmis masėmis, kurios galiausiai pilnai užspaudžia išvaržos vartuose esantį žarnos spindį bei pasaitų kraujagysles. Toliau žarnos pakitimai vystosi kiek lėčiau, tačiau taip pat kaip ir elastinio įstrigimo atveju. Fekalinis įstrigimas dažniau būna esant platiems išvaržos vartams arba įstrigus negrįžtamai išvaržai.

Prisieninis (Richterio) įstrigimas.

Šis įstrigimas įvyksta esant siauriems, standiems išvaržos vartams. Įstringa tik dalis žarnos sienelės. Pasaito kraujagyslės nenukenčia. Nežymiai arba visai nesutrunka žarnos turinio pasažas. Laikui bėgant, kraujotakos sutrikimas stranguliacinėje vagoje galiausiai sukelia žarnos sienelės nekrozę, perforaciją, vėliau ir peritonitą. Analogiški patologiniai pakitimai vystosi, įstrigus ir Mekelio divertikului (Littre įstrigimas), tačiau tai atsitinka labai retai.

Retrogradinis (W, Maydlo) įstrigimas.

Šis įstrigimas būna apie 2-5 proc. atvejų. Retrogradinis įstrigimas būna tada, kai dvi žarnos

kilpos su išlikusia kraujotaka įsispraudžia išvaržos maiše, o trečioji, tarpinė, kilpa su užspaustomis pasaito kraujagyslėmis pasilieka pilvaplėvės ertmėje. Dėl to patologiniai pakitimai išvaržos maiše būna minimalūs, tačiau vyrauja mechaninio žarnų nepraeinamumo, o vėliau ir peritonito reiškiniai.

Esant bet kuriam įstrigimo mechanizmui, stranguliacinio žiedo spaudimo laipsnis bei morfologinių pakitimų vystymosi greitis būna nevienodas. Kartu įstrigus žarnai ir didžiajai taukinei, pastaroji ir ilgesnį laiką gali amortizuoti spaudimo poveikį į žarnos sienelę (buferinis įstrigimas).

Klinika ir diagnostika

Įstrigusios išvaržos klinika priklauso nuo: įstrigusio pilvaplėvės ertmės organo ir jo kraujotakos sutrikimo laipsnio, įstrigimo patogenetinio mechanizmo, įstrigimo trukmės. Išvaržos įstrigimo pagrindiniai simptomai yra: staigus skausmas išvaržos srityje, išvaržos negrįžtamumas ir neatitaisomumas. Šie simptomai dažniausiai atsiranda fizinės įtampos metu – sunkiau keliant, nešant ir pan., arba dėl priežasčių, sukeliančių staigų intraabdominalinio slėgio padidėjimą – stipriai kosint, čiaudint, apsunkintos defekacijos metu. Įstrigimas gali įvykti ir miegant.

Lokalus, stiprus skausmas išvaržos srityje dažniausiai atsiranda staiga. Penktadaliui ligonių jis sunkiai pakeliamas, lydimas šalto prakaito, tachikardijos, kraujospūdžio sumažėjimo. Palaipsniui, tačiau gana greitai, skausmas intensyvėja fekalinio įstrigimo atveju. Galima nustatyti prieš tai buvusius koprostatizės reiškinius. Kai kada būna plintantis skausmas duobutėje, lydimas refleksinio pykinimo bei vėmimo. Po poros valandų, dėl perspaustų nervų pažeidimo, skausmas gali labai sumažėti, pagerėja bendra ligonio savijauta. Kartu arba vėliau atsiradęs nelokaluotas skausmas pilve gali turėti priepuolinį pobūdį, susijusį su kitais aukšto ar žemo žarnų nepraeinamumo simptomais.

Nelokalizuotais pilvo skausmais gali prasidėti retrogradinis įstrigimas. Dažnai žarnų nepraeinamumo klinika nustelbia lokalius simptomus. Esant neaiškios kilmės žarnų nepraeinamumo simptomams, pirmiausiai reikėtų ieškoti įstrigusios išvaržos. Tautinės įstrigimas sukelia ne tokią audringą ligos eigą. Skausmas yra pastovus, lokalus, nebūna žarnų nepraeinamumo simptomų.

Ūmiai prasidėjęs, skausmingas ar padažnėjęs šlapinimasis, mikrohematurija gali sąlygoti šlapimo pūslės arba jos divertikulo įstrigimą. Diagnozuoti šiuos įstrigimus padeda cistoskopija ar cistografija.

Kartu su skausmu įstrigusios išvarža padidėja, įgyja stangrią, kietoką konsistenciją, keičiant kūno padėtį ji nekeičia savo dydžio ir formos, ligoniui atsigulus, negrįžta į pilvaplėvės ertmę. Bandymai gražinti išvaržą sukelia papildomą skausmą.

Įstrigusio darinio auskultacija paprastai yra neinformatyvi. Iš pradžių, auskultuojant pilvą, kartais girdima pagyvėjusi žarnų peristaltika. Oda virš išvaržos maišo gana greitai gali tapti edemiška. Trečiąją parą atsiranda akivaizdžių flegmonos požymių. Atsiradęs paraudimas, patinimas, karščiavimas, leukocitozė leidžia įtarti besivystančią įstrigusios žarnos ar kito organo nekrozę. Prisieninio (Richterio) įstrigimo atveju išvaržos darinys gali būti sunkiai apčiuopiamas ir vienintelis lokalus simptomas yra tik skausmingumas silpnoje pilvo sienos vietoje. Pilvo organų ultragarsinis tyrimas leidžia identifikuoti išvaržą, jos turinį. Įvykus žarnos sienelės destrukcijai, ultragarsiniu požymiu gali būti jos sustorėjimas daugiau nei 5 - 6 mm. Esant neaiškiai diagnozei bei įtariant išvaržos įstrigimą, rekomenduojama atlikti laparoskopiją. Jos metu galime aiškiai diagnozuoti įstrigusią išvaržą, įvertinti įstrigusio organo gyvybingumą. Esant nepakitusiam įstrigusiam organui, jis gražinamas į pilvaplėvės ertmę, atliekama laparoskopinė hernioplastika, panaudojant sintetinį tinklėlį, kuris paliekamas preperitoniniame tarpe.

Esant įstrigusiai išvaržai, bendra ligonio būklė blogėja dėl įstrigusių žarnų nepraeinamumo, vėliau dėl išsivysčiusio peritonito sukeltais homeostazės sutrikimais bei organizmo intoksikacija. Įstrigus

didžiajai taukinei, bendra ligonio būklė net kelias paras gali išlikti patenkinama.

Kartais esant kitos kilmės žarnų nepraeinamumui, ūminėms uždegiminėms pilvo organų ligoms, peritonitui, susidaręs eksudatas pilvaplėvės ertmėje užteka į išvaržos maišą. Atsiranda skausmas išvaržos srityje, ji gali tapti negrįžtama - taip imituodama išvaržos įstrigimą. Tai vadinama tariamu įstrigimu (h. pseudoincarcerata). Išvengti grubios diagnostinės klaidos padeda gerai surinkta ligos anamnezė, detalus paciento ištyrimas.

Gydymas

Vienintelis optimalus įstrigusios išvaržos gydymo būdas – neatidėliotina operacija.

Asmenys, ilgesnį laiką turintys laisvą išvaržą ir jai įstrigus, mėgina ją gražinti. Kartais tai padaryti pavyksta, kai kada įstrigimas atsistato pats. Tačiau, ypač praėjus keletui valandų nuo įstrigimo pradžios, išvaržos gražinimas, ypač forsuoatas, panaudojant jėgą, gali sąlygoti kitas sunkias pasekmes - tai vadinama tariamu išvaržos įstrigimo atstatymu (pseudorepositio):

1. į pilvaplėvės ertmę gražinama nekrobioziškai pakitusi žarna;
2. įstrigę organai gražinami ne į pilvaplėvės ertmę, o į preperitoninį tarpą kartu su stranguliaciniu žiedu;
3. išvaržos turinys gražinamas su atitrūkusiu, bet tebeveržiančiu stranguliaciniu žiedu.

Po pseudorepozicijos išvaržos darinys išnyksta, o tai gali būti vėlyvo paciento kreipimosi į gydytoją priežastis. Įtarus pseudorepoziciją, pacientas nedelsiant turi būti operuojamas, atliekant laparotomiją.

Diagnozavus išvaržos įstrigimą, operacija atliekama po trumpo paciento paruošimo. Pjūvis atliekamas išvaržos srityje, užtikrinantis pakankamą priėjimą prie išvaržos vartų ir maišo. Operaciją rekomenduojama pradėti spinalinėje arba vietinėje nejautroje, siekiant išvengti pirmalaikio įstrigusių organų grįžimo į pilvaplėvės ertmę, nespėjus jų apžiūrėti.

Pagrindiniai įstrigusios išvaržos operacijos etapai yra šie:

1. operacinis priėjimas prie išvaržos maišo ir jo atvėrimas;
2. prilaikant įstrigusius organus, jie išlaisvinami, perpjaunant veržiantį stranguliacinių audinių žiedą ir praplečiant išvaržos vartus;
3. įstrigusių organų gyvybingumo nustatymas.

Neabejotini žarnos nekrozės požymiai yra šie:

1. tamsi, pilka spalva;
2. matinis serozos paviršius;
3. išglebusi sustorėjusi žarnos sienelė (įspaudimas palieka ilgai neišnykstančią žymę);
4. nėra kraujagyslių pulsacijos;
5. nėra peristaltikos.

Neabejotini gyvybingos žarnos požymiai yra šie:

1. rožinė spalva;
2. nėra stranguliacinės vagos;
3. yra kraujagyslių pulsacija;
4. aktyvi žarnos peristaltika.

Esant aiškiems žarnos nekrozės požymiams arba abejonėms dėl jos gyvybingumo, atliekama žarnos rezekcija. Taip pat rezekuojama nekrobioziškai pakitusi taukinė. Vėliau atliekama išvaržos plastika pagal pasirinktą metodą.

Esant užleistam įstrigimui, išsivysčius žarnos nekrozei, išvaržos maišo bei aplinkinių audinių flegmoniniams pakitimams, pirmiausiai atliekama laparotomija, vengiant pilvaplėvės ertmės infekavimo. Atlikus laparotomiją, atliekama žarnos rezekcija, paliekant bei izoliuojant pažeistą žarnos segmentą išvaržos maiše. Po to atskiru pjūviu atveriami flegmoniniai audiniai, šalinamas maišas kartu su turiniu, nekrotizavusi žarna, o žaizda drenuojama arba paliekama atvira (nesiuvama). Išvaržos plastika šiuo atveju neatliekama.

Literatūra

1. Seymour I Schwartz. Principles of Surgery. Seventh edition. V. 2000.
2. John H. Davis. Clinical Surgery. Toronto, 1987.
3. Morris P.J., Malt R.A. Oxford textbook of surgery. Oxford university press, 1996.
4. Sabiston D.C., Lyerly H.K. Textbook of surgery. The biological basis of modern surgical practice. Philadelphia, Pennnsylvania, W.B. Saunders Company, 1997.
5. Akgun Y. Mesosigmoplasty as a definitive operation in treatment of acute sigmoid volvulus. Dis.Colon.Rectum. - 1996. - V. 39. - P. 579-581.
6. Alvarez-Sanchez A., Ciriza-de-los-Rios C., Garcia-Cabezas J., Sanchez-Pernaute S., Diaz-Rubio M.. Invaginacion ileal dependiente de leiomioma como causa de obstruccion intestinal intermitente. An-Med-Interna. - 1995 -V.12 - P.505-507.
7. Andronescu P., Miron A., Andronescu C., Seicaru T., Gradinaru V. Optiuni terapeutice in ileusul biliar. Chirurgia-Bucur. - 1996. - Vol.45. - P. 235-238.
8. Arrigoni A., Pennazio M., Spandre M., Rossini F.P.. Emergency endoscopy: Recanalization of intestinal obstruction caused by colorectal cancer. - Gastrointest. Endoscop. - 1994. - Vol.40 - P. 576-80.
9. Artioukh D.Y., Walker S.J.. Spigelian herniae: presentation, diagnosis and treatemnt. - J.R. Coll.Surg.Edinb. - 1996. - V.41. - P.241-243.

Turinys

● Ūminis pankreatitas

- Patogenezė
- Apibrėžimas ir klasifikacija
- Klinika ir diagnostika
 - Sunkumo nustatymas
- Gydymas
 - Konservatyvus
 - Chirurginis

● Ūminis apendicitas

- Etiologija ir patogenėzė
- Klasifikacija
- Klinika
- Diagnostika
- Diferencinė diagnostika
- Komplikuotas ūminis apendicitas
- Gydymas

● Ūminis cholecistitas

- Patogenezė
- Klinikinė eiga
- Fizikinis tyrimas
- Laboratoriniai tyrimai
- Radiologinė diagnostika
- Diferencinė diagnostika
- Komplikacijos
- Gydymas

● Gaubtinės žarnos divertikulitas

- Etiologija ir patogenėzė
- Klinikinė eiga
- Fizikinis tyrimas
- Diagnostika
- Diferencinė diagnozė
- Gydymas

● Pilvo trauma

Klasifikacija

Uždara pilvo trauma

Atvira pilvo trauma

Pilvo sienos trauma

● Literatūra

Ūminis pankreatitas

Ūminio pankreatito simptomatika pasireiškia *ūminiu pilvo skausmu* ir daugiau nei tris kartus padidėjusiu kasos fermentų (amilazės, lipazės) aktyvumu kraujo serume ir šlapime. Daugeliu atvejų (apie 85 proc.) ligai būdinga lengva eiga (kasos edema), o išsivystę pakitimai yra grįžtamo pobūdžio. ŪP gali pasireikšti vieninteliu epizodu ar turėti recidyvuojantį pobūdį. Nedideliame ligonių skaičiui (apie 15 proc.) ligos eiga būna sunki dėl kasos nekrozės ar išsivysčius sisteminėms komplikacijoms (kardiovaskulinės, kvėpavimo, inkstų funkcijos nepakankamumui). Sunkiausias ŪP formas komplikuoja dauginis organų funkcijos nepakankamumas, dažnai nulemiantis ligonio mirtį.

Patogenezė

Normaliai funkcionuojanti kasa sintezuoja daug baltymo, kurio didžiąją dalį (apie 90 proc.) sudaro virškinimo fermentai, tačiau įprastomis sąlygomis, kasa yra apsaugota nuo virškinimo fermentų žalingo poveikio. Daugelis fermentų yra sintezuojami, transportuojami ir kaupiami kaip neaktyvūs profermentai. Ląstelėje virškinimo fermentai atskiriami nuo lizosominių ir atskirai kaupiami membrana izoliuotose organelose. Lygiagrečiai vyksta tripsino inhibitorių, kurie gali nutraukti atsitiktinį nedidelio tripsinogeno kiekio aktyvavimą ląstelėje, sintezė.

Ūminio pankreatito (ŪP) metu kasos audinyje vyksta sudėtingų procesų. Šiuolaikinė ŪP patogenezės teorija teigia, kad uždegiminius ir nekrotinius pokyčius kasoje nulemia intrapankreatinė virškinimo fermentų aktyvacija. Morfologiniai pokyčiai kasoje - riebalinio audinio nekrozė, kraujagyslių pažeidimas, pasireiškiantis tromboze ir hemoragijomis, parenchiminių ląstelių koaguliacinė nekrozė - atitinka teoriškai tikėtinus pakitimus, išsivystančius dėl virškinimo fermentų poveikio kasai.

Alkoholio įtaka ŪP vystymuisi.

Alkoholis gali sukelti trumpalaikį Oddi sfinkterio spazmą ir kasos hipersekreciją. Mechaninis faktorius neturėtų būti pagrindinis, kadangi kasos latakų vientisumas pažeidžiamas, padidėjus intrapankreatiniam slėgiui daugiau nei 5 kartus ($> 80\text{mmHg}$). *Cholinerginė hipotezė* teigia, kad ilgiau naudojant alkoholį, sumažėja muskarininių receptorių tankis ir didėjanti kasos acetilcholino koncentracija. Tokiu būdu yra sukeliamas hiperstimuliacinis pankreatitas. Eksperimentiniai tyrinėjimai parodė, kad į skrandį patekęs alkoholis padidina kasos latakų pralaidumą, o tai, drauge su padidėjusiu slėgiu latakuose, gali būti ŪP priežastis. Taip pat žinoma, kad dėl alkoholio įtakos didėja kasos sulčių klampumas, jose daugėja gleivių, mažėja vandens ir bikarbonatų, pakinta tripsino aktyvumas. Etanolio poveikis sąlygoja kasos ląstelės funkcinius ir morfologinius pokyčius. Citoplazmoje atsiranda riebalų depozitų, sumažėja tripsino inhibicijos funkcija, sustiprėja proteolizinių ir lizosominių fermentų sintezė.

Kasos mikrocirkuliacijos sutrikimas potencijuoja daugelio ŪP komplikacijų vystymąsi, blogina ligos prognozę. Dėl alkoholio poveikio sumažėja pratekančio kapiliarinio kraujo tūris kasoje, sumažėja kapiliarinio kraujo įsotinimas deguonimi, pakinta kraujagyslių laidumas. Tikėtina, kad ŪP inicijuoja keletą, o gal keliolikos veiksnių derinys.

Tulžies konkrementų įtaka ŪP vystymuisi.

Pagal „bendrojo kanalo“ teoriją, kurią 1901 m. aprašė E. L. Opie, įvykus distalinės tulžies latako dalies obstrukcijai konkrementu, ir esant bendram kasos - tulžies kanalui, susidaro sąlygos tulžies refliuksui į kasos lataką. Vėliau buvo įrodyta, kad tulžies refliuksas į kasos lataką nėra ŪP paleidžiamasis veiksnys, taip pat neturi įtakos kasos pažeidimo greičiui ir apimčiai. Antroji teorija teigia, kad konkremento migracija pažeidžia Oddi sfinkterį, sukeldama jo funkcinį nepakankamumą ir dvylikapirštės žarnos turinio refliuksą į kasos lataką. Dabartinė teorija nagrinėja distalinio kasos latako dalies praeinamumo sutrikimą (dėl konkremento, edemos ar uždegimo) ir didėjančio intrapankreatinio slėgio sukeltą kasos pažeidimą bei ŪP išsivystymą.

Pradinio kasos pažeidimo lokalizacija ilgai buvo diskusijų objektas. Pastaruoju metu nustatyta, kad pradiniai pakitimai ŪP metu vystosi pačioje acinarinėje ląstelėje.

Tyrinėjant įvairius eksperimentinio ŪP modelius, nustatyta, kad acinarinėje ląstelėje amino rūgščių sunaudojimas, baltymo sintezė ir sintezuotų baltymų transportavimas iš endoplazminio retikuliumo į Goldžio aparatą nekinta, tačiau sutrinka mechanizmai, atskiriantys lizosominius ir virškinimo fermentus bei transportuojantys juos į paskirties vietą. Taip pat žinoma, kad pradinėse ŪP stadijose padidėja lizosominius fermentus kaupiančių kasos ląstelių organelų trapumas. Šiose organelose randamas tam tikras kiekis „paklydusių“ virškinimo fermentų, todėl gali įvykti priešlaikinis pastarųjų aktyvavimas. Tokiu būdu aktyvuoti fermentai patenka į ląstelės citoplazmą. Priešlaikinė intraląstelinė virškinimo fermentų aktyvacija gali būti pirmasis postūmis ŪP vystymosi grandinėje.

Remiantis šiuolaikinių tyrimų duomenimis, galvojama, kad biliarinį pankreatitą sąlygoja kasos latako obstrukcija, o ne tulžies refluksas. Kasos pažeidimas ŪP metu prasideda acinarinėje ląstelėje, sutrikus lizosominių ir virškinimo fermentų atskyrimo procesui ir sintezuojamų kasos fermentų sekrecijai. Suirus organeloms, aktyvuoti virškinimo fermentai patenka į ląstelę, ją pažeidžia ir sąlygoja ŪP vystymąsi.

Apibrėžimas ir klasifikacija

Pagrindus šiuolaikiniam ūminio pankreatito apibrėžimui padėjo 1984 metais priimta Marselio klasifikacija. Ji buvo tobulinama Atlantoje 1992 metais, atsižvelgiant į naujas tyrimo metodų galimybes ir įvertinant ligos sunkumo laipsnį.

1 lentelė. Ūminio pankreatito klasifikacija (Atlanta, 1992).

I	Lengvas ūminis pankreatitas
II	Sunkus ūminis pankreatitas
III	Ūminės parapankreatitinių skysčių sankaupos / Riebalinio audinio nekrozė
IV	Kasos nekrozė
V	Ūminė kasos pseudocista
VI	Kasos abscesas

Ūminio pankreatito simptomatika pasireiškia *ūminiu pilvo skausmu* ir daugiau nei tris kartus padidėjusiu kasos fermentų (amilazės, lipazės) aktyvumu kraujo serume ir šlapime. Daugeliu atvejų (apie 85 proc.) ligai būdinga lengva eiga (kasos edema), o išsivystę pakitimai yra grįžtamo pobūdžio. ŪP gali pasireikšti vieninteliu epizodu ar turėti recidyvuojantį pobūdį. Nedideliame ligonių skaičiui (apie 15 proc.) ligos eiga būna sunki dėl kasos nekrozės ar išsivysčius sisteminėms komplikacijoms (kardiovaskulinės, kvėpavimo, inkstų funkcijos nepakankamumui). Sunkiausias ŪP formas komplikuoja dauginis organų funkcijos nepakankamumas, dažnai nulemiantis ligonio mirtį.

Morfologiškai skiriama intersticinė - edeminė ir nekrozinė ūminio pankreatito formos. Intersticinę - edeminę pankreatito formą gali lydėti peripankreatinė ar retroperitoninė skysčių eksudacija. Tai gali lemti kasos pseudocistos išsivystymą. Nekrozinis pankreatitas apibrėžiamas kaip intra- ir peripankreatinių riebalų ir kasos parenchimos nekrozė su kraujosruvomis. Tokia pakenkimo forma gali būti ribota ar apimti visą kasos audinį. Infekcinio proceso nekrotizavusime kasos audinyje išsivystymas apsunkina ligos klinikinę eigą. Natūrali ūminio nekrozinio pankreatito eiga gali baigtis kasos pseudocistos ar kasos absceso susidarymu, kurie diagnozuojami praėjus 4 - 6 savaitėms nuo ligos pradžios, kaip vėlyvos ūminio pankreatito formos. Kasos pseudocistos ir abscesai būna riboti, apsupti jungiamojo audinio kapsule.

Kasos nekrozė - tai lokalus ar difuzinis kasos audinio nekrozės židiny, lydymas peripankreatinių riebalų nekrozės. Kontrastu sustiprintas kompiuterinės tomografijos tyrimas tiksliai parodo kasos nekrozę, tačiau neparodo peripankreatinės nekrozės išplitimo laipsnio. Kliniškai svarbiausia yra

atskirti sterilią ir infekuotą nekrozę, nes tai lemia gydymo taktiką. Sterili nekrozė gali būti gydoma konservatyviai, tuo tarpu infekuotos nekrozės atveju būtina chirurginė intervencija. Norint įrodyti infekuotą kasos nekrozę, reikia atlikti perkutaninę punkcinę nekrozės židinio biopsiją ir nustatyti jame esančius mikroorganizmus.

Ūminės parapankreatitinių skysčių sankaupos susidaro ankstyvosiomis ŪP stadijomis, lokalizuojasi kasoje ar apie kasą, gali būti infekuotos ir neturi granuliacinio ar fibrozinio audinio sienos. Tokios skysčio sankaupos susidaro 30-50 proc. ligonių, sergančių sunkia ligos forma, tačiau daugiau nei pusė jų regresuoja spontaniškai. Esminis skirtumas tarp ūminės skysčio sankaupos ir pseudocistos ar absceso yra sankaupą ribojančios sienos nebuvimas.

Ūminė kasos pseudocista - apribota fibrozinio ar granuliacinio audinio kapsule, peripankreatinio skysčio sankaupa, atsiradusi dėl ūminio ar lėtinio pankreatito, kasos traumos. Pseudocistos susiformavimas trunka ne mažiau kaip 4 savaites.

Ūminio pankreatito metu nukenčia kasos egzokrininė ir endokrininė funkcija, tiesiogiai priklausanti nuo morfologinių pokyčių laipsnio kasos parenchimoje. Intersticinio - edeminio pankreatito metu susilpnėjusi kasos funkcija visiškai atsistato po 4 - 12 savaičių, o išsivysčius hemoraginiam nekroziniam pankreatitui, maždaug 50 proc. atvejų išlieka kasos egzokrininės ir/ ar endokrininės funkcijos nepakankamumas.

Klinika ir diagnostika

Klinikiniai simptomai.

Pagrindinis ligos simptomas yra skausmas. Jis atsiranda ligos pradžioje, didžiausią intensyvumą pasiekia per keliasdešimt minučių (rečiau - per kelias valandas) ir tęsiasi keletą valandų ar net dienų. Skausmas pasižymi ypač dideliu intensyvumu ir pastovumu, yra refrakteriškas įprastoms analgetikų dozėms. Jis dažniausiai kyla epigastrije, tačiau gali būti jaučiamas hipochondrinėse srityse ar visame pilvo plote. Skausmo iradiacija į juosmenį būdinga maždaug 50 proc. sergančiųjų.

Pykinimas, vėmimas, atsirūgimas yra būdingi ligos požymiai. Vėmimas dažnai būna daugkartinis ir neatnešantis palengvėjimo. ŪP pasižymi ypač polimorfiškais klinikiniais simptomais ir gali priminti praktiškai visas ūmines pilvo organų ligas, todėl jo niekada negalima pamiršti diferencijuojant „ūminio pilvo“ priežastis.

ŪP reikėtų įtarti ligoniams, kuriems staiga išsivystė nežinomos kilmės šokas ir/ar anurija, atsirado žymus pilvo skausmas ir neaiškios kilmės šokas po chirurginių intervencijų ar endoskopinių manipuliacijų (ERCP), yra klinikinių simptomų, primenančių miokardo infarktą.

Fizikinis tyrimas.

Ligonių, sergančių lengva ŪP forma, bendra būklė gali būti patenkinama, tačiau, išsivysčius sunkesnei ligos formai, gali vystytis šokas, intoksikacija, sąmonės sutrikimai. Dažnai pastebima tachikardija, tachipnėja, hipotenzija. Ligos pradžioje kūno temperatūra dažniausiai būna normali ar net žemesnė, tačiau pakyla, progresuojant uždegimui ir besivystant komplikacijoms. Biliarinio ŪP atveju tulžies akmenų sukelta obstrukcija gali sukelti įvairaus intensyvumo geltą. Sunkaus ŪP atveju, vystantis šokui, stebimas cianozinis - marmurinis pilvo sienos odos atspalvis, gali išsivystyti juosmens sričių edema. Formuojantis kraujosrūvoms tarpfascijiniuose tarpuose, atsiranda cianozė juosmenyje (Grey-Turner'io simptomas) ar apie bambą (Cullen'o simptomas).

Fizikinio pilvo tyrimo metu nustatomas pilvo išpūtimas dėl besivystančio dinaminio žarnų nepraeinamumo. Progresuojant kasos ir peripankreatinių audinių uždegimui, susiformuoja infiltratas. Skausmingumas epigastrijo srityje - pastovus simptomas, tačiau jo intensyvumas dažnai nesutampa su ligonio jaučiamu skausmu, kuris gali būti daug stipresnis. Kartais galima nustatyti pilvo sienos raumenų įtempimą skausmingoje zonoje, tačiau ryškesnis raumenų įtempimas nėra būdingas požymis. Dėl besivystančio dinaminio žarnų nepraeinamumo, perkutuojant nustatomas timpanitas, o auskultuojant girdima vangi žarnų peristaltika ar jos visai negirdėti.

Dėl retroperitoniniu tarpu kylančio uždegiminio proceso, 10-20 proc. atvejų randamas eksudatas pleuros ertmėje. Vystantis kasos nekrozei, nustatoma arterinė hipoksija, gali vystytis suaugusių respiracinio distreso sindromas.

ŪP metu gali pasireikšti dezorientacija, sąmonės sutrikimai, kliesdesys, haliucinacijos. Šis simptomų kompleksas vadinamas „pankreatine encefalopatija“, kuri vystosi dėl metabolizmo

sutrikimų, kraujyje cirkuliuojančių pankreatinių enzymų, toksinų, vazoaktyvių medžiagų ir hipoksijos. Pankreatinė encefalopatija labiau būdinga sergantiems alkoholiniu pankreatitu, todėl tam tikros įtakos gali turėti ir alkoholio vartojimo nutraukimas.

Klinikiniai ir biocheminiai kraujo tyrimai.

Ankstyvose ŪP stadijose atsiranda hemokonzentracijos požymių - padidėja hemoglobino kiekis ir hematokritas, nurodantys, kad cirkuliuojantis skystis persiskirsto ir kaupiasi peripankreatiniuose ir retroperitoniniuose audiniuose. Elektrolitų koncentracijos ligos pradžioje paprastai būna normalios, tačiau padidėjęs šlapalo kiekis nurodo esant dehidraciją ir galimą inkstų funkcijos nepakankamumą. Kepenų fermentų (aminotransferazių, šarminės fosfatazės) ir bilirubino kiekių padidėjimas dažnai pastebimas esant biliariniam pankreatitui.

Sunkioms ŪP formoms būdinga laikina hiperglikemija, todėl pilvo skausmas ir hiperglikemija ligoniui, anksčiau nesirgusiam cukriniu diabetu (CD), leidžia įtarti ŪP.

Amilazės kiekis kraujo serume greitai didėja per pirmąsias 24 susirgimo valandas ir susinormalizuoja per keletą dienų; greitesnė jos kiekio normalizacija rodo esant lengvą intersticinį ŪP arba, retesniais atvejais, visišką kasos nekrozę. Šlapimo amilazės kiekio kitimai paprastai atitinka serumo amilazės kiekius.

Radiologinė diagnostika.

Apžvalginė pilvo rentgenograma, padaryta stovinčiam ligoniui, padeda ekskliuduoti kitas ūmaus pilvo priežastis. Specifinių rentgenologinių ŪP požymių nėra, tačiau neįprastas dujų pasiskirstymas žarnyne gali nurodyti, esant dinaminį žarnų nepraeinamumą. Pripildyta dujomis skersinė gaubtinės žarnos dalis ar „iškirptos“ storžarnos simptomai, matomas kaip dujų sankaupos dešiniajame ir kairiajame gaubtinės žarnos linkiuose, nurodo esant skersinės žarnos motorikos sutrikimą.

Ultragarsinis tyrimas yra neinvazinis, gali būti atliekamas prie ligonio lovos ir, esant reikalui, kartojamas. Tyrimo trūkumus nulemia naudojamo aparato skiriamoji geba, tiriančiojo kvalifikacija ir, apie 20 proc. atvejų, žarnyne susikaupusios dujos. Uždegimiškai pakitusios kasos echogeniškumas sumažėja, jos matmenys dažnai padidėja. Esant biliariniam pankreatitui, gali būti nustatomas ekstrahepatinių tulžies latakų išsiplėtimas.

Kompiuterinė tomografija (jei galima – su intraveniniu kontrastavimu) naudojama, esant diagnostiniams sunkumams ar įtariant kasos nekrozę, ar komplikacijų vystymąsi.

Sunkumo nustatymas

Kliniškai sunku nustatyti ankstyvuosius sunkaus ŪP požymius; patyrę gydytojai, apžiūrėdami ligonį, sunkias ŪP formas tiksliai diagnozuoja tik 35-40 proc. atvejų. Nesunku nustatyti sunkų ŪP, kai ligonis atvyksta išsivysčius kraujotakos nepakankamumui, dinaminiam žarnų nepraeinamumui, esant karščiavimui, kvėpavimo sutrikimams, pilvo sienos odos spalvos pakitimams. Tačiau daugelis ligonių, kuriems ligos eigoje išsivystys mirtinos ŪP komplikacijos, atvyksta dar nepasireiškus tokiems simptomams.

Vienas svarbių prognostinių faktorių yra nutukimas. Peripankreatinio ir retroperitoninio riebalinio audinio gausa lemia didesnę peripankreatinės nekrozės, absceso formavimosi ir mirties tikimybę.

Amilazės kiekis kraujo serume mažai tesusijęs su ligos prognoze. Kartais pastebima ir atvirkščia priklausomybė - ligoniams, sergantiems sunkia ŪP forma, pirmą kartą tiriant, nustatomas normalus ar tik nežymiai padidėjęs amilazės kiekis.

C reaktyvinio baltymo (CRB) kiekis serume sunkios traumos atveju, išsivysčius šokui ar ŪP, padidėja per kelias valandas ir pasiekia maksimumą po 24 - 48 val. Jis neturi jokios reikšmės diagnozuojant ŪP, tačiau yra laikomas vienu ankstyviausių ir tiksliausių besivystančios kasos nekrozės žymenų.

Multifaktoriaus prognozavimo sistemos.

Ranson'o prognozavimo sistema sudaryta iš 11 parametrų, kurie gali būti nustatomi per 48 val. nuo ligonio atvykimo, ir leidžia įvertinti ŪP sunkumo laipsnį (lentelė).

2 lentelė. Ranson'o vertinimo sistema ŪP sunkumo laipsniui prognozuoti.

Tyrimai, vertinami ligoniui atvykus	Alkoholinis pankreatitas	Biliarnis pankreatitas
Amžius	>55m	>70m
Leukocitų skaičius	>16x10 ⁹ /l	>18x10 ⁹ /l
Glikemija	>10 mmol/l	>12 mmol/l
Laktatdehidrogenazė	>700 u/l	>400 u/l
SGOT	>250 u/l	>250 u/l
Tyrimai, vertinami po 48 valandų		

Šlapalas	Padidėjimas >5mg/dl	Padidėjimas >2mg/dl
Arterinio kraujo įsotinimas (PaO ₂)	<60mmHg	<60mmHg
Kalcis	<2,0 mmol/l	<2,0 mmol/l
Hematokritas	Sumažėjimas >10%	Sumažėjimas >10%
Bazių deficitas	>4 mmol/l	>5 mmol/l
Skysčių sekvestracija	>6 ltr.	>4 ltr.

Kai 3-5 šių kriterijų tenkina sąlygas, traktuojama, kad ŪP yra vidutinio sunkumo. Jei tokių kriterijų yra daugiau nei 5, ŪP yra sunkus.

Glazgo prognozavimo sistemoje panaudoti 9 faktoriai. Ji buvo sukurta prognozuoti išėjis ligonių, sergančių biliarinės kilmės ŪP (lentelė). Esant 33 kriterijams, numatoma sunki ŪP eiga.

3 lentelė. Glazgo (Imrie) vertinimo sistema ŪP sunkumo laipsniui prognozuoti.

Amžius	>55m
Leukocitų skaičius	>15x10 ⁹ /l
Glikemija	>10 mmol/l
Laktatdehidrogenazė	>700 u/l
SGOT; SGPT	>100 u/l
Šlapalas	>16mmol/l
Arterinio kraujo pO ₂	<60mmHg
Kalcis	<2,0 mmol/l
LDH	>600 mg/l

Albuminas	<32 g/l
-----------	---------

APACHE II vertinimo sistema yra plačiai naudojama intensyviojoje terapijoje, prognozuojant kritinių ligų, tarp jų ir ŪP, išėtis. Balų suma, nustatyta atvykus ligoniui, tiksliai numato išėtį apie 80 proc. atvejų. Po 48 val. šia sistema tiksliai prognozuojama iki 88 proc. ŪP išėčių.

Radiologiniam ŪP sunkumo įvertinimui pasitelkiama dinaminė KT su intraveniniu kontrastavimu. Šiuo metu tyrimas laikomas auksiniu standartu, nustatant kasos nekrozę ir jos išplitimą. Nekrozės plotuose kraujotaka yra silpna ar jos visai nėra, todėl šiose srityse audiniai kontrastinės medžiagos nekaupia. Negalint atlikti dinaminės KT, radiologiniai kasos ir peripankreatinių audinių pokyčiai interpretuojami, naudojantis Baltazaro KT pokyčių vertinimo skale.

Gydymas

Įtariant ŪP, ligonis turi būti nedelsiant stacionarizuojamas detaliam ištyrimui ir klinikiniam stebėjimui, kadangi ligos pradžioje negalima numatyti ligos sunkumo laipsnio. Įprasta, kad sergantys vidutinės ar sunkios eigos ŪP yra gydomi intensyvios terapijos skyriuose. ŪP, pirmiausia, yra gydomas konservatyviai.

Konservatyvus

Pagrindiniai ŪP gydymo principai:

1. visiškas „badas“;
2. nazogastrinis zondas;
3. intraveninė skysčių ir elektrolitų infuzija;
4. centrinės venos kateterizavimas;
5. šlapimo pūslės kateterizavimas;
6. CVS ir skysčių balanso kontrolė (³³ l per parą);
7. adekvatus nuskausminimas (i/v analgetikai ar epidurinis nuskausminimas);
8. stresinių gastroduodeninių opų profilaktika;
9. klinikinės būklės monitoringas;
10. antibiotikoprofilaktika (kasos nekrozės atveju).

Homeostazės palaikymas ir simptominis gydymas.

Pagrindinis ŪP gydymo principas yra palaikyti homeostazę ir užtikrinti simptominį gydymą. Šiuo tikslu reikalingas ligonio gyvybinių funkcijų stebėjimas, cirkuliuojančio skysčio kiekio, elektrolitų balanso atstatymas ir palaikymas, kvėpavimo ir kardiovaskulinės funkcijos užtikrinimas, efektyvi analgezija.

Cirkuliuojančio skysčio kiekio nustatymas ir sekimas pirmiausia yra grindžiamas klinikiniais požymiais: širdies susitraukimų dažniu, arteriniu kraujo spaudimu, arterinio kraujo įsotinimu deguonimi, diureze. Sunkesnėmis ŪP formomis sergantiems ligoniams monitoruojamas centrinis veninis spaudimas, kraujo dujų pokyčiai. Būdingi hemodinamikos pokyčiai, pastebimi ligoniams, sergantiems ŪP, yra padidėjusi širdies išmetimo frakcija ir mažėjantis periferinis pasipriešinimas. Tokių pokyčių išsivystymas yra siejamas su kraujyje cirkuliuojančiomis vazoaktyviomis medžiagomis, išsiskiriančiomis ŪP metu. Kadangi kraujotakos nepakankamumas (išemija) gali švelnų ŪP paversti sunkiu, kardiovaskulinės funkcijos medikamentinė korekcija turi būti nukreipta audinių mikrocirkuliacijos užtikrinimui. Dažniausiai nustatomas elektrolitų balanso sutrikimas yra hipokalemija, todėl kalio preparatų skyrimas yra būtinas.

Kliniškai nepastebimas kvėpavimo funkcijos nepakankamumas yra dažnas sergantiems ŪP reiškinys ir gali vystytis ligoniams, neturintiems sunkiam ŪP būdingų klinikinių požymių. Todėl labai svarbu, nustačius ŪP diagnozę, iširti kraujo dujų sudėtį, ir pirmąsias 2-3 dienas sekti jos kitimą ne rečiau kaip kas 12 valandų. Progresuojantis kvėpavimo funkcijos nepakankamumas, infiltraciniai pakitimai plaučiuose ir eksudatas pleuros ertmėje būdingi maždaug 30 proc. sergančiųjų. Ankstyva hipoksemija paprastai praeina, regresuojant ŪP, todėl pagrindinis šios komplikacijos gydymas yra oksigenoterapija. Ligoniai, kuriems ligos eigoje progresuoja kvėpavimo funkcijos nepakankamumas, turi būti laiku intubuojami ir gydomi dirbtine plaučių ventiliacija (DPV).

Ligoniai, sergantys lengva ŪP forma, paprastai pradedami maitinti praėjus 2-3 paroms. Sergantiems sunkiomis ŪP formomis enterinis maitinimas pradedamas atsistačius žarnų peristaltikai. Nustatyta, kad maistas, patenkantis į žarną, stiprina žarnos gleivinės barjerinį pajėgumą, todėl sumažėja endotoksemijos ir septinių komplikacijų pavojus.

Sergant ŪP, skausmas gali būti labai intensyvus. Skausmo malšinimui galima vartoti ir opiatus. Esant ypač stipriam ar ilgai išliekančiam skausmui, reikia padaryti epidurinę anesteziją.

Kai kuriems sergantiems sunkiomis ŪP formomis antrą - trečią ligos savaitę padaugėja trombocitų (iki $1000 \times 10^9/l$) ir vystosi hiperfibrinogenemija. Tai sąlygoja trombembolinių komplikacijų vystymąsi, kurioms išvengti profilaktinėmis dozėmis skiriami tiesioginio veikimo antikoagulantai.

Kasos uždegiminės reakcijos gydymas.

Sergantiems ŪP paprastai išsiurbiamas skrandžio turinys. Tai padeda išvengti pykinimo ir vėmimo, sumažinti pilvo pūtimo pojūtį, atsirandantį dėl ŪP sąlygoto dinaminio žarnų nepraeinamumo. Todėl pastovus skrandžio turinio siurbimas yra naudojamas kaip gana efektyvi simptominė priemonė.

Skrandžio sekrecijos slopinimo H_2 receptorių inhibitoriais tiesioginis poveikis ŪP eigai nėra įrodytas, tačiau jų naudojimas labai sumažina ūminių skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opų išsivystymo ir kraujavimo iš jų tikimybę.

Anticholinerginiai medikamentai (atropinas), gliukagonas, kalcitoninas ir kitos anksčiau naudotos priemonės (5-fluoruracilas, kasos hipotermija, išorinė spindulinė terapija) pasirodė kliniškai neefektyvios ir klinikinėje praktikoje nebenaudojamos.

Proteazių inhibitoriai, somatostatinis hormonas (Somatostatinas, Oktreotidas) neturi įtakos ŪP eigai, todėl jų naudojimas ŪP gydymui nėra pagrįstas.

Komplikacijų profilaktika.

Indikacija gydymui antibiotikais yra kasos nekrozė. Išsivysčius nekroziniam pankreatitui, infekavimosi rizika yra apie 40-70 proc.. Todėl, nustačius kasos nekrozę, iš karto reikia skirti antibiotikų. Profilaktinis gydymas antibiotikais laiku sumažina nekrozinio pankreatito infekcinių komplikacijų dažnį.

Pagal veikimo spektrą ir penetraciją į nekrozės zoną efektyviausi yra karbapenemų grupės antibiotikai, gerai veikia chinolonų (ciprofloksacinas, ofloksacinas) ir metronidazolio derinys. Prasčiau į nekrotizavusius kasos audinius patenka II kartos cefalosporinai, todėl nerekomenduojami. Antibiotikoterapija tęsiama 10 - 14 dienų. Gerėjant ligonio būklei, galima atsisakyti tolimesnių diagnostinių ar gydomųjų procedūrų. Jei būklė nekinta ar net sunkėja, būtina padaryti nekrozės zonos ar skysčio sankaupos punkciją, kontroliuojant UG ar KT, siekiant pasėlyje ar mikroskopuojant įrodyti infekuotumą. Įrodyta infekuota nekrozė yra indikacija chirurginiam gydymui.

Chirurginis

Intervencinės radiologijos galimybės.

Maždaug 5 proc. sergančių nekroziniu pankreatitu 4 - 6 ligos savaitę išsivysto pankreatinis ar peripankreatinis pūlinys. Jeigu KT duomenimis abscesas yra lokalizuotas, pasirinkimo metodu, gydant šią komplikaciją, yra perkutaninis drenažas. Didelės (>6cm) ir simptominės pseudocistos kai kuriais atvejais taip pat gali būti gydomos, atliekant perkutaninę punkciją. Tai ypač naudinga, esant sunkiai somatinei ligonio būklei. Tokiu būdu galima laimėti laiko ir vėliau padaryti vidinio kasos pseudocistos drenavimo operaciją.

Endoskopinės manipuliacijos.

Ligoniams, sergantiems biliarinės kilmės ŪP, kai echoskopuojant nustatyti ar įtariami tulžies latakų konkretumai, reikia per 24 - 48 val. padaryti endoskopinę retrogradinę cholangiopankreatografiją (ERCP). Endoskopinės procedūros metu nustatoma konkretumo lokalizacija tulžies takuose ir, padarius papiliosfinkterotomiją (PST), jis pašalinamas. Žinoma, kad ligoniams, sergantiems sunkiu biliarinės kilmės ŪP, ankstyva ERCP ir PST teigiamai turi įtakos ligos eigai. Sergantiems alkoholinės kilmės ar idiopatinio ŪP, ERCP ir PST yra nereikalinga.

Indikacijos operaciniam gydymui.

Sergantiems ŪP indikacijos operaciniam gydymui nustatomos kai yra:

1. neaiški diagnozė;
2. infekuota kasos nekrozė;
3. su ŪP susijusi biliarinės sistemos patologija, kuriai reikia chirurginės korekcijos.

Neaiški diagnozė.

Nėra simptomų, klinikinių tyrimų ar jų kombinacijų, galinčių 100 proc. patvirtinti ŪP diagnozę. Kartais gali būti labai sunku atmesti kitas ligas, galinčias imituoti ŪP, kurių gydymui tačiau būtina chirurginė intervencija. Tai galėtų būti prakiuręs tuščiaviduris organas, ūminis mezenterinės kraujotakos nepakankamumas. Kai klinikinė diagnozė nėra aiški, chirurgui tenka padaryti laparotomiją ir įsitikinti, kad tai nėra liga, kurią galima išgydyti chirurginėmis priemonėmis, ir kuri, neoperuojant, potencialiai gali būti ligonio mirties priežastis.

Laparotomijos metu, radus pilvaplėvės ertmėje skysčio, jame turi būti ieškoma amilazės, padaromi mikrobiologiniai pasėliai. Jei nėra ekstrapankreatinės patologijos, atveriamas taukinės maišelis, ir apžiūrimas kasos kūnas bei uodega. Nustačius nekomplikuotą ŪP, papildomų manipuliacijų daryti nereikia. Esant neinfekuotai kasos nekrozei, atsargiai pašalinami labiausiai pakitę audiniai. Operacija baigiama drenuojant taukinės maišelį ir pilvaplėvės ertmę. Diagnozavus tulžies akmenligę ir biliarinės kilmės pankreatitą, padaroma cholecistektomija ir, esant reikalui, tulžies latakų revizija (operacinė cholangiografija, cholangioskopija) su tulžies latakų išoriniu drenavimu.

Infekuota kasos nekrozė.

Trys pagrindinės ŪP komplikacijos yra kasos abscesas, infekuota kasos pseudocista ir infekuota kasos nekrozė. Jos išsivysto maždaug 5 proc. ligonių, ir gali būti mirties priežastis. Komplikacijų išsivystymo dažnis tiesiog proporcingas ŪP sunkumo laipsniui ir kasos nekrozės apimčiai. Jų priežastis būna kasos ir peripankreatinių audinių nekrozės antrinė infekcija. Mikroorganizmai į nekrozės zoną dažniausiai patenka translokacijos būdu, iš uždegimo paveiktos plonosios ar storosios žarnos, arba hematogeniniu keliu. Dominuoja žarnoms būdingi mikroorganizmai, tačiau dažniausiai nustatoma polimikrobinė infekcija.

Antrinė infekcija kasos ar peripankreatinių audinių nekrozės zonoje sudaro indikacijų operaciniam gydymui. Kliniškai ji pasireiškia karščiavimu, išliekančiu ar stiprėjančiu pilvo skausmu, pilvo pūtimu ar čiuopiamu dariniu pilve. Laboratoriniais tyrimais nustatomas nespecifinis kepenų fermentų aktyvumo padidėjimas, leukocitozė, išliekanti hiperamilazemija. Kompiuterinėje tomogramoje pastebimi oro tarpai retroperitoniniuose audiniuose, neabejotinai nurodo, esant kasos abscesą, infekuotą pseudocistą ar infekuotą nekrozę. Derinant ultragarsinį tyrimą ar kompiuterinę tomografiją su perkutanine punkcine aspiracine biopsija, galima patikimai atskirti infekuotą ir neinfekuotą kasos nekrozę. Aspiruotas skystis yra dažomas Gramo būdu mikroskopiniam tyrimui, daromas mikrobiologinis pasėlis. Aspiracinė biopsija yra teigiama, jei mikroskopuojant ar pasėlyje yra nustatomos bakterijos.

Esant infekuotai nekrozei, būtina padaryti nekrektomiją, kurios metu pašalinami infekuoti nekrotizavę kasos ir peripankreatiniai audiniai. Pilvaplėvės ertmė yra atveriamą viršutinės laparotomijos pjūviu. Atvėrus taukinės maišelį surandama nekrozės zona ir padaroma nekrektomija. Retroperitoninių audinių nekrozės zona gausiai išplaunama fiziologiniu tirpalu ir plačiai drenuojama didelio spindžio drenais. Pilvo siena yra susiuvama. Naudojant šią techniką, apie 20-30 proc. atvejų reikalingos relaparotomijos, dėl besitęsiančio infekcinio proceso peripankreatiniuose audiniuose.

Mirštamumas dėl nekrozinio pankreatito įvairiose klinikose svyruoja nuo 5 iki 50 proc. (vidurkis - apie 30 proc.).

Biliarinės sistemos patologija.

Natūrali biliarinio ŪP eiga pasižymi dažniais ligos atkryčiais. Šiuo metu priimta taktika operuoti ligonius, sergančius lengvos eigos ūminiu biliariniu pankreatitu, pirmojo hospitalizavimo metu. Sulaukus klinikinio ŪP epizodo regresijos, padaroma laparoskopinė cholecistektomija. Operaciją atidėjus ilgesniam laikui, apie 50 proc. ligonių pasikartoja ŪP epizodų. Išimtį sudaro ligoniai, sergantys sunkiu biliariniu ŪP. Tokiems ligoniams planinės operacijos turi būti atidėtos iki visiškos ŪP epizodo ir peripankreatinio uždegimo regresijos.

Ūminis apendicitas

Apibrėžimas.

Ūminis apendicitas - tai ūminis, nespecifinis, kirmėlinės ataugos uždegimas.

Epidemiologija.

Ūminis apendicitas yra dažniausia chirurginė pilvo organų liga. Šia liga dažniausiai serga 20-30 metų amžiaus žmonės. Pastaruoju metu daugelyje šalių pastebimas susirgimų šia liga mažėjimas. Tai aiškinama mitybos pakitimais, žarnyno floros kaita, antibiotikų vartojimu. Kol kas apendektomija sudaro iki 40 proc. visų per metus atliekamų operacijų bendrosios chirurgijos skyriuose.

Etiologija ir patogenezė

Kirmėlinės ataugos spindžio užkimšimas yra vyraujantis faktorius ūminio apendicito patogenezėje. Dažniausiai spindį užkemša fekalinės masės, rečiau kirmėlinės ataugos limfoidinio audinio hiperplazija, parazitai, svetimkūniai. Užsikimšus kirmėlinės ataugos spindžiui, gleivinės sekrecija išlieka, didėja ertminis slėgis. Kirmėlinės ataugos pertempimas stimuliuoja aferentines nervinių receptorių skaidulas, sukeldamas difuzinius epigastriumo skausmus. Ertminį spaudimą didina ir ten esančių bakterijų dauginimasis. Ilgainiui tai sutrikdo gleivinės mikrocirkuliaciją, vystosi jos išemija ir nekrozė. Vėliau uždegimas apima kitus kirmėlinės ataugos sluoksnius, vystosi audinių edema, baltymų transudacija, iškrenta fibrinas – vystosi tipinė uždegiminė reakcija. Dėl jos aplinkinės struktūros (didžioji taukinė, akloji žarna, plonųjų žarnų kilpos) sulimpa ir atriboja infekcinį procesą nuo laisvos pilvaplėvės ertmės, susidaro infiltratas, kuriame, toliau vystantis audinių destrukcijai, gali susidaryti periapendikuliarinis pūlinys. Jei apsauginė organizmo funkcija yra neefektyvi, uždegiminis eksudatas išplinta po visą pilvaplėvės ertmę, sukeldamas difuzinį, o negydant, ir totalinį peritonitą. Tai būdinga vaikams, nes jų didžioji taukinė nepilnai išsivysčiusi ir nesugeba pilnai apriboti uždegiminio proceso.

Klasifikacija

Ūminis apendicitas skirstomas pagal pataloginius anatominius kirmėlinės ataugos pokyčius.

Katarinis apendicitas: vizualiai kirmėlinė atauga nepakitusi, tiriant histologiškai – nežymi hiperemija, leukocitų infiltracija pogleivyje.

Flegmoninis apendicitas: kirmėlinė atauga sustorėjusi, serozinis sluoksnis padengtas fibrinu, spindyje neretai būna pūlių; mikroskopiškai – leukocitų infiltracija apima visą sienelę.

Gangreninis apendicitas: kirmėlinė atauga sustorėjusi, rusvai juoda, serozinis sluoksnis neblizga, matomi nekrozės židiniai sienoje.

Klinika

Daugeliu atveju ūminio apendicito klinika yra tipinė, ir tais atvejais diagnozuoti šią ligą nėra sunku. Kitais atvejais, dėl kirmėlinės ataugos padėties įvairumo, gretutinių ligų, ūminio apendicito klinika gali būti labai įvairi, netipiška.

SIMPTOMAI.

Pagrindinis ūminio apendicito simptomas yra pilvo skausmas. Tipiniu atveju skausmas atsiranda epigastrio srityje, o praėjus 4 – 6 val. nusileidžia į dešiniąją kirkšnies sritį (Kocherio simptomas). Iš pradžių skausmas būna vidutinio intensyvumo, vėliau palaipsniui stiprėja. Kai kuriems ligoniams skausmas iš karto atsiranda dešinėje kirkšnies srityje ir ten išlieka. Skausmą dažniausiai lydi virškinamojo trakto diskomfortas: pykinimas, vėmimas, rečiau pilvo pūtimas ar viduriavimas.

Pykinimas – labai būdingas ūminio apendicito simptomas, dažniausiai atsirandantis prieš pilvo skausmą. Vėmimas būna 75 proc. atveju, negausus, refleksinis, dažniausiai vienkartinis. Viduriavimas būna labai retai, paprastai esant dubeninei kirmėlinės ataugos padėčiai.

Diagnostika

Ūminis apendicitas yra kliniškai diagnozuojama liga, visi laboratoriniai ar instrumentiniai tyrimai yra tik pagalbiniai ir negali paneigti ūminio apendicito diagnozės. Gydomo rezultatai yra tiesiogiai susiję su kirmėlinės ataugos sienos nekroze ir prakiurimu, o tai yra pavėluotos diagnozės pasekmė.

FIZIKINIS TYRIMAS.

Ligai prasidėjus, dažniausiai jokių fizikinių simptomų nerandama. Uždegiminiam procesui nepasiekus pasieninės pilvaplėvės, nėra pilvo sienos raumenų įtempimo ar pilvaplėvės dirginimo simptomų. Subfebrilus karščiavimas atsiranda laikotarpio pabaigoje. Vėliau atsiranda lokalūs požymiai, susiję su pasieninės pilvaplėvės dirginimu: skausmingumas ir pilvo sienos raumenų įtempimas dešinėje kirkšnies srityje, pilvaplėvės dirginimo simptomai. Jei skausmas stipresnis spaudžiant pilvo sieną, tai vadinama tiesioginiu dirginimu, jei staigiai atleidžiant – netiesioginiu (grįžtamuojū) pilvaplėvės dirginimu.

Pilvo apčiuopos metu diagnozuojamas lokalus skausmingumas, kuris nekomplikuoto apendicito atveju dažniausiai būna dešinėje kirkšnies srityje, McBurney taške. Skausmo intensyvumas priklauso nuo uždegiminio proceso intensyvumo ir jo išplitimo.

Ūminiam apendicitui būdingi ir specifiniai požymiai. Rovsingo simptomui būdinga, kad spustelėjus pilvą kairėje kirkšnies srityje, nusileidžiančios storosios žarnos projekcijoje, atsiranda skausmas dešinėje kirkšnies srityje. Sergant ūminiu apendicitu, dažnai nustatoma dešinės kirkšnies srities odos hiperestezija („marškinių“ simptomai).

Klinikinės eigos ypatumai, vietiniai simptomai labai priklauso nuo kirmėlinės ataugos padėties. Esant retrocekinei kirmėlinės ataugos padėčiai, stipriausias skausmingumas būna juosmeninėje srityje, palpuojant jaučiamas šoninės pilvo sienos raumenų įtempimas. Dažnai būna ir m.psoas dirginimo reiškinių – lignonis, keldamas ištiestą per kelio sąnarį dešinę koją, pajunta skausmą.

Esant dubeninei kirmėlinės ataugos padėčiai, skausmas būna apatinėje pilvo dalyje. Uždegimui pasiekus šlapimo pūslę, galima dizurija, jei dirginama tiesioji žarna, atsiranda tenezmai. Esant tokiai kirmėlinės ataugos padėčiai, diagnozuoti ūminį apendicitą sunku. Būtina lignonį iširti per tiesiąją žarną.

Vystantis pūliniui, apčiuopiamas skausmingas infiltratas dešinėje kirkšnies srityje. Vystantis išplitusiam peritonitui, skausmingumas, pilvaplėvės dirginimo, raumenų įtempimo požymiai išplinta po visą pilvą, atsiranda paralyžinių žarnų nepraeinamumo požymių, gilėja bendra organizmo intoksikacija.

Diagnozuojant ūminį apendicitą, išskirtinos trys požymių grupės:

skausmas, migruojantis iš vidurinės pilvo dalies į dešinę kirkšnies sritį, lydymas dispepsinių simptomų ir trunkantis iki 36 valandų;

neišplitusio peritonito požymiai dešinėje kirkšnies srityje;

objektyvūs uždegimo požymiai (karščiavimas, leukocitozė).

Jei yra visi trys požymiai jaunam asmeniui (ypač vyrui), ūminio apendicito tikimybė yra 95 proc.. Jei nėra vieno iš požymių, ūminio apendicito tikimybė siekia 50 – 70 proc.; šiuos ligonius taip pat reikia operuoti. Jei yra tik vienas iš minėtų požymių, ligonius reikia stebėti, įvertinant simptomų kitimą kas 2 valandas.

LABORATORINIAI TYRIMAI.

Informatyviausi yra leukocitų kiekio padidėjimas ir leukogramos poslinkis į kairę. Esant dubeninei ar retrocekinei apendikso padėčiai, šlapime gali būti eritrocitų ir leukocitų.

INSTRUMENTINIAI TYRIMAI.

Instrumentiniai tyrimai labiau reikalingi diferencinei diagnostikai. Esant neaiškiai diagnozei, naudingas ultragarsinis tyrimas, kurio metu galima matyti kirmėlinę ataugą, išmatuoti jos spindį bei sienelės storį, pamatyti skystį dešinėje kirkšnies srityje. Ultragarsinės diagnostikos tikslumas – 75 – 80 proc.. Ultragarsinis tyrimas ar kompiuterinė tomografija yra vertingi tyrimai, diagnozuojant periapendikulinį pūlinį.

Diferencinė diagnostika

Panašūs į ūminio apendicito simptomus gali pasireikšti, sergant daugeliu ūminių pilvo ertmės organų ligų.

Ūminis pasaito limfmazgių uždegimas dažniau išsivysto vaikams, sirgusiems viršutinių kvėpavimo takų infekcija. Pilvo skausmas būna mažiau intensyvus, dažniausiai išplitęs, raumenų tempimas nelokaluotas ar jo visai nėra. Ultragarso tyrimo metu neretai pastebima daug padidėjusių plonosios žarnos pasaito limfmazgių.

Ūminis gastroduodenitas pasireiškia skausmu epigastrije, pykinimu, vėmimu. Šios ligos atveju skausmas nekeičia lokalizacijos.

Ūminis enterokolitas pasireiškia pykinimu, vėmimu, dažnu viduriavimu vandeningomis išmatomis, kurį lydi spazminiai žarnyno skausmai bei aktyvi peristaltika. Tarp skausmų epizodų pilvas palpuojant neskausmingas, minkštas.

Prakiurusi skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opa simuliuoja ūminį apendicitą, kai išsiliejęs skrandžio ar dvylikapirštės žarnos turinys nuteka dešiniu šoniniu kanalu į dešinę kirkšnies sritį. Prakiurusiai opai būdingas staiga atsiradęs, labai stiprus skausmas epigastrije, stiprus priekinės pilvo sienos raumenų įtempimas. Apžvalginėje pilvo organų rentgenogramoje, ligoniui stovint, po diafragmos kupolais matyti laisvo oro.

Sergant ūminiu dešinės pusės pielonefritu, skausmas gali imituoti retrocekinio apendicito atveju atsirandantį skausmą. Karščiavimas su šaltkrėčiu, bakteriurija padeda atskirti šias ligas.

Įstrigus akmeniui šlapimtakyje, klinika gali būti panaši į ūminio apendicito. Akmenligės atveju, skausmas plinta į išorinius lytinius organus. Diagnozė nustatoma, atlikus ultragarso tyrimą, ekskrecines urogramas.

Daugelio ginekologinių ligų klinika labai panaši į ūminio apendicito kliniką. Tai gimdos priedų uždegimas, kiaušidės apopleksija, apsisukusi kiaušidės cista, endometriozė, negimdinis nėštumas. Sunkiausia ūminį apendicitą atskirti nuo gimdos priedų uždegimo. Kartais, atlikus visus neinvazinius tyrimus, diagnozės nustatyti nepavyksta. Tokiais atvejais atliekama laparoskopija.

Komplikuotas ūminis apendicitas

INFILTRACINIS APENDICITAS.

Šios komplikacijos dažnis siekia 0.2 – 3 proc. Infiltratą sudaro pakitusi kirmėlinė atauga, ją apgaubusi didžioji taukinė, sulipusios artimiausios plonosios žarnos kilpos, akloji žarna ir kitos gretimos struktūros. Infiltracinis apendicitas dažniausiai diagnozuojamas 3 – 4 susirgimo parą, kai, rimstant skausmui ir sumažėjus raumenų tempimui, jį galima apčiuopti. Diagnozuoti padeda pilvo organų ultragarsinis tyrimas.

PILEFLEBITAS.

Vartų venos uždegimas ir trombozė yra retos ūminio apendicito komplikacijos, dažniau išsivystančios esant laiku nediagnozuotai, negydytai laigai. Jai atsiradus, formuojasi kepenų pūliniai, kurie dar labiau pablogina ir taip sunkią ligonio būklę, ryškėja septinis karščiavimas, skausmas kepenų plote. Diagnozuojama ultragarsinio tyrimo ar kompiuterinės tomografijos metu nustatčius vartų venos trombozę, suradus pūlinius kepenyse.

Gydymas

Nustačius ūminį apendicitą vienintelis gydymo būdas yra skubi operacija. Tik infiltracinis apendicitas gydomas konservatyviai.

Sergant nekomplikuotu ūminiu apendicitu, ligonis operuojamas skubiai, be papildomo paruošimo. Esant prakiurusiam apendicitui bei lokaliai peritonitui, paruošimas operacijai taip pat neturi užtrukti. Išsivysčius difuziniam ar totaliniam peritonitui, sutrinka homeostazė, daugėja intoksikacijos požymių, todėl prieš operaciją reikia koreguoti vandens – elektrolitų, šarmų – rūgščių balansų sutrikimus. Šis laikotarpis neturėtų trukti ilgiau nei 3 val.

Prieš operaciją visiems operuojamiems ligoniams skiriama antibiotikų, nes tai labai sumažina pooperacinių pūlingų komplikacijų dažnį. Tinkamiausia vartoti Gramneigiamas lazdeles ir anaerobus veikiančius preparatus. Operacijos metu, radus gangreninę ar prakiurusią kirmėlinę ataugą, antibiotikai šiems ligoniams tęsiami ir po operacijos.

INFILTRACINIO APENDICITO GYDYMAS.

Ligonį, sergantį infiltraciniu apendicitu 3 – 4 paras, galima operuoti skubos tvarka. Tokiu atveju operacijos metu randamas „purus“ infiltratas, kurį išardyti, ir pašalinti kirmėlinę ataugą nėra sunku. Sergant ilgiau, susiformuoja „kietas“ infiltratas, kurį išardyti yra pavojinga, todėl, nesant abscedavimo požymių, ligonis gydomas konservatyviai. Planinę apendektomiją siūloma daryti po 3 – 4 mėnesių.

Gydymo rezultatai.

Komplikacijų skaičius labai padidėja, esant prakiurusiam apendicitui. Jeigu nekomplikuoto apendicito atveju komplikacijų dažnis apie 3 proc., tai esant prakiurusiam apendicitui, jų būna apie 45 proc. Dažniausios – pūlingos žaizdos komplikacijos. Mirštamumas nuo ūminio apendicito sudaro 0.2 proc.: nekomplikuoto apendicito atveju mirštamumas siekia 0.1 proc., esant komplikuotai formai – apie 3 proc.

Ūminis cholecistitas

Ūminis cholecistitas (ŪCh) yra cheminis ar bakterinis tulžies pūslės uždegimas, kuris negydant, gali sukelti ūminį peritonitą ir mirtį. Apie 95 proc. ligos atvejų, tulžies pūslėje yra konkretų (ūminis kalkulinis cholecistitas), o likusiais 5 proc. atvejų jų nerandama (ūminis beakmenis cholecistitas).

Ūminis kalkulinis cholecistitas.

Ūminiu kalkulinis cholecistitu dažniau serga apkūnios moterys. Iki 50 metų amžiaus moterų - vyrų santykis yra 1:3, tuo tarpu tarp vyresnių žmonių - 1:1,5. Nėra tiksliai žinoma, koks procentas žmonių, sergančių tulžies akmenlige, suseraga ŪCh, tačiau apie 20-30 proc. ligonių, stacionarizuojamų dėl tulžies pūslės ir latakų patologijos, serga ŪCh. Todėl, esant simptominei tulžies akmenligei, rekomenduojama siūlyti planinę cholecistektomiją. Taip galima išvengti didesnio pooperacinio mirštamumo ir didesnio komplikacijų dažnio, kurį nulemia ŪCh.

Patogenezė

Šiuo metu vyrauja nuomonė, kad pradinis ŪCh vystymosi etapas yra cheminės, o ne bakterinės kilmės. Ūminis kalkuliozinis cholecistitas vystosi, išsivysčius tulžies pūslės latako obstrukcijai, konkrementu ar dėl gleivinės edemos, kurios vystymąsi nulemia tulžies pūslėje esantys konkrementai. Dėl to tulžies pūslė yra pertempiama, vystosi subserozinė edema, sutrinka venų kraujotaka ir limfos nutekėjimas, vystosi infiltracija ir lokaliai išemijos zonos. Vystantis tulžies pūslės gangrenai, ji gali perforuoti, vystytis tulžinis peritonitas ar lokalus abscesas, jei tulžies pūslė buvo apribota didžiąja taukine. Kartais gangrenavusi tulžies pūslės sienos dalis gali perforuoti į dvylikapirštę ar storąją žarną. Bakterinės infekcijos vaidmuo ŪCh vystymuisi nėra visiškai aiškus, kadangi 60-65 proc. atvejų operacijos metu randama sterili tulžis. Apie 80 proc. likusių atvejų randama aerobinė žarnyno mikroflora (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus faecalis*).

Klinikinė eiga

Ligos klinikiniai simptomai pasižymi staigiu ir stipriu skausmu dešiniame hipochondriume, kuris gali plisti į tarpumentę, dešinįjį petį. Dažnai prieš tokį stipraus skausmo epizodą būna silpnesnio, trumpalaikio, tačiau panašaus pobūdžio skausmo priepuoliai, vadinami „biliarine kolika“ (tulžiniai diegliai). Pykinimas ir vėmimas yra refleksinio pobūdžio ir dažnai pasitaiko ligos pradžioje. Ligoniai paprastai karščiuoja iki 37.5°–38.0°C, palpuojant pilvą, nustatomas skausmingumas ir pilvo sienos raumenų įtempimas dešiniojoje hipochondrinėje srityje, dažnai nustatomas teigiamas Merfio simptomas.

Prieš susergant ŪCh, daugeliui ligonių jau būna pasireiškę simptomų, susijusių su tulžies akmenlige, tačiau 20-40 proc. atvejų ŪCh gali būti pirmasis tulžies akmenligės požymis.

Išliekantis skausmas tulžies pūslės projekcijoje yra pastoviausias simptomas. Tikslią skausmo lokalizaciją sprendžia ligonio konstitucija ir pažeisto organo lokalizacija, todėl skausmas gali būti jaučiamas po dešiniuju šonkaulių lanku, epigastrije ar abiejose srityse kartu. Dažnai skausmas atsiranda pavalgus. Skausmas plinta į dešinę nugaros pusę, link dešinėsios mentės. Plintant uždegiminiam procesui link dešinėsios diafragmos, ligonis jaučia skausmą dešiniame petyje. Skausmo trukmė yra pagrindinis kriterijus, kuriuo remiantis, atskiriamas ŪCh ir kepenų dieglis. Skausmas, praeinantis per 6 valandas yra laikomas kepenų diegliu, tuo tarpu ilgiau išliekantis skausmas nurodo besivystantį ŪCh.

Pykinimas ir vėmimas pasireiškia 60-70 proc. sergančių. Tai yra refleksinio pobūdžio simptomas, susijęs su greitu tulžies pūslės slėgio kitimu.

Fizikinis tyrimas

Pakilusi kūno temperatūra nustatoma beveik 80 proc. ligonių. Fizikinio tyrimo metu nustatomas skausmingumas dešiniajame viršutiniame pilvo kvadrante, epigastrije. Apie 50 proc. atvejų randamas šios srities pilvo sienos raumenų įtempimas, apie 25 proc. atvejų būna pilvaplėvės dirginimo reiškinių. Ligai progresuojant, šių požymių dažnumas ir išraiška didėja. Merfi simptomas (Murphy's sign), pasireiškiantis staigiu įkvėpimo sustojimu gilios palpacijos metu, nėra nustatomas visiems ligoniams, tačiau, jei jis teigiamas, diagnozė abejonių neturėtų kelti.

Apie 10 proc. ligonių nustatoma susilpnėjusi ar išnykusi žarnų peristaltika. Apie 20-30 proc. atvejų tulžies pūslės projekcijoje galima apčiuopti skausmingą uždegiminį infiltratą, kurį paprastai sudaro tulžies pūslės dugnas ir didžiosios taukinės dalis. Geltą dažniausiai sukelia akmenys bendrajame tulžies latake, pasitaikantys 10-15 proc. sergančių ŪCh. Prisdėjęs cholangitas ar dalinė bendrojo kepenų latakų obstrukcija, kurią sukelia uždegiminė edema dėl Hartmano kišenėje įstrigusio konkremento, taip pat gali tapti geltos priežastimi. Nežymi hiperbilirubinemija (iki 30-40 $\mu\text{mol/l}$) gali išsivystyti dėl tulžies pigmentų rezorbcijos pro pažeistą tulžies pūslės gleivinę.

Laboratoriniai tyrimai

Laboratoriniai tyrimai yra nespecifiniai. Daugeliui ligonių nustatoma leukocitozė ($>10 \times 10^9/l$), tačiau jos gali nebūti senyviems ligoniams. Kai kuriems ligoniams padidėja kepenų fermentų koncentracija ir bilirubino kiekis kraujo serume, tačiau šie radiniai ne visada koreliuoja su tulžies latakų obstrukcija. Gali padidėti α -amilazės kiekis kraujo serume, tačiau, jeigu jis yra didesnis nei 1000 v., reikėtų pagalvoti apie ūminio pankreatito galimybę.

Radiologinė diagnostika

Apžvalginė pilvo rentgenograma yra menkai informatyvi, tačiau labiausiai vertinga diferencinei diagnostikai. Diagnozuojant ŪCh, vertingiausias ir dažniausiai atliekamas yra ultragarsinis tyrimas. Jis yra neinvazinis, greitai ir lengvai atliekamas, nereikalauja specialaus ligonio paruošimo. Tulžies pūslės akmenys, sustorėjusi tulžies pūslės siena, jos edema, skysčio sankaupos apie tulžies pūslę yra nustatomi 80-90 proc. atvejų.

Diferencinė diagnostika

Ūminis cholecistitas turi būti diferencijuojamas su kitomis ūminėmis pilvo organų ligomis, tokiomis kaip ūminis apendicitas, perforavusi ar penetruojanti skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opa, ūminis pankreatitas. Daugelis ūminio apendicito atvejų yra lengvai diferencijuojami, išskyrus tuos atvejus, kai apendikso viršūnė yra netoli tulžies pūslės. Šiais atvejais diagnozuoti padeda sonografinis tyrimas.

Kartais ŪCh simptomatiką sunku atskirti nuo ūminio pankreatito. Apie 15 proc. sergančių ŪCh nustatomas padidėjęs a-amilazės kiekis kraujo serume, tačiau hiperamilazemijos buvimas dar nereiškia, kad yra ligonis serga ŪP. Biliarinis pankreatitas yra susijęs su konkrementų keliavimu pro distalinę bendrojo tulžies latako dalį į dvylikapirštę žarną. Tokiu atveju dažnai stebimas a-amilazės kiekio padidėjimas kraujo serume, o ŪCh simptomatika išsivysto 1/3 sergančių biliarinio pankreatitu.

Diferencijuojant reikia nepamiršti, kad dešinėsios pašonės skausmą gali sukelti greitas kepenų padidėjimas ar besivystantis hepatitas (dešinėsios širdies nepakankamumas, virusinis ar alkoholinis hepatitas).

Kepenų dieglis retai kada trunka ilgiau nei 3 valandas, jam nėra būdingi kiti klinikiniai uždegimo požymiai.

Komplikacijos

ŪCh gali komplikuotis tulžies pūslės prakiurimu, pericholecistiniu abscesu, cholecistoenterine fistule. Visų išvardintų komplikacijų vystymąsi lemia tulžies pūslės sienos išemija ir gangrena.

Tulžies pūslės sienos gangrena ir jos prakiurimas sudaro apie 1/3 šių komplikacijų. Tulžis, patekusi į laisvą pilvaplėvės ertmę, dažniausiai sukelia difuzinį ar totalinį peritonitą, generalizuotą sepsį, kurie gali tapti mirties priežastis.

Pericholecistitinis abscesas taip pat išsivysto, perforavus gangreninei tulžies pūslės sienai, tačiau šiuo atveju tulžies pūslė būna izoliuota uždegimo zonoje prilipusios didžiosios taukinės, gretimų organų, tokių kaip: skersinė storžarnė, skrandis, dvylikapirštė žarna. Abscesas išsivysto tarp tulžies pūslės ir ją dengiančio organo sienų. Abscesas taip pat gali susidaryti tarp tulžies pūslės sienos ir jos kepenų guolio. Tai yra dažniausia ŪCh komplikacija, sudaranti apie 50 proc. visų šios ligos komplikacijų.

Tulžies pūslės fistulė išsivysto, prakiurus gangrenavusiai jos sienai į prilipusį tuščiavidurį pilvaplėvės ertmės organą. Dažniausiai tai būna dvylikapirštė žarna, kiek rečiau - skersinė storžarnė. Susidarius fistulei, tulžies pūslės turinys su konkretamentais gali patekti į žarnyną. Jei į plonžarnę patekęs akmuo yra didelis, jis gali sukelti mechaninį žarnos nepraeinamumą.

Esant komplikuotam ŪCh, mirštamumas siekia net 20 proc.

Gydymas

Konservatyvus gydymas.

Konservatyvaus gydymo pagrindą sudaro infuzoterapija, skrandžio turinio išsiurbimas (jei išlieka pykinimas), antibiotikai, analgeziija. Ligoniui neduodama valgyti, tokiu būdu sumažinant cholecistokinino, stimuliuojančio tulžies pūslės susitraukimus, išsiskyrimą pradinėse plonžarnės kilpose. Sergančių ūminiu kalkuliозiniu cholecistitu tulžyje mikroorganizmų išskiriama 50-80 proc. atvejų, todėl gydymui siūloma skirti ampicilino, gentamicino ir metronidazolio derinį ar antros kartos cefalosporinus su metronidazolilu. Operuojamiems ligoniams priešoperacinė antibiotikų profilaktika sumažina pooperacinių pūlingų komplikacijų išsivystymo tikimybę.

Chirurginio gydymo taktika.

Pagrindinis ŪCh gydymo metodas yra operacija. Klinikiniai tyrimai parodė, kad ankstyvų ar atidėtų operacijų rezultatai iš esmės nesiskiria, tačiau ankstyvas, radikalus chirurginis gydymas lemia trumpesnį gydymą stacionare ir greitesnę ligonių reabilitaciją. Ankstyva operacija leidžia išvengti ligos atkryčio ir pakartotinių hospitalizacijų. Aktyvi chirurginė taktika yra ypač naudinga gydant diabetu sergančius ar pagyvenusio amžiaus, t.y. padidintos rizikos grupės ligonius, kuriems daug dažniau išsivysto biliarinės sistemos ligų komplikacijos.

Laparoskopinė cholecoistektomija ūminio cholecistito gydymui šiandien yra pripažinta ir plačiai naudojama operacija. Paprastai įtempta tulžies pūslė yra punktuojama, išsiurbiamas jos turinys. Tai palengvina tolimesnius chirurginius veiksmus - tulžies pūslę yra lengviau sugriebti spaustukais, patogiau atskirti tulžies pūslės kaklelio srities struktūras.

Kartais gretutinės ligos labai apsunkina bendrą ligonio būklę, ir bendrinės nejautos rizika tampa pernelyg didelė. Tokiais atvejais galima apsiriboti perkutanine cholecistostomija. Išsiurbus tulžies pūslės turinį, ūminio uždegimo reiškiniai paprastai praeina, tačiau gangrenišškai pakitusios tulžies pūslės sienos sritys gali perforuoti, apie tulžies pūslę gali susidaryti pūlinys.

Chirurginio gydymo rezultatai.

Chirurginį ŪCh gydymą lydi 0,2 proc. operacinis mirštamumas, o klinikškai reikšmingos komplikacijos pasitaiko 5 proc. ligonių.

Gaubtinės žarnos divertikulitas

Divertikulitas - vieno ar kelių gaubtinės žarnos divertikulų uždegimas.

Etiologija ir patogenezė

Divertikulų susidaro (išsiveržia) tose gaubtinės žarnos vietose, kur gleivinę maitinančios kraujagyslės iš poserozinio sluoksnio pereina į pogleivį. Randama ir žarnos sienelės raumeninio sluoksnio hipertrofija, žarnos spindžio susiaurėjimas. Kairė gaubtinės žarnos dalis pažeidžiama apie 90 proc. atvejų, tik sigminė žarna - apie 60-70 proc. atvejų. Tiesiojoje žarnoje divertikulų nebūna. Tarp divertikulioze sergančių, tik apie 10 proc. žmonių pasireiškia simptomų, o chirurginis gydymas reikalingas tik 1 proc. ligonių.

Užsikišus divertikului koprolitu, sutrikus kraujotakai divertikulo gleivinėje susidaro palankios sąlygos lokaliai infekcijos vystymuisi.

Klinikinė eiga

Sergantys divertikulitu ligoniai skundžiasi pastoviu pilvo skausmu. Dažniausiai skausmas atsiranda kairėje kirkšnies srityje, po vidurių užkietėjimo epizodo ir palaipsniui stiprėja. Kūno temperatūra per 2 - 5 dienas pakyla iki 37.5 - 38.0, ir, formuojantis infiltratui, daugelis skundžiasi skausmu, plintančiu į nugarą, šlapimo pūslę, kairę kirkšnį ar koją. Kai kuriems ligoniams atsiranda dalinio žarnų nepraeinamumo simptomatika - pykinimas, vėmimas, susilaiko išmatos, tačiau pilnas mechaninis žarnų nepraeinamumas išsivysto retai. Kitais atvejais gali vyrauti urologinė simptomatika - dizurija, dažnas šlapinimasis, naktinis šlapinimasis.

Fizikinis tyrimas

Tiriant ligonį, pastebimas nedidelio laipsnio pilvo išpūtimas, dažniau girdima vangiai, rečiau – aktyvi peristaltika. Palpuojant nustatomas skausmingumas uždegimo projekcijoje, dažniausiai kairėje kirkšnies srityje. Esant menkiau apribotam uždegiminiam procesui, nustatomas lokalus pilvo sienos raumenų įtempimas, nustatoma lokalių pilvaplėvės dirginimo reiškinių. Praėjus 3-5 dienoms, dažnai kairėje kirkšnies srityje apčiuopiamas skausmingas, nepaslankus infiltratas. Infiltratą taip pat galima apčiuopti tiriant ligonį per rectum. Kartais, kai infiltrato pirštu pasiekti nepavyksta, nustatomas skausmingumas, palpuojant priekinę tiesiosios žarnos sieną.

Diagnostika

Uždegiminį procesą atspindi didėjanti leukocitozė, eritrocitų nusėdimo greitis, augantis C-reaktyvinio baltymo kiekis.

Ultragarsinis tyrimas naudojamas, diagnozuojant divertikulitą, kaip pirmas neinvazinis tyrimas. Patyrę echoskopuotojai nustato storosios žarnos sienos sustorėjimą, aplink storąją žarną esančių riebalų infiltracinius pakitimus. Tačiau echoskopija labiau reikšminga diferencinei diagnostikai. Endoskopiniai tyrimai neatliekami, bijant galimos uždegimo pažeisto divertikulo perforacijos.

Apžvalginė pilvo rentgenograma padeda įvertinti žarnyno obstrukcijos požymius. Irigoskopija atliekama, praėjus 3-5 dienoms po susirgimo pradžios. Ji turi būti atliekama labai atsargiai, nedideliu spaudimu užpildant žarną ir kontroliuojant žarnos užsipildymą. Taip pat negalima vartoti bario sulfato tirpalo, nes, esant divertikulo perforacijai, jo išsiliejimas į pilvaplėvės ertmę kartu su išmatomis beveik 100 proc. lemia ligonio mirtį. Naudotini tik vandenyje tirpūs kontrastiniai preparatai (gastrografinas, urotrastas, bilignostas ir kt.). Irigoskopijos metu nustatomi divertikulito požymiai yra divertikulo deformacija, žarnos sienelės frigidiskumas, jos spindžio susiaurėjimas bei sutrikus kontrasto evakuacija iš divertikulo.

Diferencinė diagnozė

Divertikulitą reikia diferencijuoti su uždegiminėmis apatinės kairės pilvo dalies ligomis bei storosios žarnos vėžiu.

Navikas gali komplikotis į perifokinį uždegimą ir infiltratą naviko zonoje. Navikas diagnozuojamas irigoskopija. Skiriant antibakterinį gydymą vėžio atveju, praėjus ūmaus uždegimo reiškiniams, infiltratas išlieka.

Pūlingi gimdos priedų uždegimai diagnozuojami ginekologinės anamnezės, ginekologinio tyrimo, UG dubens tyrimo duomenimis.

Pūlingo paranefrito diagnozė nustatoma, remiantis urologine anamneze, tiriant ligonį randamas didesnis lokalus skausmingumas ir kiti lokalaus uždegimo požymiai kairėje juosmens srityje, pakitimai šlapime. Diagnozuoti paranefritą padeda UG, KT tyrimai.

Gydymas

Sergantys divertikulitu yra gydomi konservatyviai chirurginio profilio stacionare. Vystantis pilvo ertmės pūliniui ar peritonitui, atsiranda indikacijos operacijai.

Gydymui parenteraliai skiriami plataus veikimo spektro antibiotikai. Geriausiai tinka aminoglikozidų ar antros kartos cefalosporinų derinys su metronidazoliu. Neturint intraveninių preparatų, galima gydyti peroraliniais metronidazolio ir peroralinių žarnų antiseptikų (enteroseptolis, intestopanas) preparatais. Infuzoterapija nėra būtina, tačiau dažniausiai skiriama, nes sumažina intoksikaciją, pagerina bendrą ligonio būklę. Simptominiam gydymui naudojami spazmolitikai, nenarkotiniai analgetikai. Lokaliai gydoma šalčio aplikacijomis infiltrato srityje. Pirmosiomis ligos dienomis leidžiama gerti, vėliau rekomenduojama bešlakė dieta. Konservatyvus divertikulito gydymas būna efektyvus 50-75 proc. ligonių, tačiau per kitus 5 metus beveik pusė jų vėl susergera divertikulitu.

Indikacijų chirurginiam divertikulito gydymui atsiranda, blogėjant bendrai ligonio būklei, atsiradus hektiniam karščiavimui, didėjant leukocitozei, gilėjant intoksikacijos požymiams, didėjant infiltratui. Ultragarsinio tyrimo ir kompiuterinės tomografijos metu nustatomas pilvaplėvės ertmės pūlinys. Operacija atliekama skubos tvarka. Operacija taip pat indikuotina, išsivysčius mechaninio žarnų nepraeinamumo reiškiniams. Atliekama obstrukcinė sigminės žarnos rezekcija. Negalint atlikti optimalios operacijos, drenuojama pilvaplėvės ertmė, ir padaroma dvivamzdė kilpinė transverzostoma.

Pilvo trauma

Pilvo traumos sąvoka apima pilvo sienos, pilvaplėvės ertmės, retroperitoninio tarpo organų, audinių sužalojimus, sukeltus išorinių, dažniausiai mechaninių veiksnių. Vien dėl eismo nelaimių pasaulyje kasmet žūsta apie 0,5 mln. žmonių, keliskart daugiau sužalojama. Pilvo traumas sudaro apie 25 proc. visų rimtų kūno sužalojimų. Didėja atsitikimų skaičius, kai greta pilvo traumų yra galūnių (31 proc.), galvos (23 proc.), dubens (21 proc.), krūtinės ląstos (11 proc.), stuburo (8 proc.) sužalojimų. Svarbiausia traumas patyrusių pacientų gydymo problema išlieka chirurginio darbo organizavimas. Tai reiškia, kad turi būti pakankamai tiksli atranka ir skirstymas pagal sužalojimų pobūdį ir sunkumo laipsnį dar įvykio vietoje, kad jie turi būti transportuojami į specializuotos pagalbos stacionarus, galinčius teikti visų rūšių pagalbą, ir kad ši pagalba privalo būti laiku.

Klasifikacija

Dėl labai plačios pilvo traumų įvairovės, visuotinai pripažintos jų klasifikacijos kol kas nėra. Priimta išskirti:

uždaras (bukas) pilvo traumas – tai pilvaplėvės ertmės organų sužalojimai, nesant odos vientisumo pažeidimo;

atviras (penetruojančias) pilvo traumas - sužalojimai, kai yra žaizdos, susisiekiančios (kiaurinės) arba nesusisiekiančios (nekiaurinės) su pilvaplėvės ertme;

mišrias pilvo traumas – uždaros ir atviros pilvo traumos, kurias greta lydi kitų kūno dalių – galvos, krūtinės ląstos, stuburo, dubens, galūnių sužalojimai;

kombinuotas pilvo traumas – greta mechaninio poveikio sužalojimų yra terminių, radiacinių ar cheminių pažeidimų.

Uždara pilvo trauma

Uždara pilvo trauma yra dažna eismo nelaimių, buitinių konfliktų, nelaimingų atsitikimų pasekmė. Jų metu apie 46 proc. atvejų sužalojamas vienas kuris pilvaplėvės organas, 42 proc. - du organai, 12 proc. - trys ir daugiau.

Traumų klasifikacija pagal mechanizmą.

1. Tiesioginis smūgis į pilvą.
2. Kritimas iš aukščio.
3. Suspaudimas tarp įvairios konfigūracijos paviršių.
4. Kombinuoto poveikio trauma.

Klinika.

Uždaros pilvo traumos klinikinis vaizdas priklauso nuo sužaloto organo (parenchiminis ar tuščiaviduris), jų skaičiaus, kitų kūno dalių sužalojimų pobūdžio ir nuo laiko, praėjusio po traumos.

Pagrindiniai sindromai ir simptomai.

Pilvo traumą gali lydėti:

1. trauminis šokas;
2. vidinis kraujavimas ir hemoraginis šokas;
3. peritonitas.

Trauminis šokas dažnesnis mišrių traumų atvejais, vystosi tuoj pat po traumos. Jam užsitęsus, reikia įtarti vykstantį masyvų kraujavimą, pirmiausia, dėl kepenų, blužnies, žarnų pasaitų bei retroperitoninio tarpo stambių kraujagyslių pažeidimo.

Vidinio kraujavimo intensyvumas, hemoraginio šoko išsivystymo greitis priklauso nuo pažeistų kraujagyslių kalibro, kraujo krešumo, kompensacinių mechanizmų efektyvumo.

Peritonito tipinius simptomų tuoj pat po traumos sukelia į pilvaplėvės ertmę patekęs tuščiavidurių pilvo organų turinys. Simptomų išreikštumas priklauso nuo šio turinio kiekio, cheminio agresyvumo, kontakto su priesienine pilvaplėve. Bet kuriuo atveju, plyšus žarnai, prisidėjus dažniausiai žarnyno mikroflorai, toliau vystosi sterkoralinis arba pūlingas peritonitas.

Diagnostika.

Klinikinis ištyrimas.

Svarbu iš nukentėjusiojo, jį lydinčių asmenų surinkti išsamius duomenis apie traumos laiką,

aplinkybes, mechanizmą, buvusią prieš traumą sveikatos būklę, buvusį kraujospūdį, persirgtas ligas, operacijas, nėštumą, naudojamus medikamentus. Paprastai, pagrindiniu paciento nusiskundimu yra pilvo skausmas. Svarbu nustatyti didžiausio skausmingumo sritį, kuri neretai randama sužaloto organo projekcijoje. Kartais vyrauja iradiacinis skausmas, pavyzdžiui, į kaklą, esant sužalotai diafragmai, kepenims ar blužniai. Skausmo jutimą slopina alkoholis, narkotinės medžiagos, analgetikai.

Esant pilvaplėvės organų sužalojimams, nukentėjęs neretai instinktyviai užima padėtį, suteikiančią maksimalią ramybę pakenktam organui. Sugebėjimas lengvai keisti kūno padėtį, praėjus 5-8 val. po pilvo traumos, leidžia pagrįstai tikėtis, jog rimtų sužalojimų, reikalaujančių skubios chirurginės pagalbos, nėra.

Tiriant nukentėjusį po traumos, patirtos buitinių konfliktų metu arba kriminogeninėse situacijose, neretai susiduriama su agravacijos, simuliacijos ar disimuliacijos atvejais.

Fizikinis paciento su uždara pilvo trauma ištyrimas pradedamas nuo pulso dažnio ir kraujospūdžio matavimo, periodiškai tai kartojant. Kad ir nežymiai dažnėjantis pulsas ramybės būklėje gali būti besitęsiančio vidinio kraujavimo požymis. Sunkiau vertinti tachikardiją, esant girtumui. Kritęs arba mažėjantis sistolinis kraujospūdis, esant pilvo traumai, dažnai yra masyvaus kraujavimo požymis. Įtariant hipovolemiją, matuojamas centrinis veninis kraujospūdis.

Traumos žymės pilvo sienoje – hematomos, jų forma, dydis, spalva, nubrozdinimų kryptis, derinant su anamnestiniais duomenimis, leidžia nustatyti smūgio kryptį, plotą, daryti prielaidas dėl pakenkto organo.

Pilvo sienos judesiai kraujavimo metu, esant izoliuotai pilvo traumai, 40-60 proc. atvejų išnyksta. Labai dažnai ligonis dėl skausmo negali atlikti gilaus ar staigaus įkvėpimo.

Didžiausio skausmingumo sritį palpuojant galima nustatyti apie pusę nukentėjusiųjų. Lokalaus skausmo nepavyksta nustatyti, esant kelių organų sužalojimams ar kraujavimui pilvaplėvėje bei vystantis difuziniam peritonitui. Pacientui gulint ant kietos kušetės, neštuvų, sudavus kietu daiktu per jų kampą ir tuo sukrečiant pilvą, dažnai nukentėjęs nurodo didžiausio skausmingumo sritį (Betaneli simptomas). Tą patį galima bandyti nustatyti gulint pacientui ant minkšto pagrindo, sudavus kumštimi per ištiestos kojos kulnį.

Apsauginis pilvo raumenų įtempimas netrukus po traumos randamas beveik 70 proc. atvejų. Tai gana informatyvus, bet dažnai gydytoją labai klaidinantis simptomas. Dėl savo neuroreflektorinio charakterio pilvo raumenų įtempimas, o kartu ir Blumbergo bei kiti pilvaplėvės dirginimo simptomai gali atsirasti lūžus šonkauliams, esant stuburo, dubens kaulų lūžimams, kai pilvaplėvės organų sužalojimo ir nėra. Ir atvirkščiai, pilvas gali išlikti minkštas, ir esant tiems sužalojimams šoko metu, dėl galvos smegenų traumos, komoje.

Pilvaplėvės dirginimo simptomai per pirmąsias tris valandas po traumos nustatomi tik 20 proc. atvejų. Jei dėl tuščiavidurių organų nedidelio plyšimo išsiliejęs turinys negausus ir tiesiogiai nedirgina priesieninės pilvaplėvės, peritonito simptomų atsiranda palyginus vėlai.

Kraujas, išsiliejęs šlapimas, tulžis gali nesukelti ryškaus pilvo raumenų įtempimo. Tais atvejais galima nustatyti Kulenkampfo simptomą – minkštą pilvą ir lengvus pilvaplėvės dirginimo reiškinius.

Perkutorinio garso paduslėsimą, esant laisvam skysčiui pilvaplėvės ertmėje (Pittso-Belenso simptomas), galima išgauti vartant pacientą.

Perkutorinio kepenų duslumo išnykimas gali nurodyti laisvą orą pilvaplėvės ertmėje, o tuo pačiu kurio nors tuščiavidurio organo plyšimą.

Informatyvus gali būti digitalinis tyrimas per tiesiąją žarną ar makštį, nustačius skausmingumą ar fluktuaciją Duglaso ertmėje.

Tinkamai atlikto fizikinio ištyrimo diagnostinė vertė gali siekti 60 proc.

Laboratoriniai tyrimai.

Pilvaplėvės organų traumų diagnostikai laboratorinių tyrimų duomenys turi pagalbinę reikšmę. Nustatomas Hb, eritrocitų kiekis, hematokritas, leukograma, amilazės kiekis kraujyje. Vykstant kraujo centralizacijai kraujavimo metu arba perpilant skysčius, hemoglobino ir hematokrito kitimai gali neatspindėti tuo metu vykstančio kraujavimo, todėl šiuos tyrimus tenka daryti pakartotinai. Ankstyvuojau laikotarpiu po traumos dažnai nustatoma leukocitozė. Jos didėjimas gali nurodyti pilvaplėvės ertmėje esantį kraują, tulžį, besivystantį peritonitą.

Šlapimo tyrimas reikalingas nustatyti makro- ar mikrohematuriją. Jei ligonis negali pasišlapinti pats, šlapimo pūslė kateterizuojama, o kateteris paliekamas šlapimo kiekio matavimui.

Vaizdiniai tyrimai.

Šiuolaikiniai technologiniai ir invaziniai tyrimai daugeliu atvejų pagreitina nukentėjusiojo ištyrimą, patikslina sužalojimų pobūdį, bet reikalauja įrangos ir patyrimo.

Apžvalginė pilvo ir krūtinės laštos rentgenologija atliekama tiesinėje projekcijoje, vertikaloje arba pusiau vertikaloje padėtyje. Tyrimo metu galima pastebėti laisvą orą pilvaplėvės ertmėje, diafragmos vientisumą ir aukštį, kartais laisvą orą retroperitoniniame tarpe, inkstų bei m. psoas kontūro išnykimą, liudijantį apie ten besikaupiantį kraują.

Pilvo echoskopija - tai greitas (5 – 10 min.), informatyvus tyrimas, ypač esant parenchiminių organų – kepenų, blužnies plyšimams, net ir nedidelėms skysčio (kraujo) sankaupoms pilvaplėvės ertmėje. Tyrimo jautrumas siekia 95 proc.

Kompiuterinė tomografija (KT) – labai jautrus tyrimas parenchiminių pilvo organų traumoms diagnozuoti. KT ypač vertinga, nustatant trauminius kepenų, kasos, blužnies, inkstų pakenkimus. Taip pat tiksliai įvertinami retroperitoninių audinių pakitimai, skystis ar oras pilvaplėvės ertmėje. Tyrimo jautrumas ir specifiskumas siekia 97 proc.

INVAZINIAI TYRIMAI.

Diagnostinis pilvaplėvės ertmės levažas (DPL). Per nedidelį (1-2 cm) pjūvį baltojoje pilvo linijoje arba troakaru į pilvaplėvės ertmę įstumiamas kateteris, per kurį suleidžiamas izotopinis tirpalas.

Išsiurbtas skystis ištiriamas. Tyrimo rezultatas laikomas pozityviu (įrodančiu pilvo organų trauma) jei išteka kraujo arba levažinio skysčio 1 mm^3 , nustatoma 100 000 eritrocitų, daugiau kaip 500 leukocitų arba amilazės daugiau kaip 175 v. arba randama bilirubino, maisto dalių priemaišų, bakterijų. Levažo diagnostinė vertė – 85-97 proc.

Diagnostinė laparoskopija yra labai vertingas tyrimas nustatyti diafragmos, kepenų, blužnies sužalojimams. Ankstyvuojų potrauminiu laikotarpiu sunkiau nustatyti kasos, dvylikapirštės žarnos, retroperitoninių organų sužalojimus.

Eksploracinė laparotomija atliekama tais atvejais, kai sunkėjanti nukentėjusiojo būklė neleidžia panaudoti tikslesnių, bet ilgesnio laiko reikalaujančių tyrimų, ar tais atvejais, kai atliktų tyrimų rezultatai kelia abejonių.

Atvira pilvo trauma

Klasifikacija.

Iš esmės, šios pilvo traumos – tai žaizdos, padarytos įvairiais aštriais įnagiais, arba tai šautinės, skeveldrinės žaizdos ir sužalojimai.

Visos šios žaizdos gali būti susiekiančios su pilvaplėvės ertme – kiaurinės traumos ir nesusisiekiančios – nekiaurinės traumos.

Priklausomai nuo žeidžiančio įnagio ir žaizdos charakterio, pilvo žaizdos gali būti pjautinės, pjautai - durtos, durtinės, kirstinės, traiškytos ir kt. Jos sudaro apie 95 proc. visų atvirų pilvo traumų taikos metu.

Šautiniai sužeidimai yra daug sudėtingesni ir dažniausiai (98 proc.) yra kiauriniai – lydimi pilvaplėvės ir retroperitoninio tarpo organų bei audinių sužalojimų. Kiaurinių šautinių sužeidimų atvejais, pusei jų kulkos įėjimo anga būna ne pilvo sienoje, o kitose, kartais atokiose kūno srityse. Kulkos skverbimosi kūno audiniuose trajektorija ir sužalojimų charakteris priklauso nuo kūno padėties šūvio metu, kulkos greičio, svorio, kalibro, balistinių charakteristikų bei sukeltos hidrodinaminio smūgio jėgos į kulkos kanalą supančius audinius. Audinių pažeidimo zona gali būti kelis ar net keliolika kartų platesnė nei kanalo diametras. Todėl pilvaplėvės ertmės organai gali traumotis, plyšti, kulkos tiesiogiai ir nepaliesti. Nekrobiozinių pakitimų kartais išryškėja ir po keletos parų.

Klinika ir diagnostika.

Apie sužalojimų pobūdį galima spręsti, pirmiausia, apie nukentėjusiojo bendrą būklę.

Kraujavimas.

Atviras pilvo traumas visada lydi įvairaus intensyvumo bei trukmės išorinis ir vidinis kraujavimas. Jei nėra žymaus išorinio kraujavimo, o dažnėja pulsas, krenta kraujospūdis arba, esant aiškiam šoko reiškiniams, reikia įtarti pavojingą gyvybei vidinį kraujavimą, dažniausiai dėl parenchiminių organų, žarnų pasaitų ar kitų magistralinių kraujagyslių sužeidimo. Mišrios traumos atveju, greitai sunkėjanti bendra būklė gali būti ir dėl hematorakso ar širdies sužeidimų, komos gilėjimo, esant galvos smegenų traumai.

Sunki nukentėjusiojo būklė, šokas, kiti intensyvaus kraujavimo simptomai nurodo, jog atvira pilvo trauma yra kiaurinė.

Patognominiai simptomai.

Kiaurinio pilvo sužeidimo ir organų sužalojimo tokiais požymiais, simptomais yra:

1. taukinės, žarnos kilpos ar kt. organo eventracija;

2. žaizdoje arba ant uždėto tvarsčio matyti tulžies, žarnų turinio ar kt. priemaišos;
3. randama kraujo priemaiša:
 1. zonduojant skrandį;
 2. digitaliai tiriant per tiesiąją žarną.

Deja, šie požymiai nustatomi mažiau kaip 10 proc. pacientų su kiaurine pilvo trauma.

Peritonito simptomai.

Lokalaus ar išplitusio skausmingumo, apsauginio raumenų įtempimo ar pilvaplėvės dirginimo simptomai, jų atsiradimo laikas, išreikštumas iš pradžių priklauso nuo turinio, atsiradusio pilvaplėvės ertmėje, kiekio, cheminio agresyvumo, kontakto su prisienine pilvaplėve. Peritonito simptomai nevienodai ryškūs būna išsiliejus kraujui, skrandžio turiniui, tulžiai, šlapimui, plonųjų ar storųjų žarnų turiniui.

Technologiniai tyrimai.

Pilvo ir krūtinės laštos rentgenografija atliekama laisvam orui pilvaplėvės ertmėje, diafragmos sužalojimams, hemo ir pneumotoraksui nustatyti. Po šautinių sužeidimų keliomis kryptimis atliktose rentgenogramose ieškoma kulkos ar kitų svetimkūnių šešėlių bei jų lokalizacijos audiniuose.

Vulnerografija – sukėlus vietinį nuskausminimą, kateteriu suleidus skystą rentgenokontrastinę medžiagą, pagal rentgenogramą galima spręsti, ar sužeidimas yra kiaurinis.

DPL diagnostinė vertė, atvirų traumų atvejais, panaši kaip ir uždarų traumų.

KT tyrimas atvirų traumų atvejais paprastai neatliekamas, labiau jautrus, nustatant inkstų sužeidimus, retroperitoninių hematomų lokalizaciją, esant mišriai traumai ir išliekant, palyginus ilgesnį laiką, gerai nukentėjusiojo būklei.

Echoskopija atvirų traumų atvejais, ypač pradiniu periodu, turi nedidelę diagnostinę vertę.

PIRMOSIOS PAGALBOS PRINCIPAI.

Uždarų ir atvirų pilvo traumų optimalūs gydymo rezultatai pasiekiami, kai chirurginė pagalba suteikiama per pirmąsias 2 val. nuo traumos momento. Teikiant pirmąją pagalbą pirmaeiliais uždaviniais yra:

1. sąmonės būklės įvertinimas;
2. kvėpavimo funkcijos, ventiliacijos palaikymas;
3. išorinio kraujavimo sustabdymas;
4. širdies veiklos ir kraujotakos palaikymas.

Sąmonės būklės įvertinimas.

Transportuojant pacientą ir priėmimo skyriuje, ypač kartu esant galvos traumai, privalo būti

įvertinta jo sąmonės būklė pagal Glasgow komos skalę.

Kvėpavimo nepakankamumas.

Kvėpavimo nepakankamumas gali būti nustatytas jau įvykio vietoje pagal elementarius požymius – stridorą, cianozę, pagalbinių raumenų dalyvavimą kvėpavimo akte, esant tachipnoe daugiau nei 25 k/min. Dažniausios pasitaiko obstrukcinės kvėpavimo nepakankamumo priežastys – liežuvio užkirtimas, vėmimo masės, kraujas burnoje ir nosiaryklėje. Pagalba – ištraukiant ir fiksuojant liežuvį, išvalant burną ir nosiaryklę, įstatant oro vamzdelį.

Laikinas kraujavimo stabdymas.

Įvykus pilvo traumai, išorinis kraujavimas paprastai sustabdomas, uždėjus spaudžiamą tvarstį.

Įtariant kraujavimą į pilvaplėvės ertmę, ligonis turi būti skubiai transportuojamas į operacinę. Jei ligonio būklė leidžia, pakeliui gali būti atliekami reikalingi diagnostiniai tyrimai (apžvalginė rentgenograma, ultragarsinis tyrimas ir kt.).

Kraujotakos palaikymas.

Nustačius sumažėjusį arterinį kraujospūdį, reikia kuo greičiau lašinti į veną skysčių. Greitai sulašinus 500 – 1000 ml kristaloidų tirpalo, pakilęs ir vėl krentantis kraujospūdis yra beveik neabejotinas simptomas, liudijantis apie tebevykstantį vidinį kraujavimą ir šoką.

Optimali pagalba, esant hemoraginiam šokui, yra skubi operacija ir chirurginis kraujavimo stabdymas.

Gydymo principai.

Indikacijos ligonio, patyrusio pilvo traumą, neatidėliotinam operaciniam gydymui:

1. Hemoraginis šokas.
2. Šautiniai pilvo sužalojimai.
3. Pilvo sienos sužalojimas šaltaisiais ginklais ar kitais daiktais.
4. Pilvaplėvės organų eventracija.
5. Nustatytas diafragmos plyšimas ar sužeidimas.
6. Difuzinio peritonito simptomai.

Esant stabiliai nukentėjusiojo būklei, tolimesni klinikiniai tyrimai, ypač mišrios traumos atvejais, atliekami intensyviosios terapijos skyriuje. Esant ne tik pilvo, bet ir kitiems sužalojimams, reikalingas įvairių sričių specialistų dalyvavimas, diagnozuojant sužalojimų apimtį ir nustatant chirurginio gydymo taktiką.

Pilvo sienos trauma

Klinika ir diagnostika.

Uždara trauma. Kartais dėl stipraus buko smūgio išsivysto šoko būklė ir aprašyti atvejai, kai atsimušus kulkai į masyvią diržo sagtį, tai sukelia mirtį įvykio vietoje.

Tačiau, paprastai, įvykus tik pilvo sienos traumai, nekentėjusiojo bendra būklė išlieka gera.

Lokalus smūgis sukelia hematomą paodėje, bet plyšus raumenims ir hematomai pasiekus pilvaplėvę, gali atsirasti klaidinančių gydytoją, pilvaplėvės dirginimo simptomų, reflektorinė žarnų parėzė. Plintančios tarpfascijiniai tarpais arba po aponeuroze hematomos apčiuopti dažniausiai nepavyksta, bet nesudėtinga tą nustatyti echoskopiniu tyrimu.

Dėl tiesioginio smūgio ar sunkiai keliant, plyšus baltajai pilvo linijai, gali įvykti pilvaplėvės organų paodinė eventracija arba vėliau išsivysto trauminė išvarža.

Atvira trauma. Dažniausiai tai durtai - pjautiniai ir retai, šautiniai sužalojimai. Svarbiausia nustatyti, ar jie nėra kiauriniai. Gan būdingais nekiaurinio sužeidimo požymiais yra:

1. intensyvėjantis skausmas žaizdos srityje, transportuojant nukentėjusįjį, ir jo aprimimas ramybės būklėje;
2. žaizdos aplinkoje didėjantis audinių sustandėjimas.

Vėlesniu laikotarpiu didėjantis patinimas ir skausmas yra simptomai, liudijantys apie besivystančią flegmoną.

Esant juosmens tik liestiniam šautiniam sužeidimui, kai kulkos įėjimo ir išėjimo angos yra netoli viena kitos, ir sužeidimo kanalas praeina tik pilvo sienoje, dėl hidrodinaminio smūgio gali nukentėti ir pilvaplėvės ertmės organai, o dažniausiai mezoperitoniškai esančios gaubtinės žarnos dalis.

Gydymas.

Nedidelės pilvo sienos hematomos gydomos konservatyviai, skiriant ramybę, šaltį, o nuo kitos paros – šildomąsias procedūras.

Plačios, fliuktuojančios hematomos 2 – 3 parą punktuojamos arba atveriamos, šalinant kraujo krešulius ir sustabdant kraujavimą.

Atviros pilvo sienos traumos gydomos operaciniu būdu, atliekant pirminį žaizdos sutvarkymą, susiuvant sužeistus raumenis ir aponeurozes, bei drenuojant per kontraopertūras.

Literatūra

1. Chirurgija. Sudarytojas J. Pundzius. Charibdė. Vilnius, 2006.

Turinys

●Chirurginė infekcija

Bendroji dalis

Gydymo principai

●Ūminė vietinė chirurginė infekcija

Abscesas

Furunkulas (šunvotė)

Karbunkulas (piktvotė)

Hidradenitas

Pieno liaukos uždegimas

Pirštų ir plaštakos infekcija

Pilvaplėvės ertmės abscesai

Apendikuliarinis abscesas

Podiafragminis abscesas

Tarpžarniniai abscesai

Duglaso ertmės abscesas

Kepenų abscesas

Paleiryklinis abscesas

Skydliaukės abscesas

●Anaerobinė infekcija

●Ligoninėje įgyta (hospitalinė) infekcija

Šlapimo takų infekcija

Žaizdos infekcija pooperaciniu laikotarpiu

Hospitalinė pneumonija

Bakteriemija

●Literatūra

Chirurginė infekcija

1. Bendroji dalis
2. Gydyto principai

Bendroji dalis

Infekcija – tai patogeninių mikrobu įsiskverbimas į žmogaus organizmą ir pūlingo uždegimo išsivystymas. Tarp šiandien žinomų tūkstančių mikrobu rūšių tik nedidelė dalis yra patogeniški žmogui. Kiti mikrobai, aplinkoje ir gyvenantys žmogaus organizme, sudaro jo normalią mikroflorą, ir jų buvimas didina naturalų organizmo rezistentiškumą patogeninėms padermėms.

Su infekcija susijusi didelė dalis chirurginės patologijos - jos sukelti uždegiminiai procesai ir pūliniai, taip vadinama chirurginė infekcija, apima 35 proc. chirurginių ligų ir komplikacijų. Kova su chirurgine infekcija ir šiandien nepraranda aktualumo, nes vis naujų antibiotikų panaudojimą nenumaldomai seka jiems rezistentiškos mikrobu rūšys. Chirurginė infekcija – tai infekcija, kurios likvidavimui pagrindinis vaidmuo priklauso chirurginei intervencijai arba, kuri atsirado kaip chirurginės operacijos komplikacija (1 lentelė).

1 lentelė. Chirurginės infekcijos pobūdis

1.	Infekcija, kurios likvidavimui pagrindinis vaidmuo priklauso chirurginei intervencijai.	<ul style="list-style-type: none"> - nekrotizuojančios minkštųjų audinių infekcijos; - kūno ertmių infekcijos (peritonitas, perikarditas, pleuros empiema); - apribota audinių, organų arba sąnarių infekcija (pūliniai, pūlingi artritai); - infekcijos, susijusios su implantuojamomis medžiagomis (širdies vožtuvai, stimulatoriai, kraujagyslių protezai, dirbtiniai sąnariai ir pan.).
2.	Infekcija, išsivysčiusi po operacijos	<ul style="list-style-type: none"> - žaizdų infekcija; - pūliniai, flegmonos; - peritonitas, perikarditas, empiema.
3.	Ligoninėje įgyta (hospitalinė) infekcija	<ul style="list-style-type: none"> - pneumonija; - šlapimo takų infekcija; - infekcija susijusi su kraujagyslių kateterizavimu; - kt.

Chirurginei infekcijai būdinga:

1. dalyvauja dažniausiai kelių rūšių bakterinis užkratas;
2. komplikuoja trauminius sužalojimus, perforacines organų ligas ir operacinių žaizdų gijimą;
3. gydymo procesas turi apimti: pūlinio židinio atvėrimą ir drenavimą, užterštų ir nekrozavusių audinių pašalinimą bei adekvačią antibakterinę terapiją.

Charakterizuoti užkrato rūšis ir asociacijų skaičių, mikrobu patekimo būdą, šaltinius ir kelius, naudojami įvairūs apibrėžimai (definicijos):

1. pirminė infekcija, *infectio primaria*, - tiesioginis trauminės žaizdos užteršimas mikrobais;
2. antrinė infekcija, *infectio secundaria*, - vėlyvesnis žaizdos užteršimas mikrobais;
3. monoinfekcija, *monoinfectio*, - vienos rūšies bakterijų (mikrobu) užkratas;
4. poliinfekcija, *polyinfectio*, - kai išauginami keli vienos grupės mikrobai;
5. mišri infekcija, *infectio mixta*, - kai išauginami keletos rūšių užkratai;
6. egzogeninė infekcija, *infectio exogenica*, - žaizdos užkrėtimas iš išorės nuo kūno paviršiaus ar organizmo aplinkos;
7. endogeninė infekcija, *infectio endogenica*, - jau glūdėjusios organizme infekcijos suaktyvėjimas ir išplitimas hematogeniniu, limfogeniniu ar kontaktiniu keliu iš kitų to paties individo organų, pavyzdžiui, skrandžio, žarnyno, plaučių, tulžies latakų, kirmėlinės ataugos ir pan. (sin.: autoinfekcija, *autoinfectio*);
8. superinfekcija, *superinfectio*, - papildomas žaizdos užkrėtimas tos pačios ar kitos grupės mikrobais;
9. hospitalinė (nozokominė) infekcija, *infectio nosocomialis*, - tai gydymo įstaigoje egzistuojanti mikroflora, dažniausiai virulentiška ir atspari daugeliui antibiotikų. Šios infekcijos požymių pasirodo per 48 (ar daugiau) val. nuo paciento hospitalizacijos, iki tol neturėjusio jokių infekcijos simptomų, ir buvo atmesta inkubacinio periodo kitos infekcinės ligos galimybė;
10. oportunistinė infekcija, *infectio opportunistica*, - tai infekcija, sukelta sąlyginai patogeninių mikroorganizmų, kurie tik esant tam tikroms sąlygoms sukelia pūlines ligas (dažniausiai dėl sutrikusios žmogaus imuninės sistemos, slopinant imuninį atsaką vaistais);
11. jatrogeninė infekcija, *infectio iatrogenica*, - tai infekcija, kilusi po diagnostinių ar terapinių procedūrų;
12. chirurginė infekcija, *infectio chirurgica*, - tai infekcija, kurios likvidavimui pagrindinis vaidmuo priklauso chirurginei intervencijai, arba, kuri atsirado kaip chirurginės operacijos komplikacija.

Chirurginės infekcijos sukeltų ligų diapozonas labai platus – nuo lokalaus odos pūlinio iki išplitusio pūlingo peritonito bei sepsio.

Įsiskverbti mikrobams į audinius būtini „infekcijos patekimo vartai“, dažniausiai dėl odos ir/ar gleivinių vientisumo pažeidimo. Kuo gausnis patogeninių mikroorganizmų kiekis ir didesnis jų virulentiškumas, tuo daugiau mikrobu rūšių dalyvauja uždegimo procese, tuo mažesnis organizmo atsparumas, tuo infekcija vystosi sparčiau ir agresyviau. Patekus infekcijai, padidėja organizmą saugančių nuo bakterijų leukocitų kiekis, o jų ir aplinkinių audinių irimo produktai sudaro pūlius, kurių sanakaupa vadinama pūliniu, *abscessus*.

Chirurginė infekcija gali būti skirstoma įvairiai, priklausomai nuo klinikinės eigos ypatybių, pokyčių organizmo audiniuose pobūdžio, gydymo principų.

Chirurginēs infekcijas klasifikācija:

Pagal etioloģiju (vyraujantī sukēlēja):

1. stafilokokinē infekcija;
2. streptokokinē infekcija;
3. pneumokokinē infekcija;
4. kolibaciliarinē infekcija;
5. gonokokinē infekcija;
6. anaerobinē neklostridinē (nesudaranti sporu) infekcija;
7. anaerobimē klostridinē infekcija;
8. mišri infekcija.

Pagal lokalizāciju:

1. odos ir poodžio;
2. galvos, smegenu ir jū dangalu;
3. kaklo;
4. krūtinēs sienos, pleuros ertmēs ir plaučū;
5. tarpuplaučio;
6. pilvaplēvēs ir pilvaplēvēs ertmēs organu;
7. dubens organu;
8. kaulu ir sąnariu.

I. Pagal klinikinē eiga:

1. ūminē chirurginē infekcija (pūlinē, putridinē, anaerobinē, specifinē):
 - 1.1. bendrinē;
 - 1.2. vietinē.
2. lētinē chirurginē infekcija:
 - 2.1. bendrinē;
 - 2.2. vietinē.

Ūmines pūlines ligas dažniausiai sukēlia stafilokokai, rečiau - streptokokai, pneumokokai, gonokokai, enterobakterijos (*Escherichia*, *Salmonella*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Proteus* ir kt.), *Pseudomonas aeruginosa* (*Pyocyaneus*) ir kt., neretai asociacija su anaerobiniais mikroorganizmais, pavyzdžiui, anaerobiniais streptokokais, *Clostridium perfringens*, *Cl. oedematiens*, *Cl. septicus*, *Cl. histolyticus* ir kt.

Todēl vienas atvejais vystosi piogeninē infekcija, sukēlianti pūliavimā, *infectio pyogenes*, kitais – putridinē arba puvimo (puvėsinē) infekcija, sukēlianti puvimā, *infectio putrida* (dažnai tai mišri pūlinē infekcija ar anaerobai *Proteus vulgaris*, *Enterobacter*, *Escherichia* (*E. coli*), *Klebsiella*, *Streptococcus anaerobicus*, *Clostridium perfringens*).

Pagal vietinū ir bendrinū organizmo poveikū putridinē infekcija panaši į anaerobinē infekcijā (žr.), tuo tarpu putridinēs ir piogeninēs infekcijas požymiai labai skiriasi (2 lentelē).

2 lentelē. Piogeninēs ir putridinēs infekcijas charakteristika

Piogeninē infekcija	Putridinē infekcija
Stafilokokai, streptokokai	Puvimo sukēlėjai (proteus, anaerobai)

Abscesas	Flegmona
Lokaluota	Plintanti į šalis
Tirpdo aplinkinius audinius	Aplinkinių audinių nekrozė
Pūliavimas	Puvimas
Pūlių sanaupa kūno ertmėse ir tarpfascijiniuose tarpuose (Fliuktuacija !)	Skystas sekretas, gali būti su dujomis (Nėra aiškios fliuktuacijos. Krepitacija!)
Ribota granuliacinio audinio arba vėliau pūlinio apvalkalu (membrana)	Nėra aiškaus granulacinio audinio barjero

Patekę į žaizdą, mikrobai joje pradeda daugintis vidutiniškai per 6-12 val. Ar patekęs užkratas sukels pūlinę ligą, priklauso nuo daugelio faktorių: mikrobu kiekio ir jų asociacijų savybių, organizmo reaktyvumo, preventyvaus gydymo efektyvumo ir pan. Infekcijai kilti palankias sąlygas sudaro:

1. tinkama mikrobams daugintis terpė audiniuose (kraujosrūvos, traiškyti ar jau nekrozavę audiniai);
2. vienos mikrobu rūšies vyravimas, esant mišriai infekcijai;
3. padidinto virulentiškumo mikrobai, pavyzdžiui, užteršimas kito paciento mikrobais;
4. organizmo imuninių reakcijų silpnumas;
5. vietinės (lokalios) ir bendros organizmo kraujotakos sutrikimai.

Organizmo atsakas į bakterinį užteršimą pasireiškia vietiniais ir bendriniais požymiais.

Vietinė audinių uždegiminė reakcija pirmiausia pasireiškia neuroreflektorinės kilmės vietinės kraujotakos pakitimais - atsiranda arterinė hiperemija (odos paraudimas), vėliau veninė stazė ir paburkimas (edema), atsiranda skausmas, lokalus temperatūros pakilimas ir kt. uždegimo pentados simptomai – *rubor, tumor, calor, dolor, functio laesa*. Dėl bakterijų toksinų poveikio uždegiminiame židinyje prasideda audinių nekrozė ir pūliavimas. Pūliai atsiranda apie 3-čią parą, juos sudaro leukocitai, limfocitai, eritrocitai, bakterijos ir nekrozavę audiniai. Pūlinį apriboja iš pradžių leukocitų, o vėliau granuliacinio audinio barjeras, kuris, ilgiau išliekant uždegiminiam židiniui, virsta tvirta membrana, ir susiformuoja gerai apribotas pūlinys, abscesas.

Bendrinė organizmo reakcija – hipererginė, normoerginė ar hipoerginė, priklauso nuo organizmo reaktyvumo bei bakterijų išskiriamų toksinų ir audinių irimo produktų kiekio.

Nepriklausomai nuo infekcijos židinio lokalizacijos, būdingas organizmo intoksikacijai simptomų kompleksas pasireiškia bendru negalavimu, karščiavimu (intermituojančio, dažnai hektinio karščiavimo tipas), šaltkrėčiu, lydymu staigaus temperatūros pakilimo, dėl patekusios į kraują iš

pūlingo židinio naujos didelės dozės mikrobu ir jų veiklos produktų, padažnėjusiu pulsu, pritemusia sąmone, galvos skausmu, kepenų ir inkstų funkcijos sutrikimais, kritusiu arteriniu kraujospūdžiu (net iki kolapso) bei staze mažajame kraujo apytakos rate. Kraujo tyrimuose – leukocitozė, kraujo formulės poslinkis į kairę, kraujo krešėjimo sutrikimai, padidėjusi C-reaktyviojo baltymo koncentracija (normoje < 5 mg/l, „bakterinio“ profilio CRB koncentracijos padidėjimas – virš 50 mg/l).

Kad įvertintume bendrą (generalizuotą) ūminę organizmo reakciją į įvairius provokuojančius veiksnius, taip pat ir į infekciją, šiuo metu vartojama savoka – organizmo sisteminis uždegiminio atsako sindromas (SUAS arba SIRS – angl. *Systemic Inflammatory Response Syndrome*). Šio sindromo kriterijai:

1. Kūno temperatūra > 38⁰C arba < 36⁰C;
2. Širdies susitraukimų dažnis > 90 k/min.;
3. Kvėpavimo dažnis > 20 k/min.;
4. Leukocitozė > 12.10⁹/l arba leukopenija < 4.10⁹/l arba yra formulės nukrypimas į kairę (t. y. nesubrendusių leukocitų formų >10 proc.).

Jeigu bent du iš šių kriterijų randami, galima diagnozuoti SIRS. Detaliau diagnozėje gali atsispindėti ir įvairių organų funkcijos nepakankamumas: SIRS₀ – sindromo nėra, SIRS₁ – yra sindromo požymių, SIRS₂ – yra SIRS, ir vieno iš organų funkcijos nepakankamumo požymių, SIRS₃ – yra SIRS, ir keletos organų funkcijos nepakankamumo požymių. Kadangi SIRS klinikinė simptomatika ir įvairių laboratorinių bei instrumentinių tyrimų duomenys nurodo multiorganinę disfunkciją, jų įvertinimas ir savalaikis koregavimas gali turėti didelę svarbą pasveikimo prognozei.

Specifiniai sukėlėjai, atitinkamai *Clostridium tetani*, *B. anthracis*, *Neisseria gonorrhoeae*, sukelia ūminę specifinę chirurginę infekciją - stabligę, juodligę, gonorėją. Šios infekcijos pasireiškia joms būdingais, gana specifiniais, vietiniais ir bendriniais požymiais.

Lėtinė chirurginė infekcija gali būti:

1. lėtinė pūlinė infekcija;
2. lėtinė specifinė infekcija.

Lėtiniai pūliniai procesai paprastai vystosi po ūminio proceso - ūminio osteomielito, pleurito, peritonito, pūliuojančių žaizdų ir kt., bei pasireiškia paūmėjimais ir remisijomis. Paūmėjimai dažniau pastebimi, kai lieka uždegiminiame židinyje sekvestrų, svetimkūnių, esant nepakankamam žaizdos sekreto nutekėjimui ir pan.

Lėtiniam specifiniam procesams priklauso tokios ligos kaip tuberkuliozė, aktinomikozė, sifilis, raupsų chirurginės komplikacijos ir pan. Diagnostika nėra sunki, nustačius specifinį sukėlėją, savitą užsikrėtimo kelią, būdingą vietinę audinių ir viso organizmo reakciją. Tiksliausiai nustatyti ligą padeda mikrobiologiniai bei histologiniai išskyrių ir audinių tyrimai.

Pooperacinių infekcinių komplikacijų riziką didina:

1. pakartotinė operacija (pvz., relaparotomija);
2. ilgai trunkanti, traumatizuojanti audinius operacija;
3. esanti endogeninė chroninė infekcija (dantų kariesas, šlapimo takų infekcija ir kt.);
4. ilgas antibiotikų vartojimas prieš operaciją;
5. dehidracija;
6. hipoksija;
7. nukraujavimas.

Gydyimo principai

Pūlinių ligų ar komplikacijų gydymas yra chirurginis - vietinis ir bendrinis, o priklausomai nuo uždegimo vystymosi stadijos - konservatyvus (eksudacijos-infiltracijos stadijos) ar operacinis (pūlinės-nekrozinės stadijos).

Vietinio gydymo pagrindiniai uždaviniai:

1. sustabdyti uždegiminio proceso plitimą;
2. mažinti bakterijų kiekį ir audinių irimo produktų rezorbciją;
3. mažinti organizmo intoksikaciją;
4. skatinti regeneracinius procesus;
5. malšinti skausmą.

Konservatyvus gydymas odos, poodžio, raumenų ir kitų audinių infekcijos galimas iki tol, kol nesusiformavęs pūlinys ar nėra audinių nekrozės.

Susiformavę pūliniai (abscesai), pūlių sankaupos organizmo ertmėse ar tarpfascijiniuose tarpuose reikalauja chirurginės intervencijos.

Pūlinio židinio operacinio gydymo principai:

1. užtikrinti gerą pūlių ir sekreto šalinimąsi išorėn (anatomiškai pagrįstas operacinis pjūvis, atsižvelgiant į tos kūno dalies fiziologinę padėtį, išardant pūlinio pertvaras, atveriant kišenes ir užtekčius, pasyviai ir/ar aktyviai drenuojant, darant kontrapertūras);
2. pašalinti negyvybingus audinius, *necrectomia*;
3. pašalinti svetimkūnius, implantuotus audinius;
4. sudaryti optimalias sąlygas žaizdai užgyti (imobilizacija, pakelta galūnės padėtis, sumažinant veninę ir limfos stazę, hipertoniniai tirpalai, adsorbentai, vandenyje ir riebaluose tirpstantys tepalai, antiseptikų skiediniai, audinių regeneraciją stimuliuojantys preparatai, fizioterapinės priemonės).

Abscesų gydymas yra tik chirurginis - jie turi būti atveriami ir drenuojami, kai tik nustatoma diagnozė. Šiandien, išsivysčius endoskopinei technikai, plačiai naudojamas punkcinis abscesų gydymo metodas – kontroliuojant ultragarsu ar kompiuterine tomografija, evakuojamas absceso turinys, pūlinys drenuojamas, plaunamas ir palaiptai likviduojamas.

Anaerobinės infekcijos gydymas dažniausiai yra chirurginis. Kiti specifiniai ir nespecifiniai gydymo metodai nepakeičia, o tik papildo chirurginį gydymą. Įtarus anaerobinę infekciją, operacija turi būti atliekama skubos tvarka, nelaukiant bakteriologinių tyrimų rezultatų.

Bendrinio gydymo pagrindiniai uždaviniai:

1. antimikrobinis gydymas (3 lentelė);
2. organizmo detoksikacija;
3. imunobiologinių galių stiprinimas;

4. įvairių organų sistemų funkcijos korekcija;
5. homeostazės korekcija;
6. specifinė terapija ligos, sukėlusios organizmo organų sistemų disbalansą (širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, cukrinio diabeto ir pan.).

3 lentelė. Dažniau naudojami antibakteriniai preparatai

Preparatas	Dozės	
	Pro burną	Parenteraliai
Penicilinai		
<i>Benzylopicillinum</i>		1-2 mlj.VV kas 4-6 val., i/m, i/v
<i>Phenoxymethylpenicillinum</i>	0,25-0,5 g kas 6 val.	
<i>Oxacillinum</i>	0,5 g kas 4-6 val.	1-2 g kas 4-6 val. i/v
<i>Ampicillinum</i>	0,5 g kas 6 val.	1 g kas 6 val. i/m, i/v
<i>Unasyn</i>		1 g kas 8 val. i/v
Cefalosporinai		
<i>Cefazolinum I kartos</i>		1-2 g kas 8-12 val. i/m, i/v
<i>Cefalexinum I kartos</i>	0,5-1 g kas 6 val.	
<i>Cefuroximum II kartos</i>	0,5 g kas 12 val.	0,75-1,5 g kas 8 val.
<i>Cefotaximum III kartos</i>		1-2 g kas 8-12 val. i/m, i/v
<i>Ceftazidimum III kartos</i>		1-2 g kas 8-12 val. i/m, i/v
Aminoglikozidai		
<i>Gentamicinum+</i>		3-5 mg/kg/d kas 12-24 val. i/m, i/v

<i>Amikacinum</i> +		15-20 mg/kg/d kas 12-24 val. i/m, i/v
Chinolonai		
<i>Ciprofloksacinum</i> +	0,5-0,75 g kas 12 val.	0,4 g kas 12 val. i/v
Makrolidai		
<i>Erythromycinum</i> +	0,5 g kas 6 val.	0,5 g kas 6 val. i/v
Glikopeptidai		
<i>Vancomycinum</i> +		1 g kas 12 val. i/v
Nitroimidazolai		
<i>Metronidazolium</i> +	0,5 g kas 6-8 val.	0,5 g kas 6-8 val. i/v
Karbapenemai		
<i>Meropenem</i> +		1 g kas 8 val. i/v
<i>Tiamam</i> +		0,5-1 g kas 8 val. i/v

Skiriant antimikrobinį gydymą, itin svarbu, kad sukėlėjai būtų jautrūs paskirtam antibiotikui. Tuo tikslu atliekamas mikrobu identifikavimas ir jų jautrumo antibiotikams nustatymas (antibiotikograma). Medžiaga bakteriologiniams tyrimams, jeigu tai įmanoma, turi būti paimta iki antibiotikų panaudojimo.

Antibiotikų veikimo spektras, kaip žinoma, nevienodas. Riboto veikimo spektro antibiotikai veikia vienos rūšies bakterijas, pavyzdžiui, penicilinai veikia gramteigiamus mikrobus, aminoglikozidai – gramneigiamus mikrobus. Plataus veikimo spektro antibiotikai veikia ir gramteigiamas, ir gramneigiamas bakterijas, pavyzdžiui, cefalosporinai, tetraciklinai. Kadangi dažniausiai infekcija mišri, naudojama keletas antibiotikų, skiriami įvairūs jų deriniai, pavyzdžiui, cefalosporinai ir makrolidai, cefalosporinai ir fluorchinolonai, penicilinai ir aminoglikozidai ir pan. Parenkant antibiotikų derinius, turi būti atsižvelgta, kiek sustiprėja ar susilpnėja suminis vaistų veikimas.

Pradedant antibakterinį gydymą, kol nėra antibiotikogramos duomenų, pradžia galima orientuotis pagal pūlių tepinėlio, nudažyto Gramo būdu, bakterioskopinį vaizdą (matomi gramteigiami ir/ar gramneigiami ligos sukėlėjai).

Kita vertus, turint klinikinę patirtį, neretai galima ir atspėti esamą mikroflorą, žinant, jog konkrečią pūlinę ligą dažniausiai sukelia vis tos pačios rūšies mikrobai (pvz., furunkulą, karbunkulą – *Staphylococcus aureus* (gramteigiami), šlapimo takų infekciją – *Enterococcus*, *Klebsiella* (gramteigiami) ir/ar *Enterobacter*, *Proteus* (gramneigiami) ir pan.). Pūlių išvaizda (konsistencija, spalva, kvapas) taip pat priklauso nuo mikroorganizmų rūšies: dvokiantys purvinai pilki pūliai būdingi puvimo infekcijai, tiršti, geltonai žali pūliai – stafilokokinei infekcijai, melsvai žali, salstelėjusio kvapo pūliai – žaliamėlės pseudomonos sukeltiems pūliniams ir pan.

Vertinant gydymo efektyvumą, kreipiamas dėmesys į ligos eigos dinamiką, leukocitozės ir C-reaktyviojo baltymo koncentracijos kraujo serume pakitimus. Pacientas gydomas, kol visiškai išnyksta klinikiniai, laboratoriniai ir rentgeniniai simptomai.

Prevencinės priemonės, siekiant išvengti chirurginės infekcijos po chirurginių operacijų:

1. priešoperacinė ir intraoperacinė antibiotikoprofilaktika;
2. anatomiškai pagrįstas operacinis pjūvis;
3. minimali audinių traumatizacija;
4. nekrozavusių audinių pašalinimas;
5. patikima hemostazė, racionali elektrokoaguliacija;
6. audinių kraujotakos išsaugojimas;
7. audinių susiuvimas, nepaliekant ertmių skysčių sankaupai;
8. operacijos trukmės optimizavimas.

Ūminė vietinė chirurginė infekcija

I. Abscesas

1. Furunkulas (šunvotė)
2. Karbunkulas (piktvotė)
3. Hidradenitas
4. Pieno liaukos uždegimas
5. Pirštų ir plaštakos infekcija
6. Pilvaplėvės ertmės abscesai:
 1. Apendikuliarinis abscesas
 2. Podiafragminis abscesas
 3. Tarpžarniniai abscesai
 4. Duglaso ertmės abscesas
7. Kepenų abscesas
8. Paleiryklinis abscesas
9. Skyd liaukės abscesas

Abscesas (pūlinys)

Abscessus

Abscesas arba pūlinys - tai apribotas uždegimo židiny, kurio naujai suformuotą, įvairiuose audiniuose ir organuose ertmę užpildo pūliai, sudaryti iš leukocitų, limfocitų, eritrocitų, bakterijų ir jų veiklos produktų bei nekrozavusių aplinkinių audinių liekanų. Abscesas skiriasi nuo empiemos, kada pūliai kaupiasi jau esančiose, natūraliose organizmo ertmėse (pvz., tulžies pūslėje, pleuros ertmėje ir pan.).

Pradžioje abscesą apriboja leukocitų, o vėliau - granuliacinio audinio barjeras, kuris ilgainiui virsta tvirta piogenine membrana, sudaryta iš jungiamojo audinio, patikimai ribojančio gyvybingus audinius nuo negyvybingų. Absceso ertmė dažniausiai yra rutulio pavidalo, tačiau gali būti netaisyklingos formos su daugybe pertvarų, kišenių ir užutekių. Tai svarbu nustatyti, pūlinius atveriant ir juos drenuojant.

Dažniausia absceso išsivystymo priežastis yra išorinė (egzogeninė) infekcija, kaip traumos, patekusio svetimkūnio, injekcijos, buvusios operacijos ir pan. pasekmė. Abscesas gali būti ir endogeninės kilmės, kai infekcija patenka iš kitų infekcijos židinių, kraujo ar limfos keliais (pvz., metastaziniai abscesai sergant sepsiu). Jeigu infekcija plinta hematogeniniu ar limfogeniniu keliu, abscesai gali būti ir dauginiai.

Minkštųjų audinių pūlinius paprastai sukelia stafilokokai (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*) ir streptokokai. Kitos lokalizacijos absceso sukėlėjai priklauso nuo jo kilmės specifiškumo, pavyzdžiui, apendikuliarų abscesą dažniausiai sukelia žarninė lazdelė, intraabdominalinius pūlinius – mišri aerobinė (žarninė lazdelė, streptokokai, proteus ir kt.) ir anaerobinė (bakteroidai, klostridijos ir kt.) infekcija ir pan.

Abscesas gali lokalizuotis bet kurioje kūno vietoje, įvairiuose audiniuose, ertmėse, organuose, net kaule (pavyzdžiui, *Brodie* abscesas). Formuluoiant diagnozę, abscesas ir vadinamas pagal jo lokalizaciją. Dažniau pasitaiko apendikuliarus, Duglaso ertmės, tarpžarninis, podiafragminis, krūties, kepenų, plaučių abscesai. Abscesams taip pat priskiriami odos, poodžio, krūties, pirštų ir plaštakos pūliniai, nors jie klasifikuojami kaip atskiros pūlinių ligų formos (*furunculus*, *carbunculus*, *mastitis*, *panaritium*).

Formuojantis abscesui, piogeninė membrana apsunkina bendrinį gydymą, nes trukdo patekti į absceso ertmę antibiotikams, tačiau ji nesulaiko toksinių produktų iš infekcijos židinio rezorbcijos ir organizmo intoksikacijos. Absceso membranai plyšus dėl ženklaus spaudimo padidėjimo absceso viduje ar dėl mechaninių priežasčių, pūlingas turinys iš židinio gali išplisti į gretimą organą, tarpus ar ertmes, gręsia sepsiu. Ypatingai pavojingi vidaus organų abscesai (kepenų, plaučių) ir esantys greta stambiųjų venų, dėl sukkelto flebito atsiradusi venų trumbozė (vartų venos, kietojo smegenų dangalo ančių) pavojingai sutrikdo kraujotaką ir yra pavojinga gyvybei. Abscesui plyšus į ertmes, vystosi pūlingas peritonitas, pleuros empiema.

Esant paviršiniams pūliniams, randama vietinių absceso požymių: paraudimas, patinimas, skausmas, funkcijos sutrikimai ir kt. Tokio absceso diagnostikoje svarbus fliktuacijos simptomas, nurodantis skysčio (pūlių) ertmėje buvimą. Fliktuacijos galima nenustatyti, jei

pūlinys senas, jo sienos labai storos arba jis yra giliai. Tokiu atveju diagnozė patvirtinama punkcija, kurią saugiau atlikti, kontroliuojant ultragarsu ar KT.

Bendriniai absceso požymiai – kūno temperatūros pakilimas, šaltkrėtis, bendras negalavimas, silpnumas, tachikardija, leukocitozė, C-reaktyviojo baltymo koncentracijos padidėjimas kraujo serume ir pan. – būdingi bet kurios lokalizacijos abscesui. Juos gali lydėti organizmo sisteminis uždegiminio atsako sindromas – SIRS (žr. 5 psl.).

Abscesų gydymas tik chirurginis – nedelsiant jie turi būti atveriami ir drenuojami. Kontroliuojant ultragarsu ar kompiuterine tomografija, galima pilnai evakuoti absceso turinį, pūlinį drenuoti, plauti ir palaipsniui likviduoti.

Absceso diagnostikos ir gydymo principai:

Diagnostika:

1. detali anamnezė;
2. karščiavimas, intermituojanti temperatūra, šaltkrėtis;
3. augantys uždegiminiai rodikliai (markeriai);
4. skausmas;
5. patinimas ir paraudimas;
6. fliktuacija (nevisada);
7. skysčio sankaupa, tiriant rentgenu, KT ar BMR;
8. teigiamas kraujo pasėlis.

Gydymas:

1. atverti abscesą ir išleisti pūlius atviru būdu arba punkcija, kontroliuojant ultragarsu ar kompiuterine tomografija. Operacijos būdas priklauso nuo absceso lokalizacijos ir dydžio;
2. padaryti kontrapertūras;
3. drenuoti ir plauti;
4. antibiotikoterapija;
5. detoksikuojanti terapija;
6. bendras stiprinantis gydymas;
7. imunoterapija;
8. konservatyvus gydymas (antibiotikoterapija) tik pradinėje absceso formavimosi stadijoje.

Negydytų abscesų išeitis:

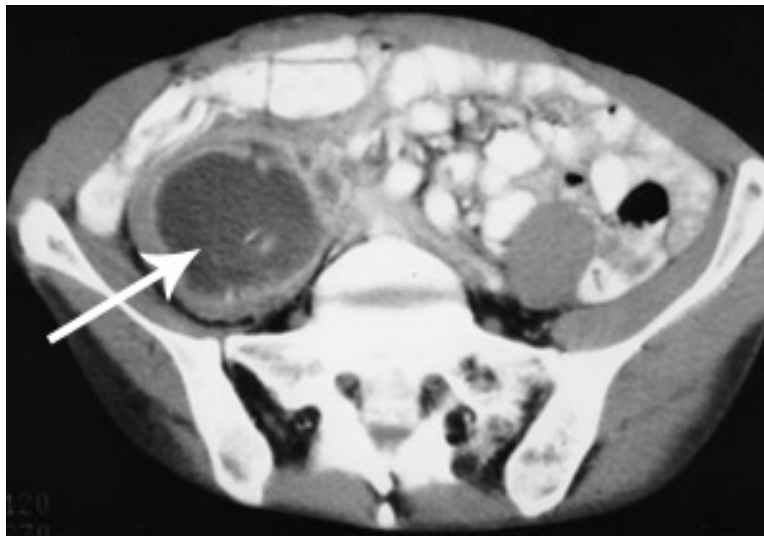
1. atsiveria savaime į išorę. Įmanomas pasveikimas;
2. atsiveria savaime į natūralias organizmo ertmes (pilvaplėvės, pleuros, sąnarių ir pan.), sukeldamas jų pūlinį uždegimą;
3. atsiveria savaime į organų ertmes, susisiekiąs su išore (žarnos spindis, šlapimo pūslė ir pan.). Įmanomas pasveikimas arba susiformuoja fistulės;
4. inkapsuliuojasi storoje jungiamojo audinio kapsulėje ir tūno organizme metų metus, tapdamas lėtiniu infekcijos židiniu.



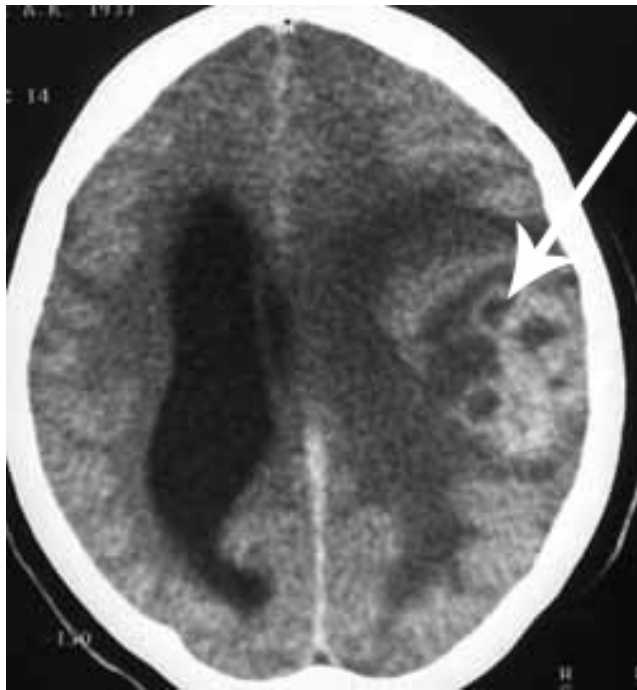
1 pav. Brodie abscesas
(http://www.pruenergang.de/projekte/gelenke/gel_bilder/knie.html)



2 pav. Brodie abscesas
(<http://www.thieme-connect.com/bilder/radu2d/200302/up002-08b>)



3 pav. Didelis m. psoas major dex. abscesas
(www.medscape.com)



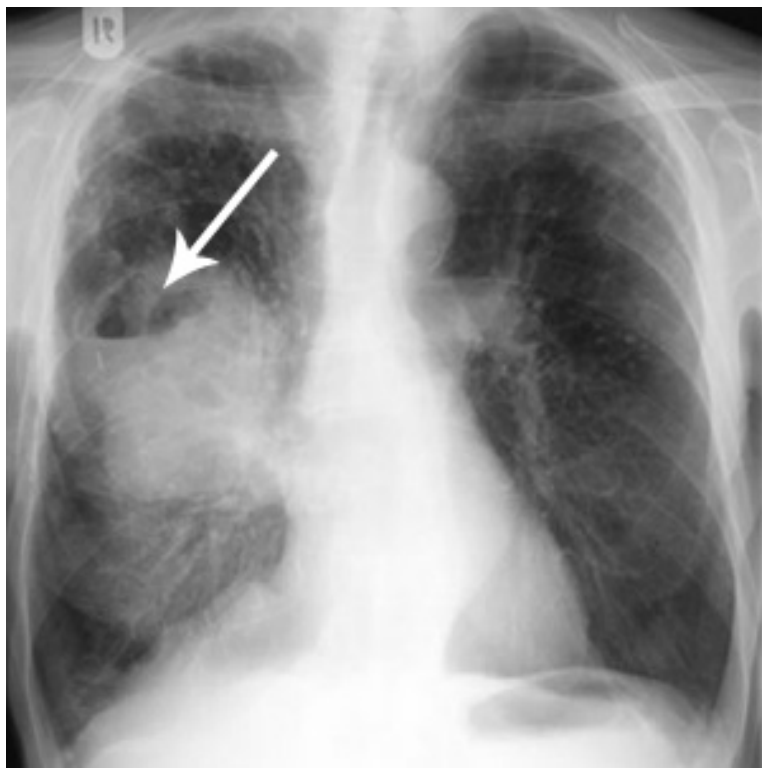
4 pav. Dauginiai smegenų abscesai
(http://nld.by/imagebase/ib199/ib_stat9_7and8.htm)



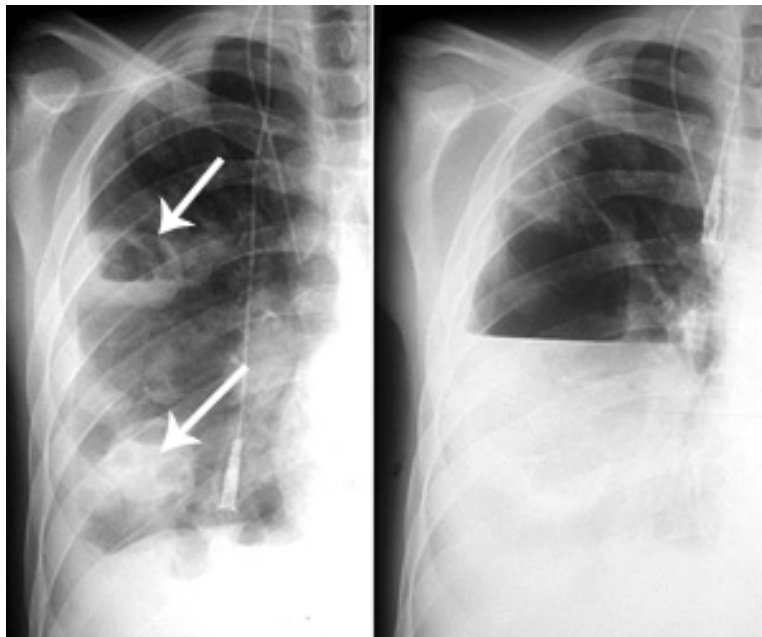
5 pav. Smegenų abscesas
(http://nld.by/imagebase/ib199/ib_stat9_5and6.htm)



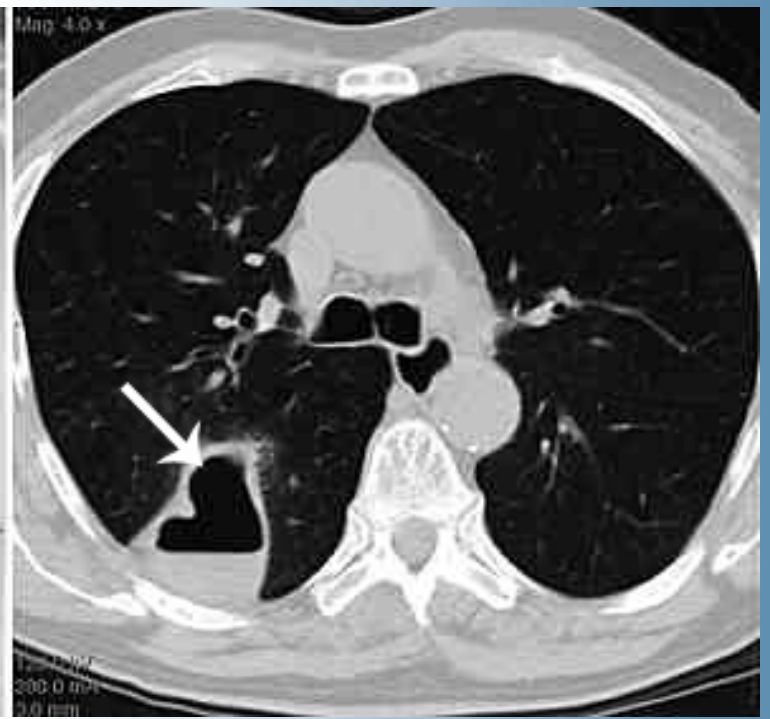
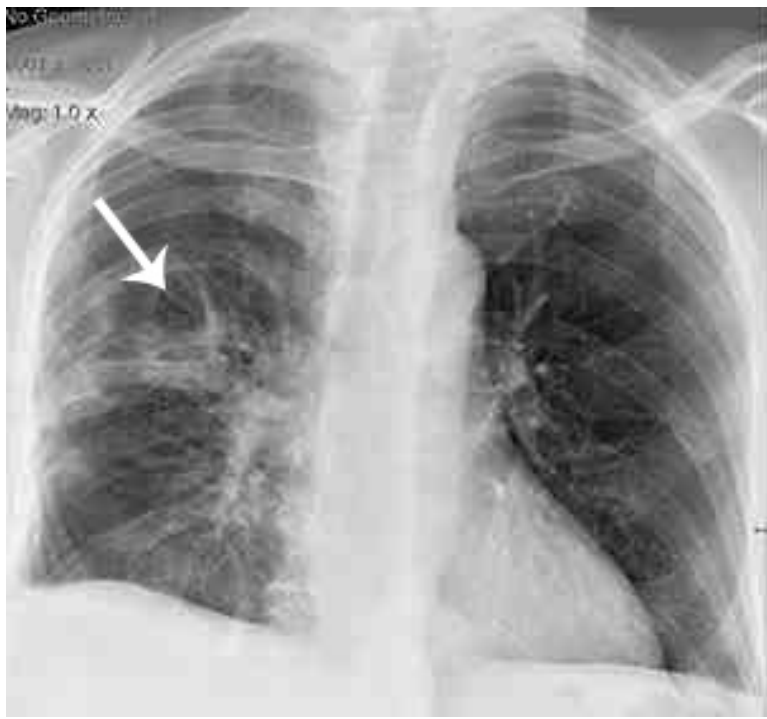
6 pav. *Abscessus cerebri regionis parietalis. Haemorrhagia secundaria tegmenti mesencephali et pontis* (preparatas)
(<http://www.neuropat.dote.hu>)



7 pav. Lėtinis dešiniojo plaučio abscesas
(http://sympol.charite.de/docent/cds/RAD_Z01/RAD_Z01/seite3_5.htm)



8 pav. Dauginiai plaučio abscesai (a). Plaučio absceso prakiurimas į pleuros ertmę – *Pyopneumothorax* (b)
(<http://www.mevis.de/~jend/Lunge/SammlungPIFr.html>)



9 pav. Dešiniojo plaučio abscesas Rentgenograma ir KT
(<http://www.mevis.de/~jend/Lunge/SammlungInf2.html>)



10 pav. Kairiojo plaučio abscesas
(<http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/MEDICINE/PULMONAR/CXR/lec99.htm>)

Furunkulas (šunvotė)

Furunculus

Furunkulas - plauko maišelio ir riebalų liaukos ūminis pūlinis-nekrozinis uždegimas, plintantis į poodį. Pradžioje atsiranda pūlinėlis, o plauko maišelio infekcijai perėjus į papilinį odos sluoksnį, formuojasi infiltratas, kurio centre audiniai nekrozuoja. Dažniausiai vystosi lengvai užteršiamose srityse (plaštakos, nugara, dilbis) ar trynimui neatspariose vietose (sprandas, juosmuo, sėdmenys, šlaunys).

Sukėlėjas – stafilokokas, *Staphylococcus aureus*, rečiau – *Staphylococcus pyogenes albus*. Dažniau pasitaiko jauniems asmenims (15 – 25 m.), ir tai susiję su lytiniu brendimu ir organizmo hormonine transformacija. Asmens higienos stoka, neteisinga odos priežiūra, maži odos sužalojimai, nukasymai, organizmo išsekimas ir reaktyvumo nusilpimas, medžiagų apykaitos sutrikimai, avitaminozė, gretutinės ligos (diabetas, širdies ir kraujagyslių sistemos ligos) skatina šunvočių išsivystymą. Eiga dažnai recidyvuojanti, liga gali tapti lėtine ir su trumpalaikėmis remisijomis, tęstis metų metus.

Furunkuliozė, *furunculosis*, - dauginiai furunkulai, atsirandantys vienu metu arba daugėjantys vienas po kito palaipsniui.

1. vietinė furunkuliozė, kai furunkulai lokalizuojasi vienoje anatomicinėje srityje (rankoje, kojoje, krūtinėje ir pan.);
2. bendrinė furunkuliozė, kai furunkulai išsidėstę visame kūne (galvoje, kakle ir kitose plaukuotose kūno vietose).
3. susiliejus keletui furunkulų, susiformuoja karbunkulas (piktvotė), *carbunculus*.

Simptomai. Uždegimo pradžioje - infiltracinėje fazėje – odos niežėjimas, paraudimas ir paburkimas (ypatingai veide), lokalus skausmas. Per 1-2 dienas susiformuoja standus 0,5-1,5 cm skersmens konuso pavidalo uždegiminis infiltratas, apimantis plauko maišelį ir riebalų liauką. Infiltrato centre – plaukas, apie kurį nedidelė pūlių sanakaupa (pūlinėlis, *pustula*) su nekroze. Klinikinė simptomatika mažai pablogina bendą savijautą, išskyrus kai kurios lokalizacijos furunkulus (veide, ausies landoje, nosyje ir pan.).

Pavojingi furunkulai veide, ypač virš projekcinės linijos, jungiančios ausies kaušelio skiltelę su lūpų kampu. Čia projektuojasi sparninis veninis rezginys, *plexus venosus pterygoideus*, turintis jungtis su intrakranialinėmis venomis, kietojo smegenų dangalo veniniais ančiais, ir infekcija gali plisti, sukeldama gyvybei pavojingus flebitą, ančių trombozę (*thrombosis sinus cavernosus*), meningitą ar smegenų abscesą. Tokių paviršinių ir intrakranialinių venų jungčių yra ir apie lūpas, nosį, akis, dėl to nosies-lūpų trikampis dar kartais vadinamas „mirties trikampiu“. Dėl to niekada negalima mėginti besiformuojantį veido pūlinį, ypač esantį virš viršutinės lūpos, „išspausti“ mechaniškai ar masažuoti jo aplinką. Veido furunkulų klinikinė simptomatika gali vystytis audringai, kūno temperatūra pakilti iki 40°C, gali komplikuotis limfangitu, limfadenitu, sepsiu. Grėšiančio pavojaus simptomai – didėjanti vidinio akies kampo audinių edema.

Gydymas. Gali užgyti savaime, jei pustulė savaime pratrūksta, o žaizda kartu su plauko likučiais išsivalo per 3-7 dienas. Šunvotės vietoje lieka balkšvas, kiek įtrauktas randas. Priešingu atveju,

simptomai ryškėja, infiltratas didėja, uždegimas pereina į abscedavimo fazę ir susiformuoja didesnis pūlinys.

Infiltracijos stadijoje gydymas konservatyvus: nuskusti plaukus, odos tualetas apie židinį, aplikacijos 70 proc. spiritiniais, metileno mėlio, brilliantinės žalumos skiediniais, hipertoniciais ir antiseptiniais tirpalais. Pustulei atsivėrus – antiseptiniai tepalai, gelis. Antibiotikoterapija nereikalinga. Nerekomenduojama dėti drėgnus tvarsčius (kompresus) – tai skatina atsirasti naujiems dauginiams furunkulams.

Susiformavus didesniam pūliniui, gydymas chirurginis – incizija ar pakitusių aplinkinių audinių ekscizija.

Pacientai, dėl veido furunkulų ir esant ryškiai išreikštai klinikinei, ypač bendrai, simptomatikai, gydomi chirurginiame stacionare:

1. ramybė;
2. gulimas režimas;
3. antibiotikoterapija;
4. bendras stiprinantis gydymas;
5. operacinis gydymas taikomas retai, tik vystantis flegmonai.

Bendrinė furunkuliozė gydoma antibiotikais, gama-globulinu, stafilokokiniu anatoksinu.



11 pav. Furunkulas

(<http://www.onmeda.de/krankheiten/furunkel.html>)



12 pav. Furunkulas

(<http://www.treatboils.com/?OVRAW=Furunkel&OVKEY=boil%20treatment&OVMTTC=advanced>)

Karbunkulas (piktvote)

Carbunculus

Karbunkulas – viena iš sunkių gilios stafilokokinės infekcijos formų. Prasideda kaip ir furunkulas, tačiau infekcija šiuo atveju greitai iš vieno plauko folikulo (maišelio) pereina į gretimus plaukų maišelius ir riebalų liaukas, prasiskverbia į limfagysles ir pasiekia giliuosius odos sluoksnius bei poodį, sukeldama platų jų suirimą dar ir dėl dauginės smulkiųjų kraujagyslių trombozės. Pūliniai-nekrozinis procesas, dažnai lydymas limfangito, plinta į šalis, pasiekdamas kartais didelius matmenis.

Furunkulo virtimą į karbunkulą sąlygoja jo traumatizacija, cukrinis diabetas, organizmo išsekimas, hipovitaminozė, sunkios gretutinės ligos, nutukimas. Dažniausiai lokalizuojasi sprande, pakaušyje, viršutinėje ar apatinėje lūpose, nugaroje, pečiuose, juosmenyje, sėdmenyse, šlaunyse. Gali komplikuotis limfangitu, limfadenitu, tromboflebitu, sepsiu, pūlingu meningitu.

Sukėlėjas – auksinis stafilokokas, *Staphylococcus aureus*, rečiau streptokokai ar mišri infekcija.

Simptomai. Išoriškai karbunkulas atrodo kaip susilieję dauginiai furunkulai (žr.). Infiltratas platus, be aiškių ribų, matyti dauginės fistulinės angos su pūlingomis išskyromis, odos ir poodžio nekrozės plotai. Tą lydi ryškus lokalus skausmingumas ir paraudimas, kūno temperatūros pakilimas, šaltkrėtis, leukocitozė. Kūno temperatūra kartais siekia 40°C. Ryškūs organizmo intoksikacijos simptomai: bendras silpnumas, pykinimas, vėmimas, apetito stoka, tachikardija, galvos skausmai, nemiga, kartais sąmonės sutrikimai.

Gydymas infiltracijos fazėje kaip furunkulo (žr.).

Abscedavimo fazėje - gydymas chirurginis, stacionare. Bendrinėje nejautroje atliekamos incizijos L, U, T pavidalo arba kryžminiais pjūviais, kartu atliekant nekrektomiją, arba pilną karbunkulo eksciziją sveikų audinių ribose. Operacija baigiama pirmine siūle arba laisva odos plastika. Antibiotikai pagal antibiotikogramos duomenis. Skiriama homeostazės korekcija, imunoterapija, bendras stiprinantis gydymas.



13 pav. Karbunkulas
(<http://www.mf.uni-lj.si/mmd/derma/eng/sz-00/sldr00010.html>)



14 pav. Smakro karbunkulas
(<http://www.medecoinfo.de/kompendium/kompendium.php>)



15 pav. Karbunkulas

(<http://www3.dermis.net/dermisroot/de/26851/diagnose.htm>)



16 pav. Karbunkulas

(<http://www3.dermis.net/dermisroot/de/26851/diagnose.htm>)

Hidradenitas

Hydradenitis

Prakaito liaukų uždegimas, *hydradenitis*, kartais dar vadinamas pūlingu hidradenitu, *hydradenitis suppurativa*. Sukelia *Staphylococcus aureus*. Infekcija patenka per liaukų ištekamuosius latakus arba limfogeniniu keliu. Nors prakaito liaukų yra beveik visoje odoje, hidradenitas dažniausiai lokalizuojasi pažastyse, žymiai rečiau kirkšniuose, tarpvietėje, moterims – spenelių aplinkoje. Predisponuojančiais veiksniais gali būti per didelis prakaitavimas, *hyperhidrosis*, dermatitas bei higieninių įpročių stoka, pažasties plaukų skutimas, depiliacija.

Simptomai. Liga prasideda niežuliu ir mažu poodiniu sukietėjimu, kuris greitai didėja iki 1 – 2 cm skersmens, iškyla virš odos paviršiaus, atsiranda skausmas. Negydomas prakaito liaukų uždegiminis infiltratas per 10-14 dienų supūliuoja ir virsta abscesu, kuris gali atsiverti savaime, arba, pereidamas į vis naujas prakaito liaukas, apimti visą pažasties duobę, plisti gilyn į pažasties duobės riebalinį audinį ir sukelti pažasties flegmoną, *phlegmone fossae axillaris*. Šiuos reiškinius neretai lydi sunki bendrinė organizmo reakcija, aukšta kūno temperatūra, leukocitozė. Liga gali turėti ir poūmią ar net lėtinę eigą, trunkančią mėnesius, neretai recidyvuojančią.

Gydymas. Gydymas tik operacinis - incizija, pūlių evakuacija, nekrozavusių audinių ekscizija, drenavimas. Antibiotikoterapija pagal antibiotikogramas. Kadangi dažniausiai stafilokokai nejautrūs penicilinui, tai geriau skirti cefalosporinus ar eritromiciną.

Jeigu operacija daroma esant dar neišplitusiam uždegiminiam židiniui, galima atlikti jo eksciziją, ir žaizdą užsiūti pirmine siūle. Jei pūlinys išplitęs, jis tik atveriamas ir drenuojamas, o nurimus ūminio uždegimo reiškiniams, siekiant išvengti recidyvo, atliekama randinių audinių ekscizija.



17 pav. Hydradenitis axillaris suppurativa

(<http://www.gpnotebook.co.uk/homepage.cfm>)



18 pav. Paausinės liaukos abscesas

(<http://www.visualsunlimited.com/browse/vu220/vu2208.html>)

Pieno liaukos uždegimas

Mastitis

Pieno liaukos uždegimas arba mastitas dažniausiai pasitaiko moterims po gimdymo, maitinančioms naujagimius krūtimi. Dėl to vadinamas pogimdyviniu arba laktaciniu mastitu, *mastitis puerperalis s. lactationis*. Svarbiausia mastito priežastis – užsikimšę pieno latakai, nelikviduotas pieno sąstovis ir pavėluotas laktostazės gydymas. Infekcijos patekimo vartai – įtrūkę krūtų speneliai, kurie dažniau nukenčia pirmomis žindymo savaitėmis. Padidintos rizikos grupei priklauso moterys, sergančios mastopatijomis, jau sirgusios mastitu, esant spenelių deformacijoms, o taip pat turinčios įvairios lokalizacijos lėtinės infekcijos židinių.

Mastitą po gimdymo sukelia stafilokokai, rečiau – streptokokai, kiti sąlygiškai patogeniniai mikrobai bei jų asociacijos (*Staphylococcus aureus* kartu su *Proteus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella* ir kt.). Jie patenka į pieno liauką pro spenelių pažeidimus iš naujagimio nosiaryklės, nuo nešvarių rankų, infekuotų baltinių, oro–lašelinio būdu nuo užkrato nešiotųjų. Mastitas gali būti sporadinis ir epideminis. Pastarasis kyla hospitaline mikroflora užkrėstoms žindančioms moterims.

Pūliniai gali būti paviršiniai, susiformavę pieno liaukos paviršiuje, ir gilieji, išsidėstę pačioje pieno liaukoje arba už pieno liaukos, krūtinės raumenų priekyje (poodiniai, subareolariniai, intramamariniai, retromamariniai ir totaliniai).

Dėl pieno liaukos anatominių ypatybių (skiltelinės struktūros, gausaus pieno latakų ir limfagyslių tinklo, daugybės liaukinių pūslelių, išreikšto krūties riebalinio audinio) uždegimo židynys blogai apribojamas, turi tendenciją plisti, greitai pereiti iš infiltracinės stadijos į pūlinę, o iš pastarosios į flegmoninę ir gangreninę, kai uždegimas išplinta krūtyje ir išsivysto plati pieno liaukos ir visos krūties nekrozė.

Klinikiniai simptomai pasirodo įvairiu žindymo laikotarpiu, bet dažniau praėjus 2-3 sav. po gimdymo: pradžia staigi, krūties skausmai, karščiavimas (38⁰C ir daugiau), šaltkrėtis, krūtis padidėja, tempimo jausmas krūtyje, šurkšti, paraudusi krūties oda, čiuopiamas neaiškių ribų sukietėjimas krūtyje, kuris vėliau suminkštėja, atsiranda fluktuacija (susiformuoja abscesas, diagnozę patvirtina punkcija). Sergant mastitu visada padidėja, tampa skausmingi pažeistos pusės pažasties limfmazgiai.

Jeigu yra vien tik pieno susitvenkimas (laktostazė), aukšta kūno temperatūra paprastai nepakyla (gali būti 37-38⁰C), moteris jaučia sunkumą, tempimą vienoje ar abiejose krūtyse. Čiuopiant visa krūtis standesnė, kietesnė, neskausminga, tik labiau jautri. Jeigu pieno sąstovis nelikviduojamas, greitai (net po pusės dienos ar paros) šokteli kūno temperatūra (iki 39⁰C ir daugiau), krečia šaltis, skauda galvą, labai pablogėja bendra savijauta, Uždegimo pažeista krūtis ar jos dalis pasidaro standžiai elastinga, oda parausta, paraudimas plinta nuo spenelio į periferiją. Krūtyje čiuopiamas skausmingas, aiškių ribų sukietėjimas. Toks pieno liaukos uždegimas vadinamas seroziniu – infiltraciniu mastitu.

Negydomas arba nepakankamai gydomas toks pieno liaukos uždegimas progresuoja, per 6-8 dienas serozinis-infiltracinis mastitas virsta sunkiu pūlingu mastitu, lydymu organizmo

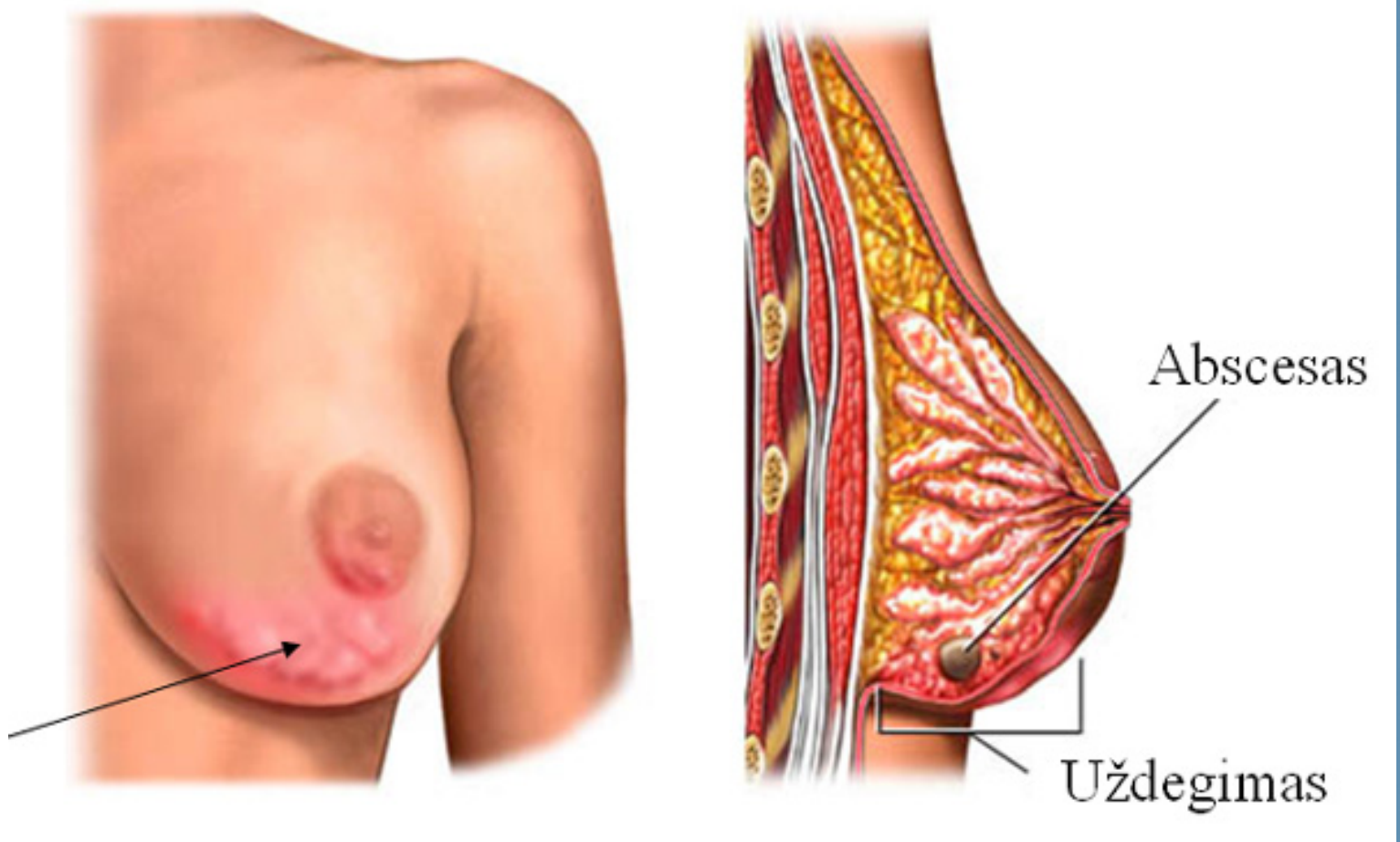
intoksikacijos, bendro negalavimo. Krūtis dar labiau padidėja, oda tampa ryškiai raudona, su melsvu atspalviu, išburkusi, įtempta, blizganti, išryškėja poodinis paviršinis veninis tinklas. Toliau skausmingas sukietėjimas per kelias dienas suminkštėja, susidaro pūlinys, *mastitis suppurativa s. abscessus mammae*. Krūtyje gali susiformuoti keli supūliavę sukietėjimai, kurie, susiliedami tarpusavyje, sukelia flegmoninį mastitą, *mastitis phlegmonosa*.

Laktostazės ir serozinio mastito eiga palanki – nutraukiant likusį po maitinimo pieną, skiriant plataus veikimo spektro antibiotikų pagal antibiotikogramą. Tada po 1-2 d. savijauta paprastai pagerėja, susinormina temperatūra.

Gydymas. Pūlingas ir flegmoninis mastitas gydomas ligoninėje. Pūlinys pradedamas gydyti, darant kartotines punkcijas, o jei šis būdas neefektyvus – pacientė operuojama. Panaudojus bendrinę nejautrą, įvairiais pjūviais atveriami pūliniai. Pjūviai daromi, atsižvelgiant į pūlinių lokalizaciją:

1. Paraareolarinis pjūvis, jei abscesas yra subareoliariai ar krūties centre;
2. Pjūviu virš apatinės krūties raukšlės (*Bardenheuer* pjūvis), jei pūlinys apatiniuose krūties kvadrantuose ar retromamariai;
3. Lanko pavidalo pjūviu pagal lateralinį krūties kraštą, jei pūlinys išoriniuose kvadrantuose;
4. Reikia vengti radialinių pjūvių, po kurių lieka nekosmetiški krūties randai, blogai paslepiami rūbais.

Evakuavus pūlius, pašalinami negyvybingi nekrozavę audiniai, pūlinių ertmės išplaunamos antiseptiniais tirpalais, drenuojamos, atliekant kontrapertūras. Skiriami plataus veikimo spektro antibiotikai, laktaciją slopinantys vaistai.



19 pav. Mastitas
(http://www.ipaki.com/health/hg/a2z/b_018_7.php)



20 pav. Naujagimių mastitas (*Mastitis neonatorum*)

(<http://www.mipediatra.com/boletin/fotos-mastitis-neonatal.htm>)



21 pav. Mastitas

<http://accweb.itr.maryville.edu/myu/Bio300/300lec2.html>



22 pav. Pogimdyminis mastitas (*Mastitis puerperalis*)
(<http://www.brooksidepress.org/>)



23 pav. Krūties abscesas
(www.vashishtsurgicalservices.co.uk)



24 pav. Krūties abscesas
([http://www.breast.ac.kr/pic/images/abscess\(2\).jpg](http://www.breast.ac.kr/pic/images/abscess(2).jpg))



25 pav. Krūties abscesas
(http://www.surgical-tutor.org.uk/default-home.htm?core/neoplasia/breast_sepsis.htm~right)



26 pav. Mastitas

Abscesu lokalizācijas variantai

(<http://www.iqb.es/ginecologia/atlas/mama/mastitis.htm>)

Pirštų ir plaštakos infekcija

Panaritium

Pirminė piogeninė infekcija pirštuose ir plaštakoje – pūlinis piršto uždegimas, landuonis, *panaritium*, - tai keletas įvairias piršto anatomines struktūras apimančių ligų, kurios vystosi, patekus užkratui (90 proc. - stafilokokams, rečiau - mišriai infekcijai - *Proteus*, *Pyocyaneus*, *Enterococcus* ar streptokokams). Infekcijos vartai - kartais vos pastebimi odos sužalojimai ar patekus svetimkūniams (medžio rakštims, metalo gabalėliams). Chirurginėje ambulatorijoje 20-25 proc. apsilankiusių pacientų gydomi dėl šių ligų. Apie 50 proc. pacientų kreipiasi dėl I, II ar III pirštų galinių falangų poodžio pūlinių, 20 proc. - dėl pūlingų tendovaginitų.

Skiriamos landuonies formos:

1. paviršiniai landuonys – odos, poodinis, paronichija, ponaginis;
2. gilieji landuonys – sausgyslinis, sąnarinis, kaulinis, viso piršto.

Šių landuonies formų simptomatika viena nuo kitos mažai skiriasi, nustatoma visa uždegimo pentada (žr. 5 psl.). Ligos eigai būdingi pagerėjimai ir pablogėjimai, nes, pūlinio laiku neatvėrus, infekcija, prasidėjusi odoje ar poodyje, skverbiasi gilyn, apimdama vis naujas struktūras, sukeldama naują ir vis sunkesnę proceso paūmėjimą, tuo užtęsdama gydymą ir blogindama prognozę.

Charakteringas landuonies simptomas – nuolatinis, intensyvus, pulsuojuantis skausmas, piršto judesiai tampa riboti, skausmingi. Tai susiję su savita piršto anatominė struktūra, nervinio audinio gausa, dėl jungiamojo audinio pertvarų, einančių nuo odos papildinio sluoksnio statmenai gilyn link antkaulio ir sausgyslių makščių, tarp kurių įsprausti poodžio riebalai, o juose atsiradęs net ir nedidelis pūlių kiekis, tempdamas tas pertvaras, sukelia sunkiai pakenčiamą skausmą. Esant pūliniui delniniame piršto paviršiuje, paraudimas ir edema daugiau išreikšta priešingame, dorzaliniame paviršiuje. Vertikalios jungiamojo audinio pertvaros sudaro sąlygas infekcijai plisti gilyn į kaulus, sąnarius, sausgyslių makštis. Infekcijai pasiekus tepalines makštis, ji gali plisti išilgai pagal jų eigą, apimdama visą pirštą, pratrūkdama į delno ar net dilbio tarpus (Parono-Pirogovo ertmę). Dėl infekcijos plitimo, dėl sutrikusios mitybos, greitai nekrozuoja oda, poodis, sausgyslės, aponeurozės. Tais atvejais landuonis kartais vadinamas nekroziniu fascijitu.

Landuonies gydymas tik chirurginis. Konservatyvus šios infekcijos gydymas galimas tik ankstyvoje ligos fazėje. Tačiau piršto ar plaštakos imobilizavimas, lokalis šalčio procedūros, antibiotikai tik retsykiais leidžia išvengti chirurginės intervencijos.

Charakteringas pulsuojuantis skausmas ar pasirodęs pūlinukas yra indikacijos operacijai. Čia dar tebegalioja Hipokrato citata – „*Ubi pus ibi evacuae*“ (jeigu yra pūlių, jie turi būti išleisti). Yra tradicinis posakis: „Jeigu pacientas sutinka aušrą po bemiegės nakties, iki vakaro jis turi būti operuotas“ („pirmosios bemiegės nakties sindromas“).

Tik ankstyvas pūlinio atvėrimas, *incisio*, ir nekrozavusių audinių pašalinimas, *necrectomia*, bei taisyklingas žaizdos drenavimas, *drainage*, gali apsaugoti nuo infekcijos plitimo ir skverbimosi

gilyn link antkaulio, kaulo ar sausgyslių makščių, nuo plaštakos ar dilbio flegmonos išsivystymo. Atveriant pūlinius, kad nesužeistų kraujagyslių ir nervų, pjūviai daromi piršto šonuose, ties pūliniu per neutraliąją liniją, neperpjauant skersinių odos raukšlių. Priešpriešiniai pjūviai nedaromi, nes po jų susidarę randai trukdo sausgyslei judėti. Operacija gali būti atliekama laidinėje nejautroje pagal *Oberst*, sušvirkščiant 1 proc. - 5 ml novokaino tirpalo ties piršto pagrindu arba panaudojant vietinę intraveninę nejautrą su varščiu, uždėtu ant dilbio vidurio, sušvirkščiant 0,5 proc. - 40-50 ml novokaino tirpalo ar 0,5 proc. trimekaino tirpalo. Po operacijos būtina rankos imobilizacija iki pilno žaizdos išsivalymo. Laiku atvėrus pūlinį, įmanoma ir pirminė siūlė ar pirminė-atidėta siūlė.

Operacinė taktika gali kiek skirtis pagal infekcijos išplitimą ir landuonies formą.

Odos landuonis, *panaritium cutaneum* . Pūliai kaupiasi pačioje odoje, atsluoksniuodami epidermį ir sudarydami pūslę. Pūslė nukerpama be anestezijos, ir pūliai pašalinami.

Poodinis landuonis, *panaritium subcutaneum*. Tai dažniausiai chirurginėje praktikoje pasitaikanti landuonies forma. Piršto audinių edema, jie įtempti, tarpfalanginės raukšlės išlygintos. Paraudimas ties infekcijos židiniu nežymus, tačiau skausmas intensyvus, nuolatinis, pulsuojantis. Poodis nekrozuoja, pūliai turi tendenciją plisti gilyn. Pūlinys atveriamas laidinėje nejautroje (pagal *Oberst*) išilginiais pjūviais piršto šonuose. Pjūvis turi būti pakankamo ilgio ir gylio, kad būtų geras pūlių nutekėjimas. Būtinai atliekama nekrektomija, žaizdos drenuojamos. Jeigu pūlinys galinėje falangoje, atveriamas taip pat šoniniais pjūviais arba pasagos pavidalo pjūviu; vengti išilginių pjūvių ties falangos viduriu – pasveikus, susiformavęs įtrauktas randas iškreips jutimus („dvigubas pirštas“).



27 pav. *Panaritium subcutaneum*

(<http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1046/j.1682-4016.2003.03036.x?cookieSet=1>)



28 pav. *Panaritium subcutaneum*

(Pagal A.A.Liubskij. http://www.surgery.boxmail.biz/cgi-bin/guide.pl?id_razdel=37002&action=article)



29 pav. Delno (nykščio pakylės) poodinis landuonis
<http://www.eatonhand.com/jpg/1460503.jpg>

Pūlinis nago volelio uždegimas, *panaritium paraunguale s. paronychia*. Aplink naga volelis paraudęs, išburkęs, užvirtęs ant nago kūno, pūliai gali prasiskverbti ir po naga. Nago volelį paspaudus, iš po jo pasirodo pūlių. Pūlinys atveriamas lygiagrečiais pjūviais nago šaknies šonuose, ir susidaręs odos lopas atverčiamas. Anestezija laidinė, sušvirksčiant novokaino tirpalo ties piršto pagrindu.



30 pav. Paronychia
 (Pagal A.A.Liubskį. http://www.surgery.boxmail.biz/cgi-bin/guide.pl?id_razdel=37002&action=article)

Ponaginis landuonis, *panaritium subunguale*. Vystosi patekus infekcijai po naga (įsidūrus, patekus svetimkūniui, supūliavus ponaginei hematomai) arba kaip negydyto nago volelio uždegimo pasekmė. Po naga susikaupia pūlių, atkeldami naga nuo guolio. Diagnostika nesunki – pulsuojuantis, intensyvus galinio pirštakaulio skausmas, po naga matomi pūliai, nago palpacija

ypač skausminga. Jei pūlinis židinytis apima 1/3 nago ploto, reikia nagą rezekuoti. Esant didesniai pūliniui, nagas pašalinamas, *onychectomy*. Nagas paprastai atauga per 4 mėnesius.



31 pav. Panaritium subunguale

(Pagal A.A.Liubskį. http://www.surgery.boxmail.biz/cgi-bin/guide.pl?id_razdel=37002&action=article)

Sąnarinis landuonis, *panaritiis articulare*. Vystosi dažniausiai sužeidus pirštą dorzalinėje pusėje ties savuoju, *articulatio interphalangeae*, ar delniniu, *articulatio metacarpophalangeae*, piršto sąnariu, kuriuos dengia tik plonas minkštųjų audinių sluoksnis. Ypač skauda, bandant sulenkti pirštą, odos raukšlės išlygintos, pirštas paraudęs, sąnario srityje įgyjęs verpstės formą. Edema ir paraudimas daugiau pasireiškę piršto nugariniame paviršiuje. Kai į procesą įtraukiami rankos pirštų sąnarių šalutiniai raiščiai, atsiranda patologiniai pirštų judesiai į šonus. Piršto rentgenogramose galima matyti apgriuvusius pirštakaulių sąnarinis galus, sekvestrus, t.y. gręšiančios ankilozės požymius. Tačiau rentgeniniai sąnario destruktijos požymiai atsiranda tik antros savaitės pabaigoje. Gydymas chirurginis – artrotomija. Sąnario pūliniai atveriami „S“ pavidalo pjūviu nugariniame piršto paviršiuje, išsaugant tiesiamųjų raumenų sausgysles. Jeigu pirštakaulių sąnariniai paviršiai nekrozavę, atliekama jų rezekcija. Apsaugoti sąnarinis kaulų galus nuo tolimesnės destruktijos padeda distrakcinio aparato panaudojimas.



32 pav. Panaritium articulare

(Pagal A.A.Liubskį. http://www.surgery.boxmail.biz/cgi-bin/guide.pl?id_razdel=37002&action=article)



33 pav. Panaritium articulare

Siekiant sumažinti pirštakaulių sąnarių galų spaudimą, pritaikoma sąnario dekompresija distrakciniu aparatu

(Pagal A.A.Liubskį. http://www.surgery.boxmail.biz/cgi-bin/guide.pl?id_razdel=37002&action=article)

Kaulinis landuonis, *panaritium ossale*. Vystosi infekcijai išplitus dėl negydyto arba neradikaliai gydyto poodinio landuonies, arba, rečiau, tiesiogiai pažeidus antkaulį ar kaulą (adata, metalo drožlėmis, žuvies kaulu).

Simptomai panašūs kaip ir esant poodiniam landuoniui, tik ryškesni. Ypač greitai procesas progresuoja naginėje falangoje, kuri įgauna kolbos formą. Ligos pradžioje rentgenogramose pakitimų gali ir nebūti, nes kaulo griuvimo rentgeninių požymių rasti pavyksta tik baigiantis antrai ligos savaitei. Tad, atvėrus poodinį landuonį, visada reikia įsitikinti ar nepažeistas kaulas, ar nėra kaulo destruktijos židinių, sekvestrų. Greitai blogėja bendra paciento būklė, lydima aukštos kūno temperatūros (iki 40°C), šaltkrėčio, galvos skausmų ir kitų intoksikacijos požymių.

Gydymas chirurginis – incizija, nekrektomija, sekvestrektomija, drenavimas, plaštakos imobilizacija. Stacionare skiriamas bendras stiprinantis gydymas, antibiotikoterapija. Procesui užsitęsęs, liga pereina į lėtinę, išsivysto fistulinis osteomielitas, *osteomyelitis chronica fistulosa*.

Sausgyslinis landuonis, *panaritium tendineum s. tendovaginitis purulenta*. Tai viena sunkiausių piršto landuonies formų. Infekcija pasiekia sausgyslių delnines (rečiau nugarines) tepalines makštis. Pirštas įgauna dešrelės formą, labai skausminga tampa ekstenzija. Išburkusioje makštyje, pūliuose esanti sausgyslė, dėl jos pasaito, *mesotenon*, suspaudimo ir mitybos sutrikimų, gali greitai nekrozuoti. Ypač pavojingi I ir V pirštų pūlingi tendovaginitai. Jų sausgyslių tepalinės makštys pereina į delno radialinį ir ulnarinį tepalinius maišus, į kuriuos gali plisti infekcija iš pirštų. Kadangi abu šie maišai dažnai jungiasi, susidaro sąlygos išsivystyti „V“ arba „U“ raidės pavidalo delno flegmonai. Infekcijai plintant toliau, per riešo kanalą ji gali pasiekti dilbį. Išsivysto „Y“ raidės formos flegmona, kai apimti I, V, pirštai, delnas ir dilbis (*Parono-Pirogovo* erkmė).

Todėl sausgyslinis pūlinys turi būti atvertas kuo anksčiau, nes tik tuo išgelbstimos sausgysles, o tuo pačiu pirštų ir visos plaštakos funkcija. Pacientas gydomas stacionare, flegmona atveriamą bendrinėje nejautroje, pirštų, delno ir dilbio pjūviais (kartais tenka padaryti net iki 10 pjūvių). Būtiną bendrą stiprinantis gydymas, antibiotikoterapija.



34 pav. Panaritium tendinosum

Poodinis landuonis, prasiskverbęs į pirštų lenkiamųjų raumenų sausgyslių makštį. Odos perforacija

(Pagal A.A.Liubskį. <http://www.blackwell-synergy.com/doi/full/10.1046/j.1682-4016.2003.03036.x?cookieSet=1>)

Visų piršto audinių pūlingas uždegimas, pandaktilitas, *dactylitis s. pandactylitis*. Tai sunkiausia pirštų pūlinių forma. Išsivysto dėl negydytų kitų landuonies formų. Klinikinė simptomatika labai ryški, lydimą limfangito, pažasties limfadenito ir sunkios organizmo intoksikacijos. Piršto audiniai palaipsniui nekrozuoja, procesas gali plisti į plaštaką, dilbį, apimti netgi visą ranką. Gydymo principai tie patys, tačiau rezultatai nėra patenkinami, neretai gali tekti egzartikuliuoti pirštą. Tenka pabrėžti, jog ir nesilankstantis, pavyzdžiui, nykštys ar bent viena jo falanga, išlieka svarbūs plaštakos funkcijai ir paciento darbingumui.



35 pav. Pandactylitis

A - Dešinės rankos IV piršto pandaktilitas

B - Žaizda gydoma atviruoju būdu. Uždegimas rimsta

(Pagal A.A.Liubskį. http://www.surgery.boxmail.biz/cgi-bin/guide.pl?id_razdel=37002&action=article)

Pilvaplėvės ertmės abscesai

Abscessus intraabdominalis

Infekcija pilvaplėvės ertmėje dažniausiai linkusi plisti difuziškai. Apsiribojus procesui, formuojasi pilvaplėvės ertmės abscesas, kuris yra viena iš ūminio pilvaplėvės uždegimo – peritonito formų. Pradžioje abscesą riboja ne tiek uždegiminis granuliacinis audinys, kiek sulipusios pilvaplėvės ertmės organų sienelės. Nemažą vaidmenį apsiribojimui turi didžioji taukinė.

Abscesai vystosi dažniausiai kaip pilvaplėvės ertmės organų uždegiminių ligų komplikacija, kartais ir pooperaciniu laikotarpiu. Retai absceso formavimosi priežastimis būna trauminės ar kitos kilmės hematomos.

Pilvaplėvės ertmės abscesų vystymosi priežastys:

1. Išorinės – pilvo traumos, pilvaplėvės ertmės organų sužalojimai, chirurginės virškinimo organų sistemos operacijos.
2. Vidinės – ertminių pilvo organų perforacija, kraujotakos sutrikimai ir nekrozė, infekcijos patekimas iš židinių, esančių ne pilvaplėvės ertmėje.

Tarp pūlinės infekcijos sukėlėjų dominuoja žarninė lazdelė, *Escherichia coli*, tačiau pilvaplėvės ertmės abscesai, kaip taisyklė, polimikrobiniai, sukelti aerobų (žarninės lazdelės, stafilokokų, streptokokų, proteus ir kt.) ir anaerobų (bakteroidų, klostridijų, fuzobakterijų ir kt.) asociacijų. Pūliniai gali būti pavieniai ir dauginiai (15 proc. atvejų).

Simptomai. Klinikinė simptomatika pradžioje neryški, klinika dengiama pagrindinės ligos simptomų, antibakterinės terapijos intensyvumo, analgetikų poveikio. Ryškiau absceso formavimąsi nurodo tebesitęsianti arba vėl kylanti kūno temperatūra (intermituojanti ar hektinė), šaltkrėtis, tachikardija, leukocitozė, padidėjusi C-reaktyviojo baltymo koncentracija (gali padidėti kelis šimtus ir net tūkstančius kartų). Vietiniai pilvaplėvės ertmės absceso požymiai nemažai priklauso nuo absceso dydžio ir lokalizacijos.

Jeigu vystosi pooperacinis abscesas, jo klinikinė simptomatika gali išryškėti tik antrąją pooperacinę savaitę. Šių abscesų diagnostikoje svarbūs tyrimai ultragarsu (ypač esant pūliniui viršutiniame pilvo aukšte) ir kompiuterinė tomografija. Apžvalginėje pilvo organų rentgenogramoje galima matyti skysčio sankaupą absceso ertmėje su dujų ruoželiu virš jos. Jeigu absceso priežastimis buvo jungties siūlių nepakankamumas, tiriant žarnyną rentgenu su kontrastu, reikia tikėtis pamatyti kontrastinės medžiagos patekimą iš žarnyno į pūlinio ertmę.

Jeigu abscesas atsiveria į pilvaplėvės ertmę, atsiranda difuzinio peritonito simptomatika.

Gydymo principai:

1. Chirurginė intervencija. Optimalus būdas – ekstraperitoninis absceso atvėrimas: abscesą atverti, drenuoti ir plauti antiseptiniais tirpalais. Abscesas dažniausiai atveriamas atviru būdu (*abscessotomia*); tiksliai nustačius pūlinio vietą, galima punktuoti ir drenuoti

- abscesą, kontroliuojant ultragarsu ar kompiuterine tomografija (*punctio abscessus*).
2. Antibiotikoterapija.
 3. Homeostazės korekcija ir bendras stiprinantis gydymas.

Apendikuliarinis abscesas

Abscessus appendicularis

Tai ūminio destrukcinio apendicito komplikacija. Jeigu pacientas, sergantis ūminiu apendicitu kreipiasi pavėluotai, arba pavėluotai diagnozavus, kartais (2 proc. visų apendicito formų), kai didžioji taukinė kartu su žarnos kilpomis bei plonosios žarnos pasaitu apsupa įdegusią kirmėlinę ataugą, susiformuoja tik uždegiminis infiltratas be supūliavimo požymių. Pastarasis, savaime ar gydant konservatyviai, rezorbuojasi arba kitais atvejais, ypač kirmėlinei ataugai pratrūkus, susidaro lokalus pūlinys - apendikuliarinis abscesas.

Simptomai. Infiltrato abscedavimo simptomatikaišryškėja tik 5-7 ligos dieną, atsinaujinus klubinės srities skausmams, atsiradus pilvaplėvės dirginimo požymiams. Ją lydi dispepsiniai reiškiniai, pakilusi kūno temperatūra (hektinė), paryškėję uždegiminiai markeriai.

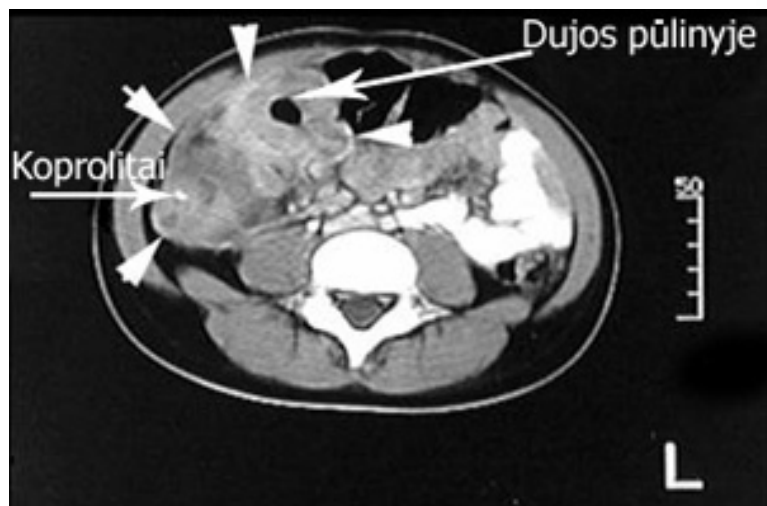
Abscesą galima nustatyti, giliai palpuojant dešinėje klubinėje srityje, jo apatinį galą galima čiuopti rektalinio ir/ar vaginalinio tyrimo metu. Tiriant ultragarsu randama ribota ertmė, užpildyta skystu turiniu – abscesas. Nustatoma jo tiksli lokalizacija ir dydis. Tenka pastebėti, kad tokią klinikinę simptomatiką galime rasti ir apžiūrint pacientą pirmą kartą, šiam atvykus vėlai, jau esant susiformavusiam apendikuliariniam abscesui.

Gydymas chirurginis. Tikslingiau abscesą atverti ekstraperitoniškai, kad nepaskleistų infekcijos į proceso nepaliestą pilvaplėvės ertmę. Ertmė drenuojama, plaunama antiseptikais, skiriama detoksikuojanti ir antibiotikų terapija.

Negydyto apendikuliarinio absceso išėjis įvairi:

- 1) pūliniui atsivėrus savaime į žarnos spindį - ligonis gali pasveikti;
- 2) pūliniui atsivėrus į laisvą pilvaplėvės ertmę – vystosi peritonitas;
- 3) pūliniui atsivėrus į užpilvaplėvinę ertmę – vystosi retroperitoninė flegmona.

Apendikuliarinį abscesą gali lydėti sepsis, pileflebitas, kepenų abscesas arba, apendikuliariniam abscesui plyšus į laisvą pilvaplėvės ertmę, vystosi difuzinis peritonitas.



36 pav. Apendikuliarinis abscesas

(http://www.lumen.luc.edu/lumen/MedEd/Radio/curriculum/Harrisons/Harrisons_f.htm)



37 pav. Apendikuliarinis abscesas

(http://www.lumen.luc.edu/lumen/MedEd/Radio/curriculum/Harrisons/Harrisons_f.htm)

Podiafragminis abscesas

Abscessus subdiaphragmaticus

Formuojasi tarp diafragmos ir kepenų, paprastai dešinėje pusėje. Iš apačios abscesą taip pat gali apriboti skrandis, blužnis, skersinė gaubtinė žarna, didžioji taukinė. Priežastis – pilvaplėvės ertmės organų infekcija, pavyzdžiui, perforacinis apendicitas, prakiurusi skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opa, ertminių organų trauma, atsivėręs kepenų pūlinys, kartais - infekcija, sukelta hematogeniniu ar limfogeniniu keliu. Tačiau dažniau susidaro pooperaciniu laikotarpiu po skrandžio, dvylikapirštės žarnos, tulžies pūslės ir latakų operacijų. Abscesas gali kilti ir po kairiuoju diafragmos skliautu - po splenektomijos, sergant pankreatitu, o taip pat dėl jungties siūlių nepakankamumo po gastrektomijos ar proksimalios skrandžio rezekcijos.

Podiafragminis abscesas gali susiformuoti ir po apatinio pilvo aukšto organų, net mažojo dubens organų pūlinių ar destruktinių (opinių) ligų, ar operacijų (pavyzdžiui, po difuzinio peritonito, po apendektomijos, dėl perforacinio apendicito ir pan.). Esant bet kurios lokalizacijos uždegimiam procesui pilvaplėvės ertmėje, besikaupiantis skystis turi tendenciją kilti iš apačios į viršų. Tai vyksta dėl intraabdominalinio spaudimo skirtumo tarp apatinio ir viršutinio pilvo aukštų ir nuolat judančios diafragmos, sudarančios neigiamą spaudimą viršutiniame pilvo aukšte ir subdiafragminiame tarpe, kuris tartum siurbia skysčius į save šoniniais pilvo kanalais.

Simptomai: skausmai pašonkaulyje, sklindantys į mentę, petį ir kaklą (dirginamas *n. phrenicus*), stiprėjantys gulint, giliau kvėpuojant, kosint. Pacientą vargina bendras silpnumas, greitas nuovargis, sausas kosulys, dusulys. Čiuopiant – skausmingi ir išlyginti (kartais net išsigaubę) tarpšonkauliniai tarpai, rigidiški raumenys viršutinėje pilvo dalyje, gali būti čiuopiamas nustumtų žemyn kepenų kraštas. Pacientas vaikšto pakrypęs į skaudamą šoną, jį prilaikydamas ranka, guli aukštai pakėlęs lovos galvūgalį. Charakteringa aukšta kūno temperatūra, hektinio tipo karščiavimas (deja, kartais tai – vienintelis simptomas), lydymas šaltkrėčio, prakaitavimo.

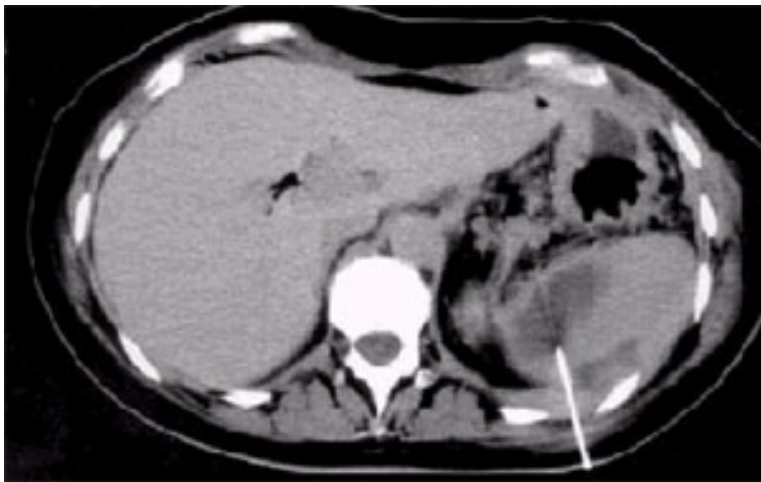
Jei tokia simptomatika atsiranda praėjus 2-3 sav. po abdominalios operacijos, reikia įtarti subdiafragminį abscesą. Rentgenogramoje – aukštai stovintis sustorėjusios diafragmos skliautas, po juo gali būti horizontalus skysčio paviršius, kartais su dujų ruožu, pleuros ertmėje - skystis dėl reaktyvaus uždegimo (pleurito), plaučiai suspausti su atelektazės požymiais. Mažai judantis arba visai nejudantis aukštai pakilęs diafragmos skliautas – būdingas podiafragminio absceso simptomas. Diagnozę patvirtina tyrimas ultragarso ir KT.

Gydymas chirurginis – absceso atvėrimas ir drenavimas, antibiotikoterapija pagal antibiotikogramas, detoksikuojantis gydymas. Jei abscesas lokalizuojasi priekyje, jis atveriamas ekstraperitoniškai pjūviu pagal šonkaulių lanką. Jeigu lokalizuojasi dorzaliai – atveriamas ekstrapleuraliai, rezekavus XII šonkaulį. Evakuoti pūlius ir drenuoti abscesą galima punktuojant ir kateterizuojant pūlinį, ultragarso ar kompiuterinės tomografijos kontrolėje.

Komplikacijos: sepsis, kepenų abscesas, pleuros empiema, absceso perforacija į laisvą pilvaplėvės ar pleuros ertmę.



38 pav. Abscessus subdiaphragmaticus prieš (A) ir po (B) drenavimo, kontroliuojant ultragarsu. Rodykle pažymėtas drenas (<http://www.szote.u-szeged.hu/radio/surgos/surg4b.htm>)



39 pav. Blužnies abscesas (<http://www.thieme-connect.com/ejournals/pdf/klinikarzt/doi/10.1055/s-2004-829863.pdf>)

Tarpžarniniai abscesai

Abscessus interintestinalis

Abscesas lokalizuojasi įvairiose pilvaplėvės ertmės vietose, dažniau nelabai nutolęs nuo pirminio infekcijos šaltinio (apendicitas, prakiurusi skrandžio opa ir pan.), tarp žarnos kilpų, plonosios žarnos pasaito, didžiosios taukinės ir pilvo sienos. Skersinės gaubtinės žarnos pasaitas yra patikimas barjeras, neleidžiantis tarpžarniniam abscesui išplisti į viršutinį pilvo aukštą.

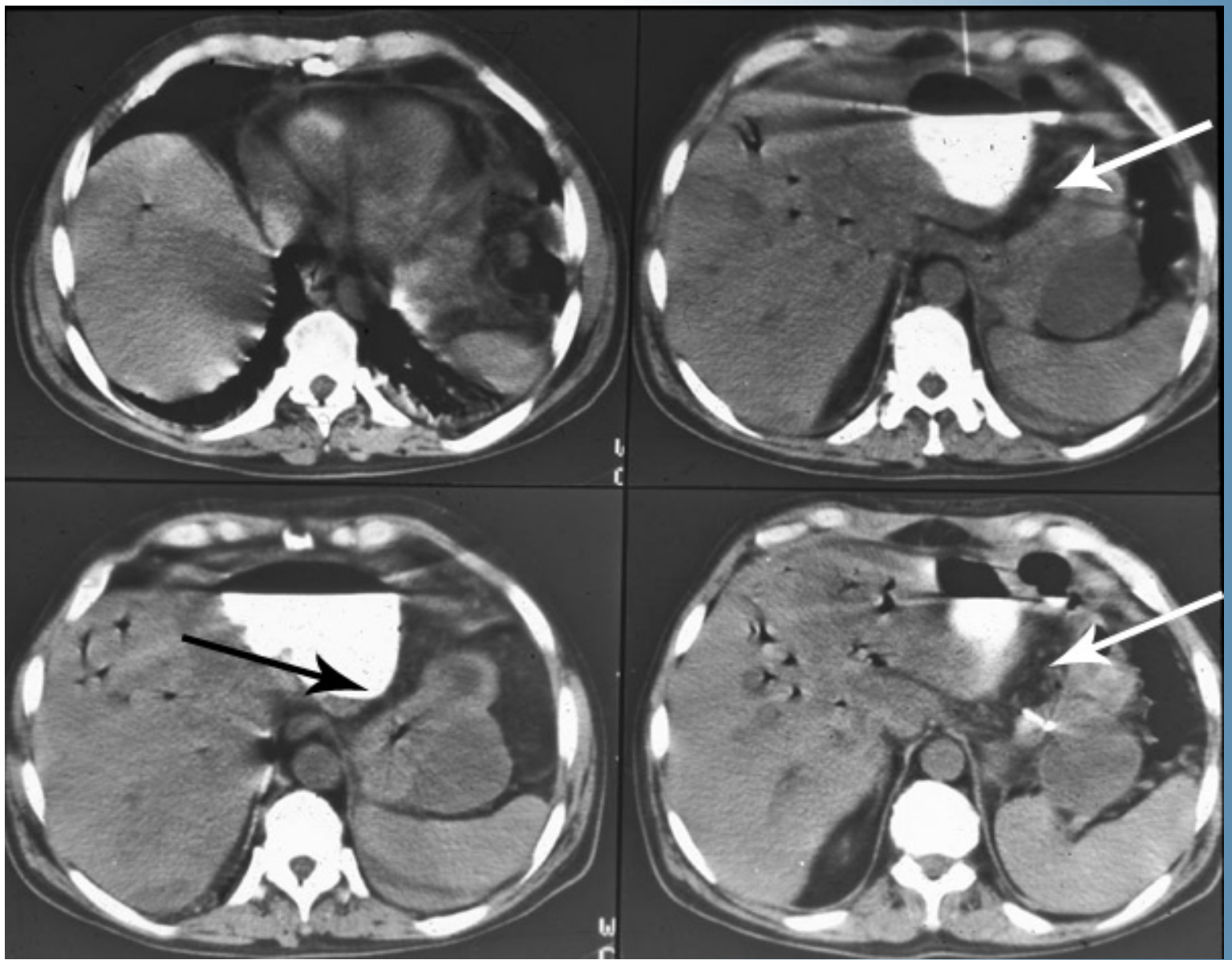
Simptomai: pilvo skausmingumas ir raumenų įtempimas ties pūliniu, sutrikusi žarnyno motorika, pilvo sienos asimetrija. Gali būti čiuopiamas mažai skausmingas, nepaslankus patologinis darinys pilve, tiriant rentgenu – ertmė su horizontaliu skysčio paviršiumi, tiriant su kontrastu - nustumtos žarnos kilpos.

Diagnostika nėra lengva. Įtarti tarpžarninį abscesą reikia pacientams, sirgusiems difuziniu peritonitu, kai atsinaujina organizmo intoksikacijos požymiai. Neretai abscesai dauginiai. Tiksli jų lokalizacija nustatoma, pasitelkus tyrimą ultragarsu ir kompiuterine tomografija.

Gydymas chirurginis. Abscesas atveriamas, atliekant relaparotomiją, ir drenuojamas. Operuojant yra pavojus infekuoti nepalietą uždegimo pilvaplėvės ertmės dalį, todėl priekinė pilvo siena perpjaunama tiksliai ties nustatytu pūliniu, ir abscesotomija daroma, neardant pūlinį apribojančių sąaugų. Plati laparotomija atliekama tik esant dauginiams tarpžarniniams pūliniams. Prieš operaciją būtina antibiotikoprofilaktika.

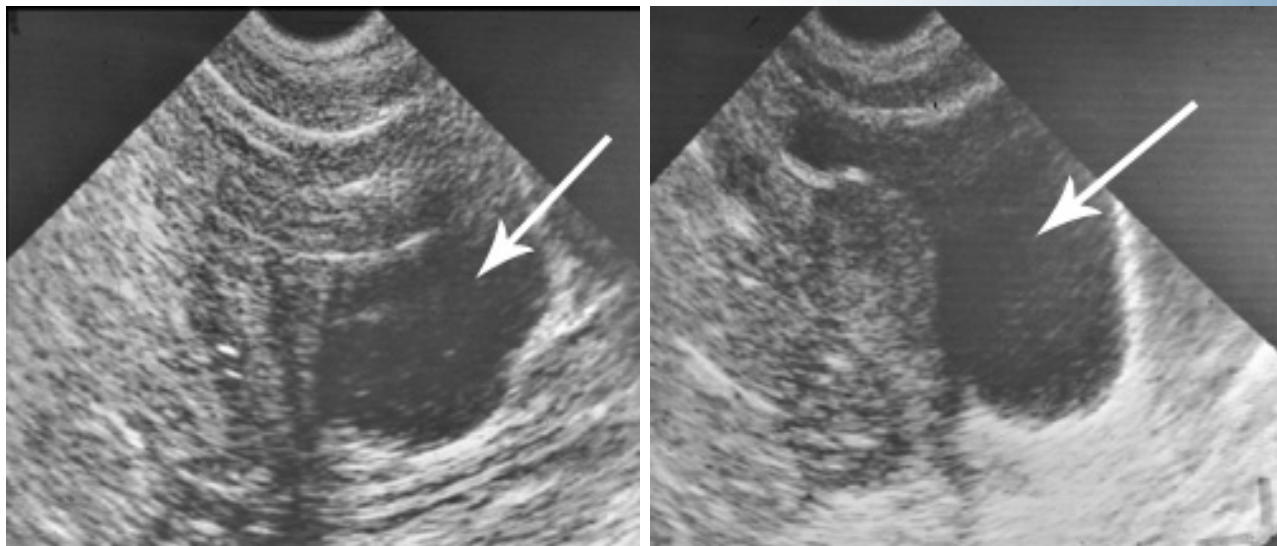
Tarpžarninį abscesą gali lydėti sepsis, difuzinio peritonito išsivystymas. Tik retais atvejais, abscesui pratrūkus į žarnos spindį, galimas savaiminis pasveikimas.

Profilaktika: ūminių chirurginių pilvo ligų ankstyva diagnostika ir operacijos metu tiksliai atliktas pilvaplėvės ertmės tualetas, racionali antibiotikotarapija.



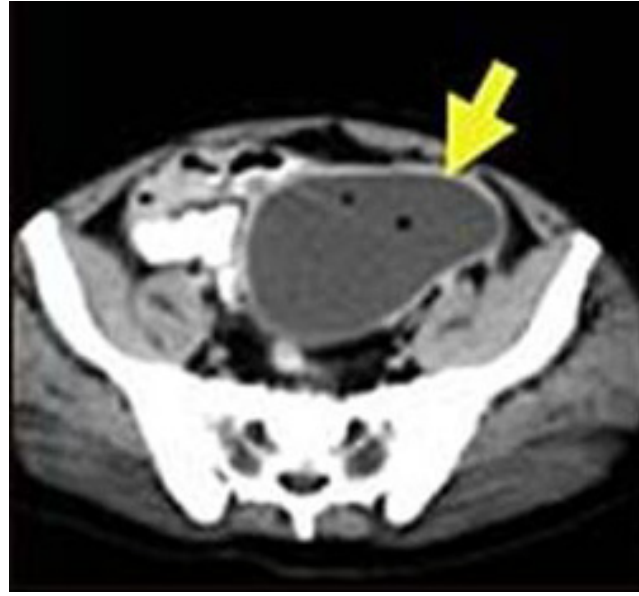
40 pav. Intraabdominalinis abscesas

(http://online-media.uni-marburg.de/radiologie/bilder/gastro/dias_klose/absz4.htm)



41 pav. Intraabdominalinis abscesas

(http://online-media.uni-marburg.de/radiologie/bilder/gastro/dias_klose/absz3.htm)



42 pav. Intraabdominalinis abscesas

(<http://www.umm.edu/imagepages/1171.htm>)

Duglaso ertmės abscesas

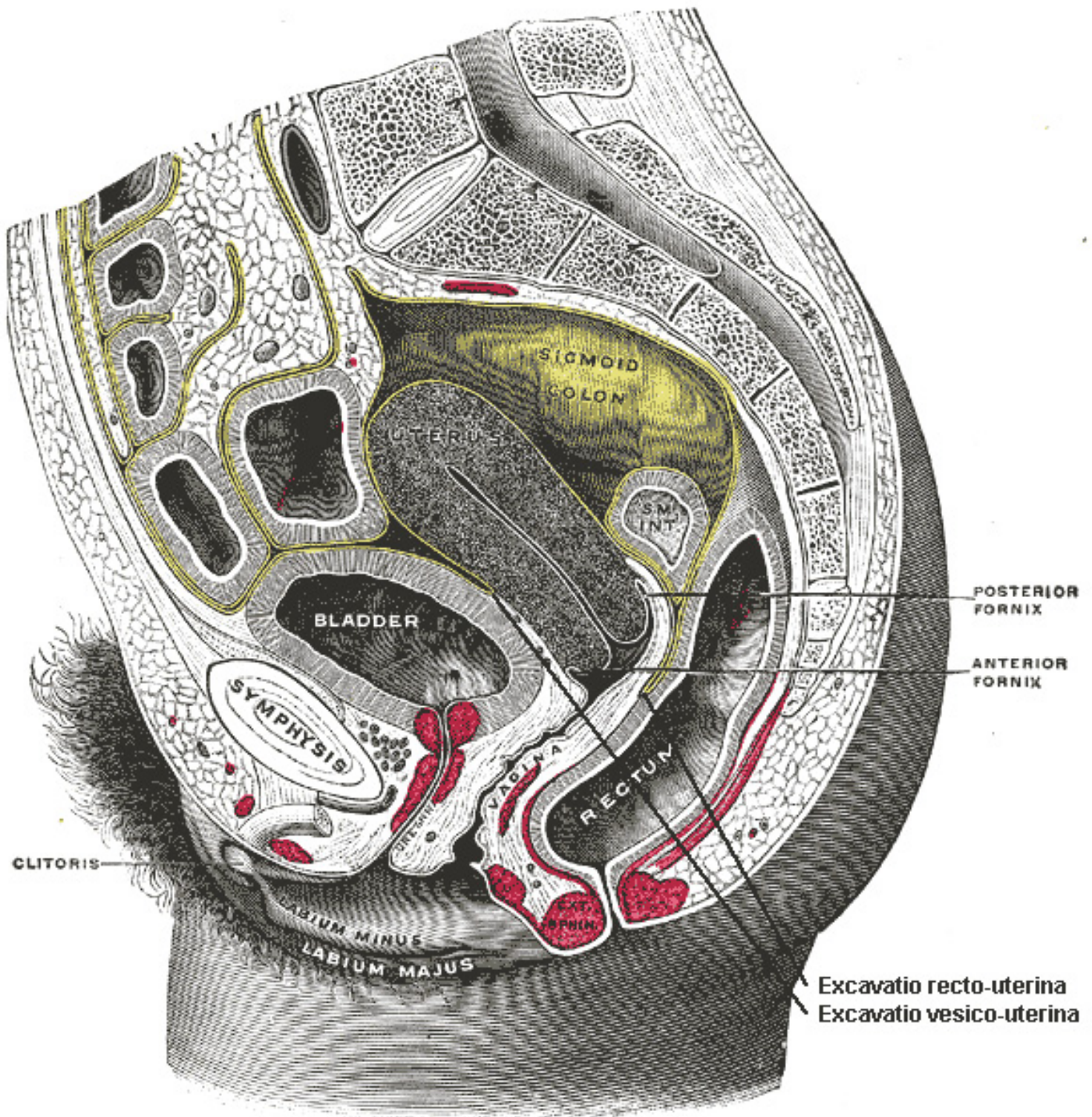
Abscessus cavi Douglasi

Abscesas lokalizuojasi mažajame dubenyje, žemiausiame pilvaplėvės ertmės lygyje, kur pasieninė pilvaplėvė tarp tiesiosios žarnos ir šlapimo pūslės (*excavatio rectovesicalis* - vyrams) ar tarp tiesiosios žarnos ir gimdos (*excavatio rectouterina s. cavum Douglasi* - moterims) sudaro įdubą. Joje ir gali kauptis pūliai, iš viršaus apriboti didžiąja taukine ir žarnos kilpomis.

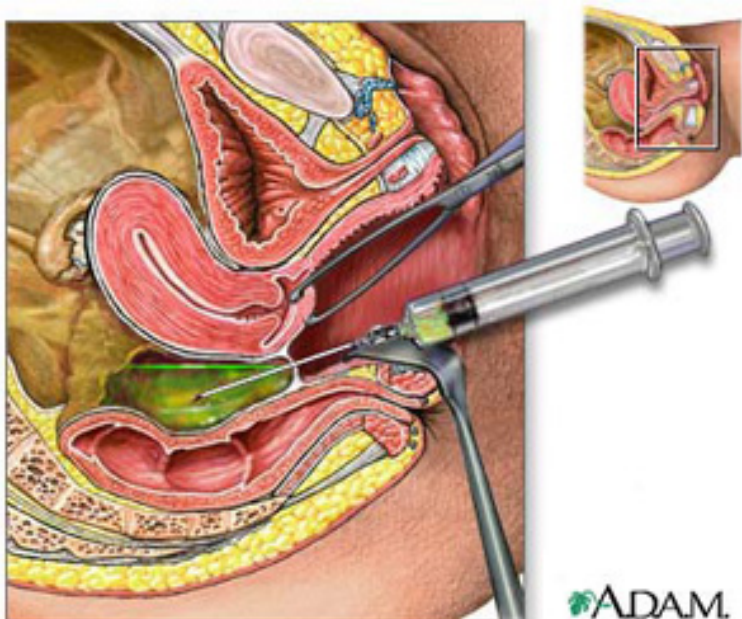
Duglaso ertmės absceso priežastis būna įvairios etiologijos uždegiminiai procesai pilvaplėvės ertmėje, kilę ne tik šalia mažojo dubens esančiuose organuose (perforacinis apendicitas, kiaušintakio ar kiaušidės pūliniai, gaubtinės žarnos prakiuręs divertikulitas), bet ir nutolusiose nuo mažojo dubens vietose (prakiurusi skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opa, destruktinis cholecistitas, pilvo organų traumos, po virškinimo trakto organų operacijų ir pan.), o taip pat kaip likęs pūlinis židinytis po buvusio difuzinio ar totalinio peritonito. Tačiau dažniausia priežastis – ūminis destruktinis apendicitas ir/ar jo komplikacija.

Diagnostika nėra sudėtinga. **Simptomai:** apatinės pilvo dalies skausmai, disurija, tenezmai, viduriavimas, karščiavimas iki 38°C ar daugiau. Jeigu pacientui buvo atlikta apendektomija, visada reikia įtarti Duglaso ertmės abscesą. Palpuojant priekinę pilvo sieną ryškesnės patologijos nėra, tačiau, tiriant digitaliai per tiesiąją žarną ir/ar per makštį, pirštu čiuopiamas kietas, skausmingas infiltratas, suminkštėjęs centre, gali būti jaučiama fliuktuacija. Tiesiosios žarnos priekinė siena išsipūtusi, išangės raukas atoniškas arba žiojėja.

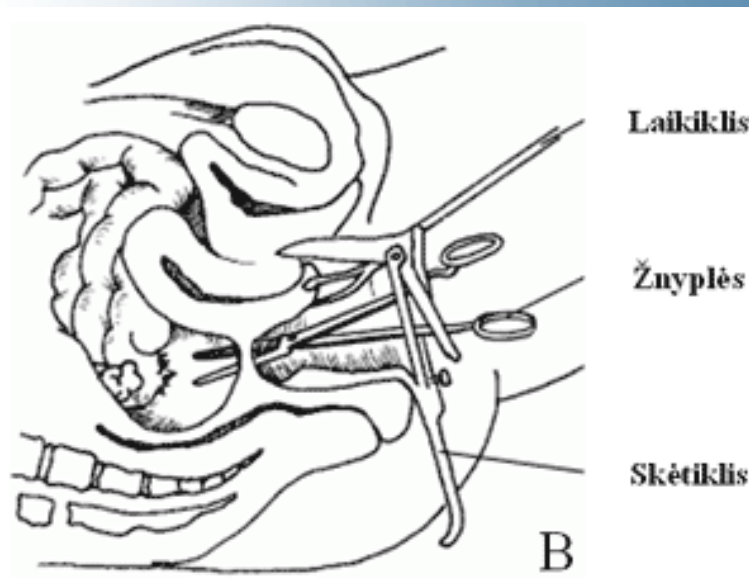
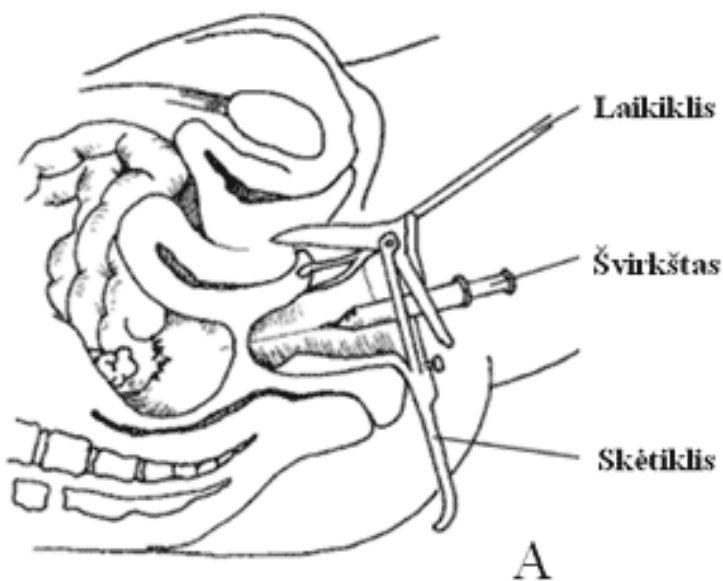
Gydymas. Abscesas punktuojamas, atveriamas ir drenuojamas pro tiesiosios žarnos priekinę sieną arba pro makšties užpakalinį skliautą (transrektinė arba transvagininė abscesotomija). Prognozė palanki. Laiku neatvėrus absceso, jis gali pratrūkti į laisvą pilvaplėvės ertmę, šlapimo pūslę, makštį, tiesiąją žarną. Galimi pūlinio recidyvai.



43 pav. Excavatio rectouterina, s. cavum Douglas –
 Duglaso ertmė, pavadinta ją aprašiusio James Douglas vardu
<http://www.biologie.de/biowiki/Douglas-Raum>



44 pav. Duglaso ertmės abscesas Duglaso ertmės punkcija per vaginam
<http://health.allrefer.com/health/culdocentesis-culdocentesis.html>



45 pav. Duglaso ertmės punkcija (A) ir atvėrimas Colpotomia (B)
http://www.who.int/reproductive-health/impac/Procedures/Culdocentesis_P69_P70.html

Kepenų abscesas

Abscessus hepatis

Kepenų abscesas – kepenyse susidariusi apribota ertmė, užpildyta pūliais. Kepenų abscesai visada antriniai, jie vystosi kaip pūlinio cholangito, pileflebito, kepenų traumos, amebinės dizenterijos ar kitų pūlinės infekcijos židinių, esančių organizme, komplikacija, o taip pat po abdominalinių operacijų. Infekcija patenka arba tulžies latakais (ascendentinis kelias), arba hematogeniniu keliu per vartų venos sistemą, ar per kepenų arteriją, sergant sepsiu, bei tiesiogiai iš uždegiminių židinių, esančių pilvo ertmėje. Abscesai būna pavieniai (dažniau dešinėje skiltyje) ir dauginiai. Predisponuojančiais faktoriais yra organizmo intoksikacija bei traumos ir ligos, trikdančios kepenų funkciją. Pagal infekcijos pobūdį kepenų abscesai dvejoji:

1. Pūliniai (bakteriniai);
2. Amebiniai (protozoiniai).

Sukėlėjai įvairūs: piogeninių abscesų ir sepsio atvejais randami *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus haemolyticus*, o biliarinių ir kitos kilmės abscesų atvejais - *Escherichia coli* ar mišri infekcija (bakterijų randama pūlių, kraujo ar tulžies pasėliuose). Neretai randama ir anaerobinė flora.

Amebiniai kepenų abscesai mūsų šalyje pasitaiko labai retai (sporadiniai atvejai). Tai vienaląsčio gyvūno (pirmuonies) patogeninės entamebos, *Entamoeba histolytica*, sukulto amebinio kolito (amebiasės, amebinės dizenterijos) komplikacija. Ligos protrūkiu būdingi tropinių ir subtropinių platumų kraštuose. Žarnyne parazituojančios entamebos, suardę kraujagyslės sieną, patenka į vartų venos sistemą ir, nukeliavusios į kepenis, sukelia metastazinius kepenų pūlinius. Žmogus amebų cistomis užsikrečia per vandenį ir maisto produktus, kur infekcija patenka iš cistų nešiootojo.

Simptomai. Kepenų abscesai vystosi lėtai, todėl ir simptomatika išryškėja palaipsniui, be to, ją užtušuoja pagrindinės ligos simptomai ir sunki bendra paciento būklė.

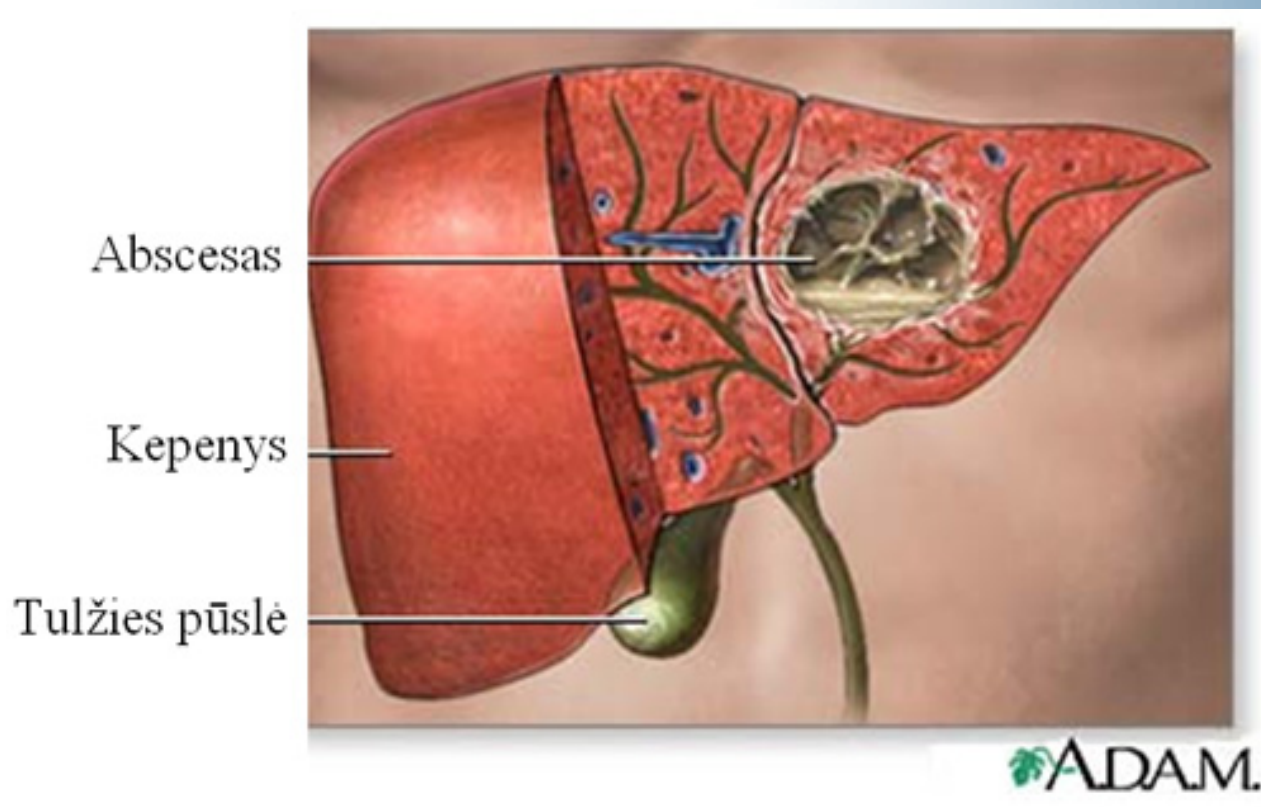
Esant piogeniniams abscesams, juos lydi visi sunkios pūlinės intoksikacijos požymiai. Pagrindinės ligos fone kyla kūno temperatūra, ji tampa intermituojanti arba hektinė (kūno temperatūra kartais siekia 39-40°C su paros svyravimais iki 2-2,5°C), atsiranda šaltkrėtis, tachikardija (120-140 k/min), prakaitavimas, pykinimas, dingsta apetitas. Kraujyje – leukocitozė, kraujo formulės nukrypimas į kairę, padidėjusi C-reaktyvaus baltymo koncentracija, anemija. Gali būti *subicterus*. Skausmas po dešiniuuoju šonkaulių lanku atsiranda vėlai, pradžioje maudžiančio pobūdžio, abscesui didėjant vis stiprėjantis, tampantis nuolatinis, apimančiu visą dešiniąją pilvo ir krūtinės pusę. Kepenų plotą pacientas saugo, vengia staigių judesių, eina persikreipęs, palinkęs į skaudamą pusę. Čiuopiant pilvą, dėl padidėjusių kepenų gali būti čiuopiamas skausmingas kepenų kraštas. Bendrą būklę sunkina organizmo intoksikacija.

Diagnostikai ir absceso lokalizacijai nustatyti svarbūs tyrimai: viršutinio pilvo aukšto echoskopija, kompiuterinė tomografija, angiografija, kepenų skenavimas su techneciu ^{99m}Tc, laparoskopija, pūlinio punkcija ir turinio bakteriologinis tyrimas.

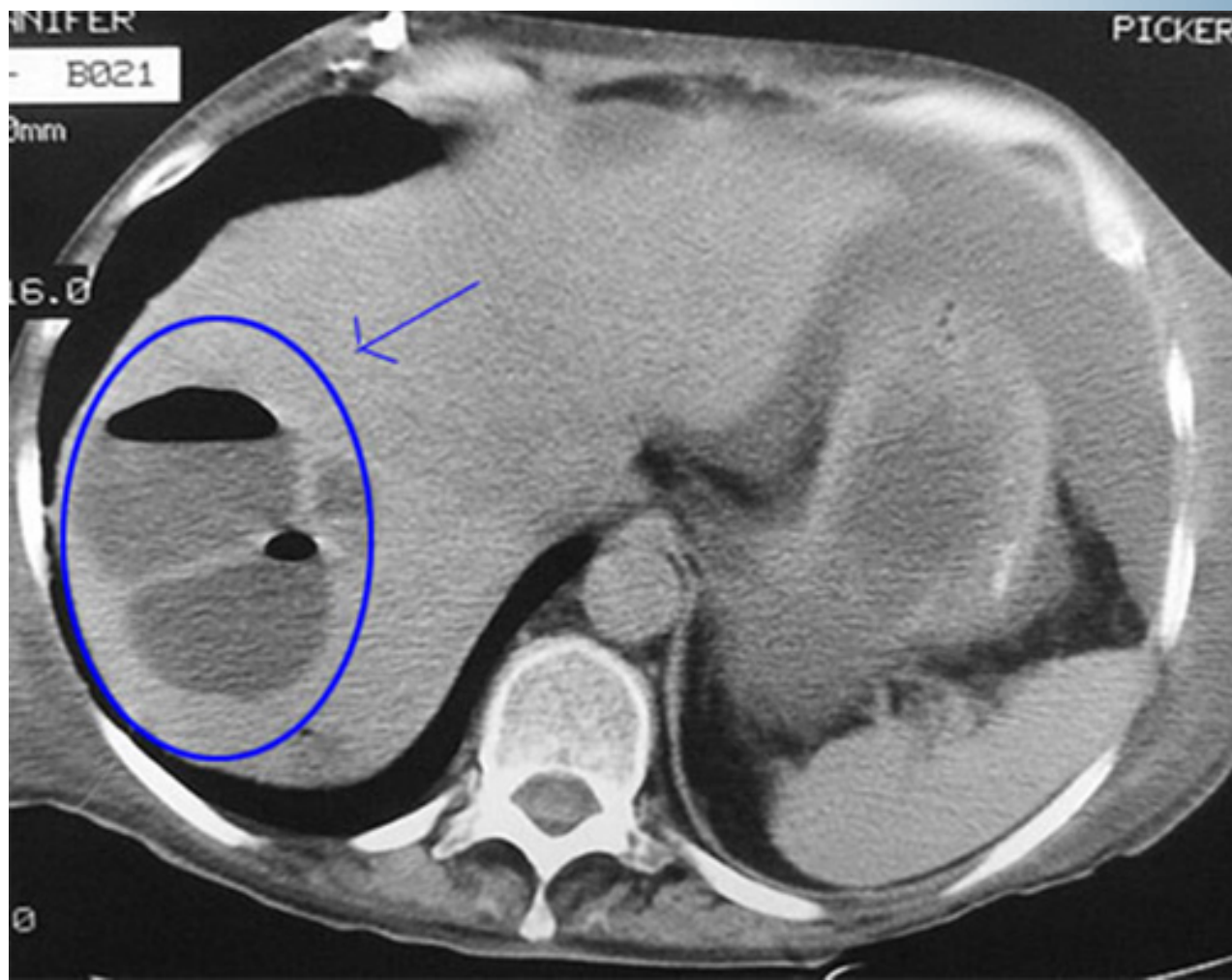
Amebinio kepenų absceso klinikinė simptomatika panaši, tačiau silpniau išreikšta, organizmo intoksikacija mažesnė, anamnezėje, būtinai persirgta dizenterija. Šie abscesai dažniau yra pavieniai, didesnių matmenų, dažniau lokalizuojasi dešinėje kepenų skiltyje. Turinys skystas, rausvai rudos spalvos. Amebinio kepenų absceso sukėlėjas nustatomas, atlikus imunofluorescencinius serologinius testus, ir kraujo serume nustačius specifinius antikūnius.

Gydymas: perkutaninė absceso punkcija ir drenavimas, kontroliuojant ultragarsu ar kompiuterine tomografija, antibiotikoterapija pagal antibiotikogramas. Siekiant didesnės antibiotikų koncentracijos kepenyse, galima kateterizuoti *v. umbilicalis*. Tradicinė atvira abscesotomija (ekstraperitoninė, ekstrakleuralinė, transperitoninė ar transpleuralinė, priklausomai nuo pūlinio lokalizacijos) daroma tik tais atvejais, kai perkutaninis drenažas nepavyksta, arba kepenų abscesui atsivėrus į pilvaplėvės ertmę. Pūlinys gali komplikotis į sepsį, podiafragminį abscesą, pleuros empiemą, pūlinį perikarditą, gali atsiverti į laisvą pilvaplėvės ar pleuros ertmę.

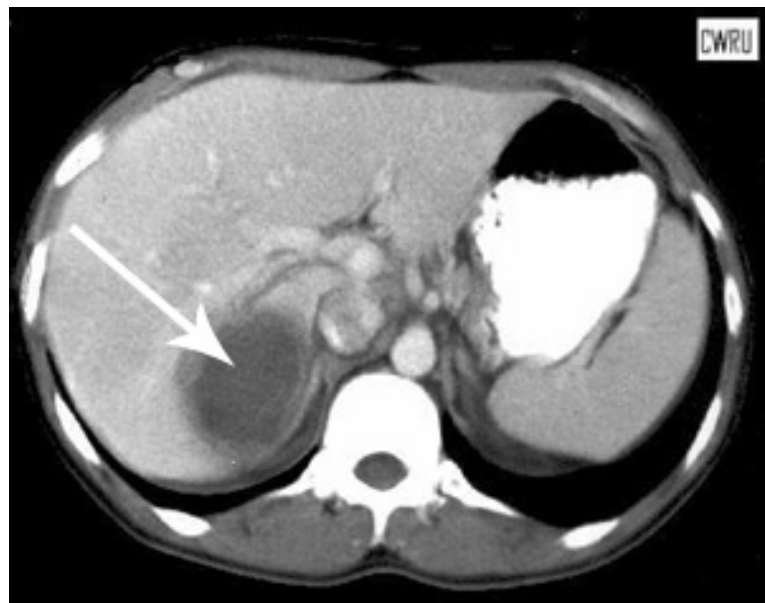
Prognozė visada rimta. Negydant kepenų absceso, išėtis letalinė. Tačiau, laiku diagnozavus ir atvėrus bei drenavus kepenų abscesą, pasveiksta iki 90 proc. pacientų.



46 pav. Kepenų abscesas (Schema)
(<http://www.umm.edu/imagepages/18085.htm>)



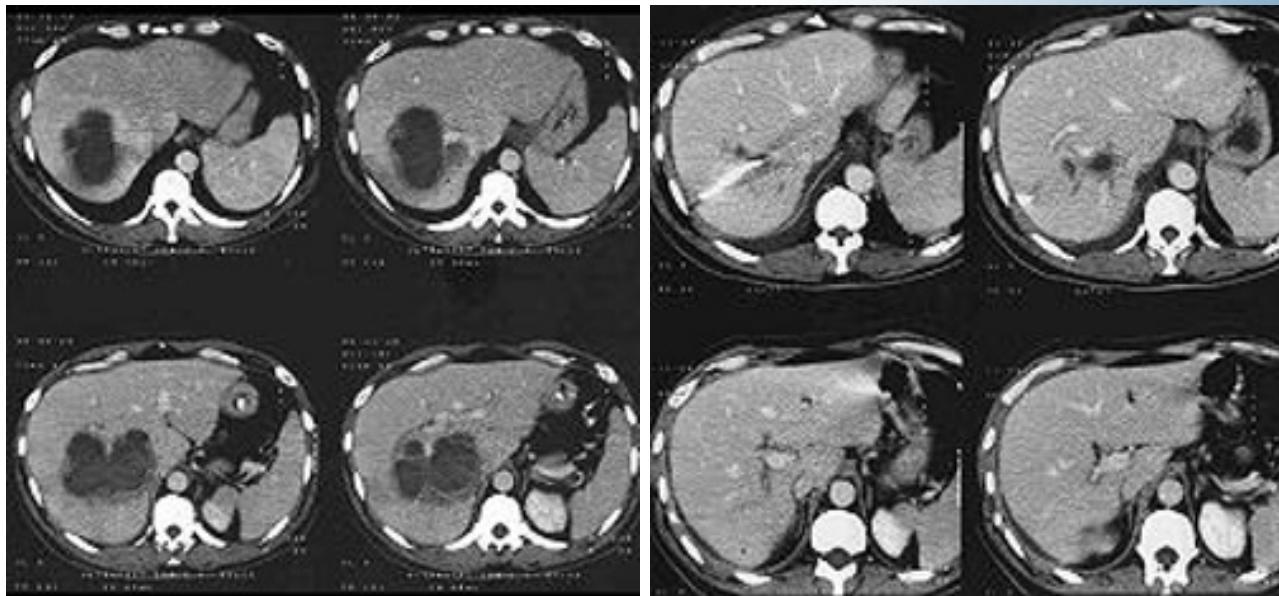
47 pav. Kepenų abscesas
(http://sprojects.mmi.mcgill.ca/icm_c/Chest/case10/page3.html)



48 pav. Kepenų abscesas
(<http://e-radiography.net/ibase5/Hepatic>)



49 pav. Dauginiai kepenų abscesai
(<http://www.szote.u-szeged.hu/radio/potlap2/maj8b.htm>)



50 pav. Didelis kepenų abscesas prieš (A) ir po drenavimo (B), kontroliuojant KT
(<http://www.pet-diagnostic.com/ct.htm>)



51 pav. Kepenų abscesas

(<http://sanderbusch.de/zentruminnermedizin/gastroenterologie/sonographie-path2.html>)

Paleiryklinis abscesas

Abscessus parapharyngeus

Abscesas formuojasi tarp IV ir V kaklo fascijų paleirykliniame tarpfascijiniame tarpe, užpildytame riebaline ląsteliena. Paleirykliniame tarpe gausu stambių kraujagyslių (v. *jugularis interna*, a. *carotis interna*), nervų (IX, X, XI ir XII galvos nervų poros ir simpatinis kamienas), limfmazgių, visi jie gali būti įtraukti į uždegimo procesą ir tuo gali labai apsunkinti gydymą ir pabloginti prognozę. Plona jungiamojo audinio pertvara, *aponeurosis pharyngopraevertebralis*, paleiryklinį tarpą atskiria nuo užryklinio tarpo, kuris taip pat gali būti įtrauktas į pūlinį procesą. Šie tarpai žemiau pereina į analogiškus tarpus už stemplės ir stemplės šonuose, o pastarieji tęsiasi iki užpakalinio tarpuplaučio.

Pūlinys lokalizuojasi giliai ir savaime į ryklę nepratrūksta, o laiku neatvėrus, gresia sunkios komplikacijos. Topografo-anatominės šio tarpfascijinio tarpo ypatybės, neigiamas intratorakalinis slėgis, sudaro sąlygas plisti infekcijai žemyn, pasiekti užpakalinį tarpuplautį ir sukelti pavojingą gyvybei pūlingą mediastinitą. Pagal kraujagysles uždegiminis procesas gali plisti ir į viršų, sukeldamas vidinės jungo venos flebitą, perenanti į galvos smegenų kietojo dangalo veninius ančius, sukelti jų uždegimą ir trombozę; dėl arterijų sienos destrukcijos gali kilti profuzinis kraujavimas.

Prielaidas paleiryklinio absceso išsivystymui sudaro: dantų pūlinės ligos, paratonzilinis abscesas (*Ludwig angina*), vidurinės ausies pūlinis uždegimas kaip tonzilektomijos komplikacija, ryklės traumos, pažeidę šoninę ryklės sieną, taip pat ryklės ar stemplės sužalojimai svetimkūniais (pvz., vištos kaulo skeveldromis), jatrogeniniai ryklės ar stemplės sužalojimai, įvykę endoskopinių manipuliacijų metu. Infekcijos sukėlėjai – mišri aerobinė ir anaerobinė mikroflora (viename pasėlyje išauginant 3-4 rūšių mikrobus). Dažniausiai išauginamas anaerobas *Streptococcus β haemolyticus* ir aerobas *Pseudomonas aeruginosa*.

Parafaringinis abscesas vystosi ne tik išplitus uždegimui iš greta esančių audinių (*per continuitatem*), bet taip pat limfogeniniu ir hematogeniniu keliu.

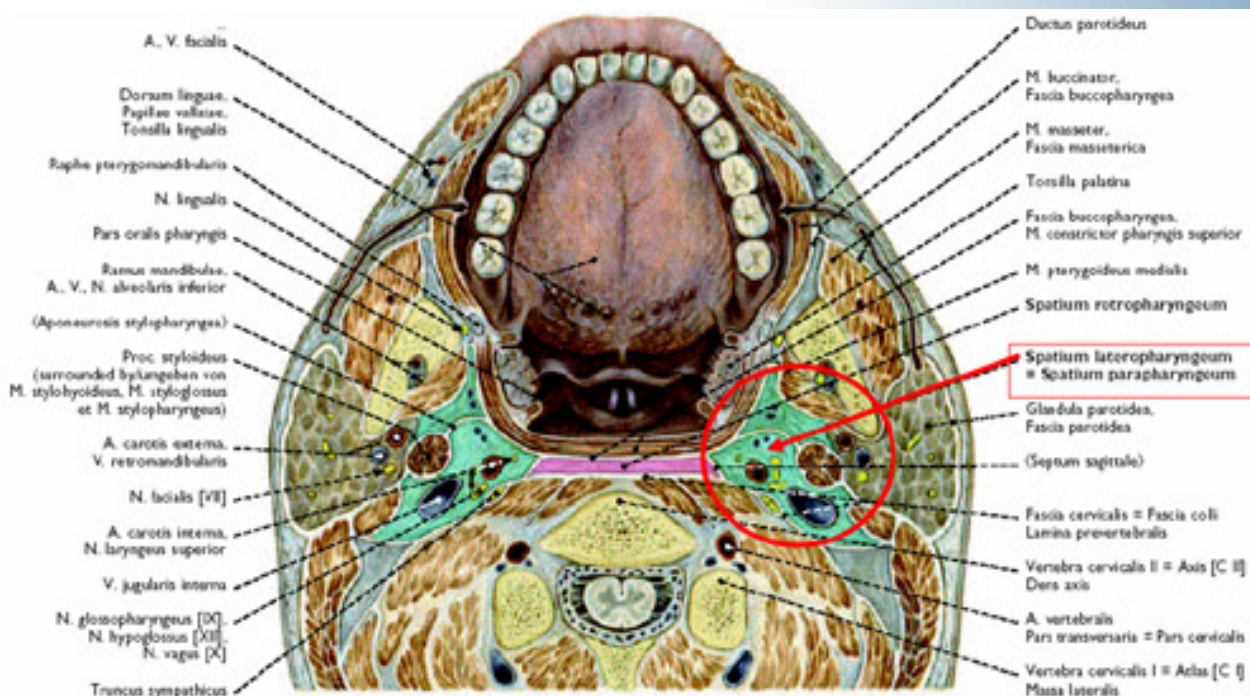
Simptomai: skausmai kaklo gilumoje ryjant, aukšta kūno temperatūra, platus, skausmingas patinimas ties apatinio žandikaulio kampu ir požandikaulinėje srityje, žandikaulio kūnas sunkiai čiuopiamas. Patinimas greitai plečiasi: viršuje apima paausinės liaukos sritį, plinta žemyn kaklo šonu iki raktikaulio. Būdingas simptomas - dėl mėšlungiško žandikaukių sukandimo (*trismus*) ligonis negali išsižioti, jo galva palenkta į nesveiką pusę (*torticollis*). Dėl gilios pūlinio lokalizacijos, odos paraudimo ir fluktuacijos nebūna, tai atsiranda tik išsivysčius kaklo flegmonai. Darant faringoskopiją, matoma ryškiai paraudusi, paburkusi šoninė ryklės siena, išsipūtusi už tonzilės, kuri beveik nepakitusi. Bendra paciento būklė dažnai yra sunki.

Gydymas - stacionare, chirurginis. Jo tikslas – kuo anksčiau ir kuo aukščiau atverti ir drenuoti žemyn tarpfascijiniais tarpais slenkantį pūlinį, užkirsti kelius tolimesniam jo išplitimui, kol nesusiformavo kaklo flegmona, ir pūlinys nepasiekė tarpuplaučio.

Parafaringinis abscesas atveriamas, panaudojus bendrinę nejautrą, pjūviais kakle: puslankio pavidalo pjūviu žemiau apatinio žandikaulio kampo (*Blair* pjūvis) arba išilginiu pjūviu miego

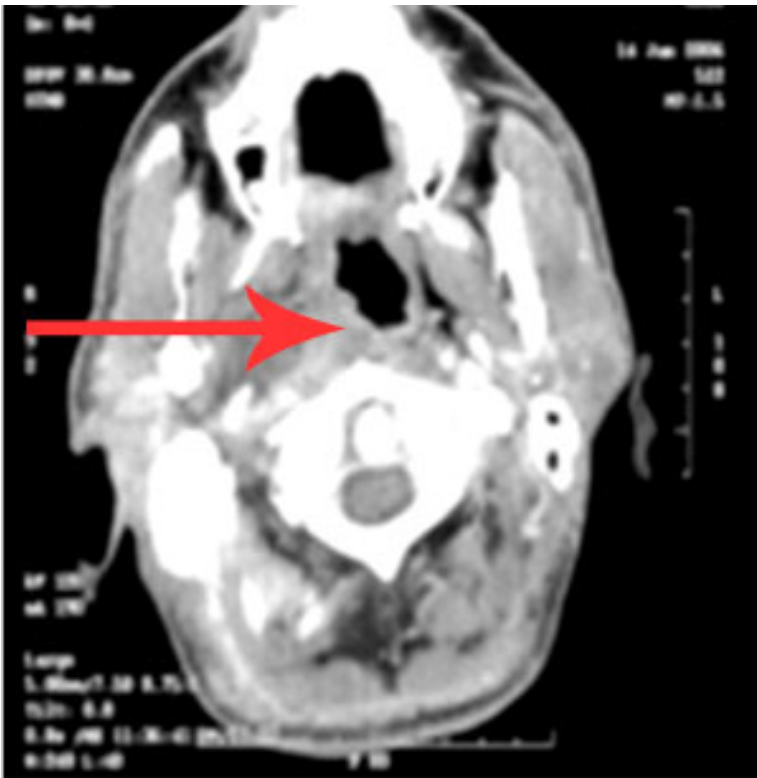
trikampio srityje, pagal kairiojo sukamojo galvos raumens priekinį kraštą, nuo apatinio žandikaulio kampo link *fossa jugularis*, arba šoniniame kaklo trikampyje, pagal kairiojo sukamojo galvos raumens užpakalinį kraštą (pastarasis pjūvis racionali, kai yra ir užryklinio tarpo abscesas). Pūlinio drenavimui geriausiai tinka aspiracinis drenažas su ilgai trunkančia lašine perfuzija antiseptiniais skiediniais. Kartu skiriama antibiotikoterapija pagal antibiotikogramas ir bendras stiprinamasis gydymas.

Jeigu absceso priežastis buvo paratonziliinis abscesas, parafaringinis pūlinys atveriamas per burną, atlikus tonzilektomiją ir perpjovus šoninę ryklės sieną migdolinėje duobėje.



52 pav. Spatium parapharyngeum

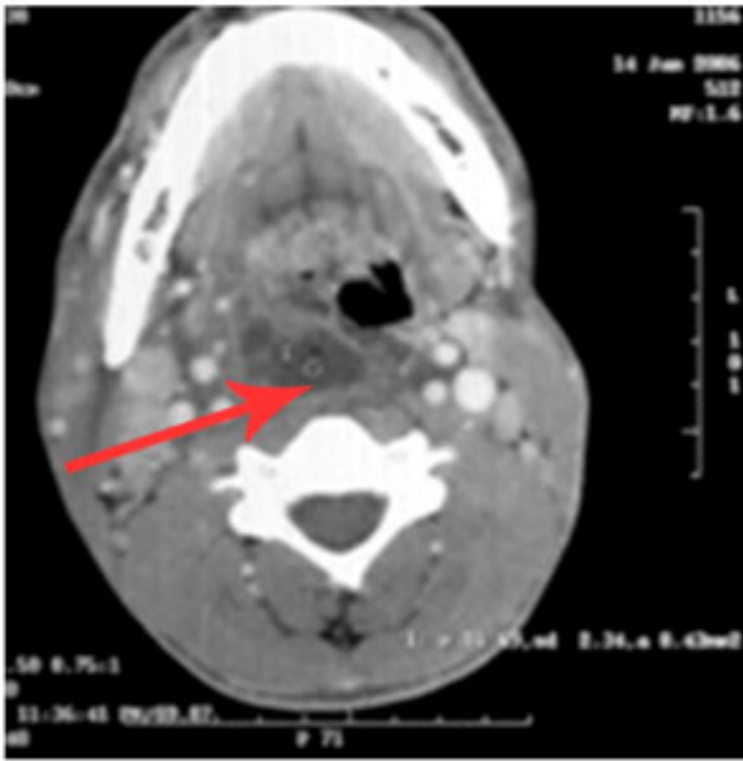
(http://www.wolf-heidegger.com/pdfs/b2_p117.pdf)



53 pav. Parafaringinis abscesas
<http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijhns/vol1n2/otitis.xml>



54 pav. Parafaringinis abscesas
 Parafaringinis abscesas (A) spaudžia trachėją, sukelia viršutinių kvėpavimo takų obstrukciją.
 Į trachėją įkištas endotrachėjinis vamzdelis(B)



55 pav. Retrofaringinis abscesas

(<http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijhns/vol1n2/otitis.xml>)

Skydliaukės abscesas

Thyroiditis acuta. Abscessus glandulae thyroideae

Ūminis tiroiditas ir skydliaukės abscesas išsivysto retai, nes gerai vaskuliarizuota skydliaukė gan atspari infekcijai. Ūminį tiroiditą dažniausiai sukelia stafilokokai ir streptokokai. Jis vystosi, esant kitiems infekcijos židiniams (tonzilitas, furunkulas, flegmona, abscesas, rožė ir pan.) arba infekcinėms ligoms (pneumonija, plaučių abscesas, gripas), patekus užkratui į skydliaukę per limfą ar kraują, rečiau punkcinės biopsijos metu ar skydliaukės sužeidimų atvejais. Ūminis tiroiditas būna nesupūliavęs, *thyroiditis acuta non purulenta*, arba supūliavęs, *thyroiditis acuta purulenta*, kai skydliaukės parenchimoje jau susiformuoja abscesas, *abscessus glandulae thyroideae*.

Simptomai. Liga prasideda gan staigiai - šaltkrėčiu, skausmais kakle, skydliaukės srityje, ypač judinant galvą, ryjant, galvos skausmais, bendru negalavimu, karščiavimu (kūno temperatūra 39°C ir aukštesnė). Besiformuojantis abscesas dažniausiai vystosi vienoje skydliaukės skiltyje, ir lokalūs reiškiniai vystosi tik vienoje kaklo pusėje: oda paraudusi, paburkusi, palpuojant skydliaukės sritis skausminga (arba labai skausminga), kaklo limfmazgiai padidėję, yra refleksinė kreivakaklystė, *torticollis reflectoria*. Fliktuacijos simptomas, kadangi abscesas yra giliai, atsiranda vėlai. Diagnostikai svarbus tyrimas ultragarsu ir kompiuterine tomografija. Diagnozę patvirtina skydliaukės punktato bakteriologiniai tyrimai.

Abscesas kartais gali pratrūkti į išorę. Tačiau, ligai progresuojant, gali išsivystyti kaklo flegmona, abscesas gali atsiverti į stemplę, trachėją, sukeldamas aspiracinę bronchopneumoniją, gali išplisti per susisiekiiančius kaklo ir krūtinės tarpfascijinius tarpus, *spatium pretracheale*, *spatium retroviscerale*, į tarpuplautį, sukeldamas pūlingą mediastinitą. Šios ligos komplikacijos itin pavojingos, ir gali būti paciento mirties priežastis.

Gydymas. Ūminis nesupūliavęs tiroiditas gydomas konservatyviai, skiriant antibiotikus pagal punkcijos duomenis (antibiotikogramą). Supūliavusio tiroidito gydymas – chirurginis: abscesą reikia atverti kuo anksčiau, kol infekcija dar neišplito.

Operuojama atlikus endotrachėjinę narkozę. Apykablės pavidalo (Kocherio) odos pjūviu, atliktu 2-3 cm virš jungo duobės, atidengiami skydliaukė, perpjaunama jos kapsulė, atveriamas abscesas, išleidžiami pūliai, pašalinami nekrozuoti audiniai, išplaunama ir drenuojama pūlinio ertmė. Jei pūlinis procesas neapribotas, skiriama antibiotikoterapija.

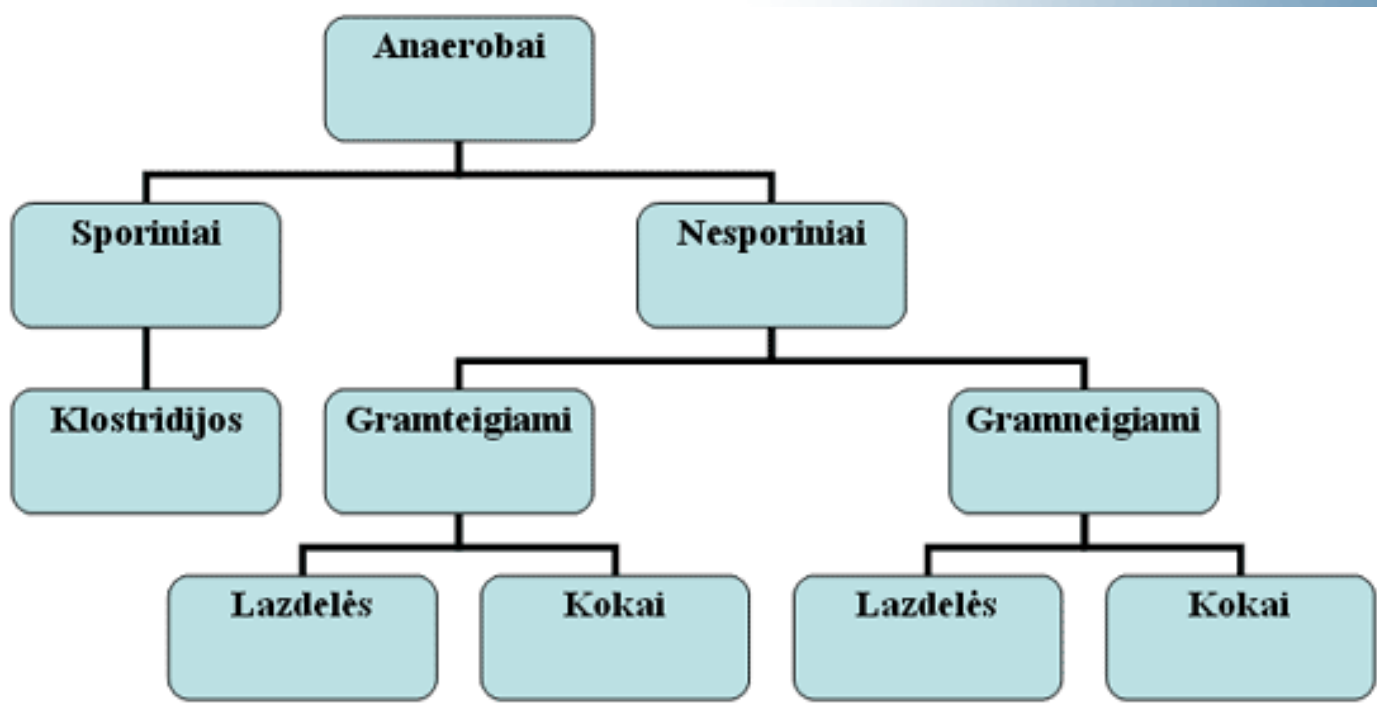
Anaerobinė infekcija

Anaerobai – tai mikroorganizmai, sugebantys gyventi ir vystytis aplinkoje, kurioje nėra deguonies. Skiriami obligatiniai (griežti, visiški) anaerobai, kurie vystosi visiškai nebūnant terpėje deguonies (pvz., klostridijos), ir fakultetiniai (sąlyginiai, daliniai) anaerobai (pvz., žarninė lazdelė), kurie gali vystytis ir deguonies aplinkoje.

Anaerobinei infekcijai būdinga greitai atsirandanti ir progresuojanti audinių nekrozė, dujų susidarymas ir sunki organizmo intoksikacija, esant palyginus menkai išreikštiems vietiniams uždegimo simptomams. Palankias sąlygas vystytis anaerobinei infekcijai sudaro audinių bei organų įvairios kilmės kraujotakos sutrikimai ir organizmo apsauginių reakcijų stoka.

Anaerobinę infekciją sukelia dvi grupės mikroorganizmų (1 pav.):

1. Sporas sudarantys obligatiniai anaerobai (sporiniai anaerobai) arba klostridijos – *Clostridium perfringens*, *Cl. septicum*, *Cl. oedematiens*, *Cl. histolyticum*. Klostridijų genties bakterijos, patekę į audinius (žmogui dažniausiai *Clostridium perfringens*) dauginasi, naikina organizmo ląsteles, išskiria toksinus, kurie kartu su audinių irimo produktais sukelia sunkią organizmo intoksikaciją, o išskiriami specialūs fermentai (kolagenazė, lecitinazė, hialuronidazė ir kt.) skaldo audinių baltymus ir angliavandenius, sukelia nekrozę, hemolizę, išskiria dujas. Šie mikroorganizmų sukelti pakitimai vadinami dujine gangrena, anaerobine gangrena, hospitaline gangrena, dujine flegmona.
2. Sporų nesudarantys (nesporiniai) arba neklostridiniai anaerobai – gramneigiamos anaerobinės lazdelės (*Bacteroides melaninigenica*, *B. fragilis*), gramneigiami anaerobiniai kokai (*Acidaminococcus*), gramteigiami anaerobiniai kokai (*Peptostreptococcus*), gramteigiamos anaerobinės lazdelės (*Actinomyces*, *Biphidobacterium*, *Eubacterium*).



56 pav. Anaerobų klasifikacija.

Anaerobai sudaro didžiąją dalį mikroorganizmų, normaliai egzistuojančių žmogaus mikrofloroje (endogeniniai anaerobai). Jų daug ant odos (keliasdešimt kartų daugiau nei aerobų), burnoje, šlapimo ir lytinių organų sistemoje, tačiau pagrindinė jų buvimo vieta – virškinimo traktas ir ypač storoji žarna, kurioje nėra deguonies ir labai vangūs oksidacijos-redukcijos procesai. Egzogeniai anaerobai gyvuoja žemėje, yrančiuose organiniuose produktuose, gyvūnų atliekose, dulkėse, ant rūbų ir pan.

Chirurginėje praktikoje svarbu žinoti, kokios anaerobų grupės kolonizuoja kokias žmogaus kūno vietas, kadangi anaerobinė infekcija dažniausiai yra endogeninės kilmės, ir anaerobai iš savo nuolatinės gyvavimo vietos pirmiausia išplinta į arčiausiai esamas sritis. Pavyzdžiui, *Bacteroides fragilis* grupės anaerobai kolonizuoja gaubtinę žarną ir dažniausiai susiję su intraabdominaline infekcija; įvairios *Fusobacterium* rūšys vystosi kvėpavimo takuose ir dažniausiai randamos, esant pleuro-pulmoninei infekcijai.

Šiuo požiūriu, didėja tikimybė kilti chirurginei infekcijai, operuojant tose srityse, kuriose anaerobai daugiausia randami ir jų lyginamasis svoris tarp sukėlėjų didžiausias:

1. virškinimo trakto chirurgijoje;
2. veido ir žandikaulių chirurgijoje;
3. ausų, nosies ir gerklės chirurgijoje;
4. ginekologijoje;
5. neurochirurgijoje;
6. minkštųjų audinių infekcijoje.

Anaerobinė infekcija, sukelta klostridijų, kaip taisyklė, yra egzogeninės kilmės (apsinuodijimas maistu, botulizmas, stabligė, nekrozinis enteritas, mionekrozė). Tarp randamų žmogaus organizme anaerobų, klostridijos pasitaiko retai – apie 5% atvejų. Tuo tarpu, didžiausia patogeninių mikroorganizmų grupė, dalyvaujanti organizmo pūliniuose-uždegiminiuose

procesuose ir sukelti anaerobinę infekciją, yra sporų nesudarantys (neklostridiniai) anaerobai. Neklostridinė anaerobinė infekcija turi endogeninę kilmę.

Aerobai ir jų asociacijos su anaerobais vaidina pagrindinį vaidmenį žmogaus pūlinių ligų išsivystymui, ir kuo daugiau mikrobu rūšių dalyvauja patologiniame procese, tuo staigesnė ir sunkesnė ligos eiga, blogesnė išėitis. Mišri infekcija skatina anaerobų vystymąsi, nes aerobai, sunaudodami deguonį, pagerina anaerobų gyvavimo sąlygas, didina jų patogeniškumą. Dažniausiai anaerobine infekcija komplikuojasi į minkštųjų audinių traumas, ypač susijusios su raumenų masės sutraiškymu, rečiau ji vystosi kaip poinjekcinė (ypač narkotikų) ar pooperacinė komplikacija, ar kaip komplikacija rožės, kūno nudegimo, osteomielito, pūlingo artrito, ūminių, uždegiminių odos ir poodžio ligų (karbunkulo, paraproktito ir pan.).

Pūliniai, sukelti anaerobų-aerobų mikrofloros, turi savitą, specifinę simptomatiką ir gydymo principus. Tačiau, kadangi įprastais bakteriologiniais metodais greitai rasti anaerobų nepavyksta, pūlinių ligų etiopatogenezės vertinime gali atsirasti netikslumų. Kita vertus, jeigu įprastais metodais nebuvo identifikuoti infekcijos sukėlėjai, visada reikia įtarti, kad yra anaerobinę infekciją, ypač, kai skurdžia klinikinė simptomatika negalima paaiškinti paciento sunkios būklės priežasčių.

Simptomai. Nepriklausomai nuo židinio lokalizacijos, klinikinėje simptomatikoje randama bendrų anaerobinei infekcijai būdingų bruožų, priklausančių nuo anaerobų metabolizmo ypatybių. Tai puvimas, lydymas dvokiančio eksudato, ir dujų išsiskyrimas.

4 lentelė. Charakteringi anaerobinės infekcijos požymiai.

1. **Kvapas.** Nemalonus, puvėsių, dvokiantis (jo buvimas visada nurodo anaerobinę infekciją, tačiau jam nesant, ekskliuduoti anaerobinės infekcijos negalima).
2. **Audinių spalva.** Pūvantys, pilki, pilkai žali, negyvybingi audiniai.
3. **Eksudatas.** Skystas, pilkai žalias, kartais rudas, difuziškai pasklidęs audiniuose, kartais liejasi per žaizdos kraštus.
4. **Dujos.** Susidaro išsiskyrus vandeniliui, azotui ir metanui. Kliniškai pasireiškia, kaip audinių emfizema (jaučiama krepitacija) arba dujų susikaupimas absceso ertmėje virš skystų pūlių (randama tiriant rentgenu arba ultragarsu).

Jeigu nustatomi bent du iš šių požymių, anaerobinės infekcijos diagnozė neturi kelti abejonių. Bakteriologiniai tyrimai tik identifikuoja sukėlėjų sudėtį.

Anaerobinės infekcijos (klostridinės ir neklostridinės) klinikinė eiga gali būti žaibiška (vystosi per pirmą parą ar net per pirmas valandas po traumos ar operacijos), ūminė (vystosi per 3-4 d.) ir poūmė (daugiau kaip 4 d.). Tai priklauso nuo mikrobu dozės, rūšies, virulentiškumo, asociacijų su kitais infekcijos sukėlėjais, traumos pobūdžio, bendrosios paciento būklės, nukraujavimo laipsnio, organizmo reaktyvumo ir pan. Kuo anksčiau infekcinis procesas išsivysto, tuo jo eiga sunkesnė ir prognozė blogesnė.

Ligos pradžioje pasireiškia neramumas, euforija, logorėja, žaizdos srities veržimas ir pilnumo jausmas, skausmas, nepraeinantis nuo analgetikų. Kūno temperatūra pakyla iki 39°C, tachikardija 120-140 k/min., kvėpavimo dažnis 30-40 k/min., krenta arterinis ir veninis

kraujospūdis, kraujyje – leukocitozė ir formulės nukrypimas į kairę, C-reaktyviojo baltymo koeficiento padidėjimas virš „bakterinio“ profilio (50 mg/l). Didėjant organizmo intoksikacijai, sutrinka CNS veikla (imtinai iki komos), atsiranda kvėpavimo, kepenų, inkstų funkcijos nepakankamumo požymių, vystosi toksinis šokas.

Esant infekcijai poodyje, oda mažai pakinta (kiek patinusi, paraudusi, be aiškių ribų, melsvai bronzinės dėmės) ir neatspindi gilesnių audinių pokyčių. Tuo tarpu riebalinis audinys nekrozuoja, jis pilkai žalias, purvinos išvaizdos, permerktas nemalonaus kvapo eksudato, gali būti poodžio emfizema. Teigiamas „ligatūros simptomas“ – apie galūnę cirkuliariai užrištas siūlas greitai įsirežia į odą.

Jeigu atsiranda poodžio infiltracija ir dėl smulkių kraujagyslių trombozės odos nekrozės plotai, reiškia, kad procesas pasiekė fascijas, skverbiasi gilyn į raumenis (šie įgauna virtos mėsos išvaizdą, pilni kraujingo eksudato), iškyla realus pavojus infekcijai greitai išplisti tarpfascijiniais tarpais toli nuo židinio vietos. Taigi, infekcija gali apimti poodį, fascijas ir tarpfascijinius tarpus, raumenis, visas struktūras kartu.

Tokia klinikinė simptomatika būdinga neklostridinei infekcijai. Ji iš esmės skiriasi nuo klostridinės mionekrozės požymių, dar vadinamos nekroziniu miozitu, bronzine rože arba dujine gangrena (5 lentelė).

5 lentelė. Klostridinės infekcijos požymiai.

1. ūmi pradžia;
2. ryški organizmo intoksikacija;
3. dujos audiniuose (krepitacijos simptomas);
4. skausmas patekimo zonoje;
5. odos nekrozės nėra, tačiau oda patamsėja arba įgauna bronzinį atspalvį, skutant odą, jaučiamas būdingas tuštumos garsas (skustuvo simptomas);
6. poodis nukentėjęs mažai;
7. raumenys išbrinkę, blyškūs, subyrantys liečiant;
8. eksudato mažai, jis rudas, dvokiantis.

Morfologiškai diferencijuojant klostridinę ir neklostridinę anaerobinę infekciją, svarbu tai, kad neklostridinės infekcijos atvejais nebūna dujų pūslelių, nekrozinis miozitas silpniau išreikštas, o vyrauja pokyčiai poodyje.

Įvairiais keliais išplitusi anaerobinė ir mišri infekcija turi klinikinės simptomatikos panašumų ir skirtumų, kurie, infekciniam procesui progresuojant, niveliuojasi, ir gydytojas, ieškodamas pūlinės ligos priežasčių, neretai negauna tikslios informacijos apie infekcijos pobūdį. Dėl klaidinančios ankstyvuojančio periodo klinikinės simptomatikos, diagnostika ir šių potencialiai gyvybei pavojingų ligų gydymas dažnai vėluoja.

Chirurginės infekcijos vystymosi simptomatikos įvairovė bei palyginus daug laiko reikalaujanti anaerobinės mikrofloros identifikacija (3-5 d., kol išauginami anaerobai laboratorijoje specialiuose anaerostatuose), vertė supaprastinti ankstyvos bakteriologinės diagnostikos metodus. Chirurginėje praktikoje šiandien naudojamos metodikos leidžia anksti orientuotis

situacijoje, gavus preliminarinių tyrimų rezultatus jau per 1 val. (6 lentelė).

6 lentelė. Skubūs orientaciniai tyrimai, kad nustatytume anaerobinę infekciją.

1. Žaizdos išskyrų tepinėlio mikroskopija, nudažyto Gramo būdu: radimas „grubių“, netolygiai sustorėjusių lazdelių leidžia įtarti anaerobinę klostridinę infekciją, o kokių mikrofloros gausa būdinga neklostridinei infekcijai.
2. Dujų-skysčių chromatografija: nustatomas anaerobų buvimas ir jų metabolinis aktyvumas patologiškai pakitusiuose audiniuose, t.y. realus jų dalyvavimas ar nedalyvavimas patologiiniame procese.

Tad, įvertinus klinikinius požymius ir preliminarinių tyrimų duomenis, kurie, nors ir nėra specifiniai, galima ir būtina nustatyti anaerobinę infekciją. Lemiamos diagnostinės reikšmės turi klinikinė simptomatika. Ir tik vėliau diagnozę privalu patvirtinti, remiantis objektyviais atitinkamų pasėlių tyrimų ir užkrato identifikavimo rezultatais.

Anaerobinės infekcijos laboratorinei mikrobiologinei diagnostikai gali būti panaudota tik pagal specialią metodiką paimta tyrimo medžiaga (7 lentelė).

7 lentelė. Medžiaga anaerobinės infekcijos mikrobiologiniams tyrimams.

Tyrimai tikslingi

1. kraujo;
2. likvoro;
3. pūlių iš pūlinių ar kitų uždarytų ertmių;
4. gilių fistulių turinio;
5. kaulų ir raumenų fragmentų (1x1 cm), paimtų operacijos metu, iš gilaus infekcijos židinio.

Tyrimai netikslingi

1. paviršinių žaizdų ar opų turinio;
2. tepinėlių iš burnos, nosies ar nosiaryklės;
3. makšties tepinėlių;
4. skreplių, bronchų nuoplovų;
5. šlapimo (išskyrus paimtą suprapubinės punkcijos būdu);
6. skrandžio, plonosios ir storosios žarnos turinio, išmatų.

Gydymas

Anaerobinės infekcijos gydymas yra chirurginis. Kiti specifiniai ir nespecifiniai gydymo metodai

nepakeičia, o tik papildo chirurginį gydymą, todėl taikomi kompleksiskai. Įtarus anaerobinę infekciją, operacija atliekama skubos tvarka, nelaukiant tikslių bakteriologinių tyrimų rezultatų. Operacija turi būti vienmomentė.

Minkštųjų audinių anaerobinės infekcijos bendri gydymo etapai:

1. Infekcinio židinio radikalus chirurginis sutvarkymas. Priklausomai nuo klinikinės simptomatikos ir infekcijos išplitimo, chirurginių veikslių apimtis nevienoda: siūlių išardymas ir žaizdos kraštų išplėtimas; gilūs, ilgi, išilginiai (lampsiniai) odos, poodžio pjūviai ir fasciotomijos. Svarbu pakankamai perpjauti savąją fasciją ir jos pertvaras, plačiai atverti raumenų guolius, išlaisvinti raumenis, arterijas ir venas iš suspaudimo skysčiais ir dujomis, tuo pagerinti kraujo bei limfos cirkuliaciją ir apsaugoti audinius nuo nekrozės. Operaciniai pjūviai paliekami neužsiūti; pilna, pakankamo gylio ir ploto, negyvybingų audinių ekscizija (odos, poodžio, raumenų), nesibaiminant plataus defekto, atveriant ir drenuojant visas ertmes, kišenes ir užutekius, tačiau išsaugant magistralias kraujagysles ir nervus. Po ekscizijos paliekama žiojėjanti žaizda, kad būtų geras sekreto nutekėjimas ir giliųjų sluoksnių audinių aeracija. Atsiradus naujiems nekrozės plotams, kartojama nekrektomija; amputacija ir/ar galūnės egzartikuliacija. Saugant kraujotaką, amputuojant varžtis nenaudojamas, bigės žaizda neužsiuvama. Kadangi operacija daroma pagal gyvybines indikacijas, nesilaikoma taisyklių bigės tinkamumo protezavimui.
2. Intensyvioji terapija: pilnas nuskausminimas, homeostazės korekcija, detoksikuojanti terapija, racionali antibiotikoterapija, seroterapija (serumas nuo gangrenos), hiperbarinė oksigenacija, poliorganinės disfunkcijos korekcija, parenterinis, enterinis maitinimas ir kt.
3. Rekonstrukcijos etapas - sustabdžius anaerobinės infekcijos procesą, ankstyvas operacinės žaizdos uždengimas, antrinės siūlės, o esant platiems defektams - odos ir minkštųjų audinių plastinės operacijos.

Ligoninėje įgyta (hospitalinė) infekcija

(HOSPITALINĖ, NOZOKOMINĖ INFEKCIJA).

Infectio nosocomialis

Hospitalinė infekcija - tai gydymo įstaigoje egzistuojanti mikroflora, dažniausiai virulentiška ir atspari daugeliui antibiotikų. Hospitalinės infekcijos požymių pasirodo per 48 (ar daugiau) val. nuo paciento hospitalizacijos, iki tol neturėjusio jokių infekcijos simptomų, ir atmetus kitos infekcinės ligos inkubacinio periodo galimybę. Ši infekcija, pasitaikanti 3-5 proc. patekusių į stacionarą pacientų, padidina komplikacijų skaičių bei mirštamumą, gydymo kaštus, pailgina gydymo ir gulėjimo stacionare laiką. Taigi, hospitalinė infekcija yra ne tik medicininė, bet ir rimta ekonominė problema.

Hospitalinė infekcija ypač pavojinga pagyvenusio amžiaus asmenims, kurių būklę dažnai sunkina gretutinės ligos – cukrinis diabetas, smegenų kraujotakos sutrikimai, kepenų, inkstų ir kardiovaskulinės sistemos funkcijos nepakankamumas, onkologinės ligos. Palankūs vystytis hospitalinei infekcijai veiksniai: ilgalaikis gulimas režimas, invaziniai diagnostiniai tyrimai, ilgalaikis kraujagyslių ir šlapimo pūslės kateterizavimas, šlapinimosi ir tuštinimosi sutrikimai.

Praktika įrodė, kad pagrindinis sukėlėjas yra *Staphylococcus aureus*, nors hospitalinė infekcija dažniau būna mišri: *Enterobacter* šeimos sukėlėjų randama apie 34 proc. atvejų, *Pseudomonas aeruginosa* – 29 proc., *Staphylococcus aureus* – 30 proc., *Enterococcus* – 12 proc. atvejų. Ypač pavojinga infekcija, sukelta *Pseudomonas* šeimos bakterijų, linkusi sukelti bakteriemiją, kuri, savo ruožtu, labai blogina ligos prognozę. Ši infekcija kolonizuojasi tose vietose, kur yra skysčių sankaupos, apatinėse plaučių dalyse, šlapiuojančiose žaizdose, tracheostominiuose vamzdeliuose, šlapimo pūslės ir kraujagyslių kateteriuose ir pan.

Tarp hospitalinės infekcijos dominuoja šlapimo takų infekcija – 40-45 proc. atvejų, po to seka žaizdos infekcija (25-30 proc.), hospitalinė pneumonija (15-20 proc.) ir bakteriemija (5-7 % proc.) atvejų (8 lentelė).

8 lentelė. Hospitalinės infekcijos kilimo rizikos faktoriai.

Infekcijos pobūdis	Dažnumas (proc.)	Rizikos faktoriai

1.	Šlapimo takų infekcija	40-45	<ul style="list-style-type: none"> - lytis (dažniau moterys); - ilgalaikė šlaplės kateterizacija; - atviros drenavimo sistemos; - netaikomas antibakterinis gydymas; - neteisinga kateterio priežiūra.
2.	Žaizdos infekcija	25-30	<ul style="list-style-type: none"> - žaizdos pobūdis; - drenai; - operacijos trukmė (pilvo operacija daugiau kaip 2 val.); - transplantavimo ar implantavimo operacijos; - esančios senos, negydytos infekcijos (sinusitas, dantų kariesas); - aseptikos trūkumai; - daugiau kaip 3 ligomis sergantis pacientas.
3.	Hospitalinė pneumonija	15-20	<ul style="list-style-type: none"> - ilgas gydymas stacionare; - gydymas intensyviosios terapijos skyriuje; - pilvo ar krūtinės operacija; - trachėjos intubacija; - tracheostomija; - bronchoskopija; - dirbtinė plaučių ventiliacija; - sąmonės sutrikimai; - uremija;

			<ul style="list-style-type: none">- nazogastrinis zondas;- amžius daugiau kaip 75 metai;- rūkymas;- lėtinės plaučių ligos.
4.	Pirminė bakteriemija	5-7	<ul style="list-style-type: none">- nuolatiniai kateteriai kraujagyslėse;- nutukimas.

Šlapimo takų infekcija

Dažniausiai randama hospitalinė infekcija - šlapimo takų infekcija (uretritas, cistitas, ūminis pielonefritas). Rizikos veiksniai: šlapimo organų sistemos ligų invaziniai diagnostikos ir gydymo būdai, ypač, kurie baigiasi drenavimu, tampančiu infekcijos patekimo vartais. Dažniausiai kyla dėl šlapimo pūslės kateterizavimo. Kadangi šlapimo takų infekcijos rizika didelė, nereikėtų kateterio ilgai laikyti šlapimo pūslėje. Svarbi tiksli kateterizavimo technika ir kateterio priežiūra.

Simptomai. Juosmens skausmai, skausmai virš gaktos, karščiavimas, dizurija, poliakiurija, leukocitozė, leukocitai šlapime. Tai leidžia įtarti šlapimo takų infekciją, jei pacientui yra (ar buvo) kateteris įkištas į šlapimo pūslę. Sukėlėjas – dažniausiai mišri infekcija – *E. coli*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Serratia*, *Proteus* ir kt. Sukėlėjų patekimo keliai skirtingi: žarnyno mikrobai patenka dažniau endogeniniu keliu, o kiti sukėlėjai – *Pseudomonas*, *Serratia* – patenka nuo užterštų personalo rankų, netinkamai paruoštų diagnostinių instrumentų ir kateterių (egzogeninė infekcija).

Gydymas:

1. Kateterio pašalinimas;
2. gydymo antibiotikais korekcija atspariais penicilinazei penicilinais (metacilinu, oksacilinu), cefalosporinais;
3. polivitaminai, diuretikai, didelis išgeriamo skysčio kiekis;
4. kontrolė, atliekant šlapimo ir kraujo tyrimus, šlapimo pasėlius (dėl piurijos, bakteriurijos).

Profilaktika:

1. Kateterizuoti tinkamai nukenksmintais kateteriais, su steriliomis pirštinėmis, dezinfekuoti išorinę šlaplės angą.
2. Naudoti tik uždaras šlapimo surinkimo sistemas.
3. Plauti rankas prieš ir po šlapimo surinkimo maišelio ištuštinimo.

Žaizdos infekcija pooperaciniu laikotarpiu

Dažniausi sukėlėjai – stafilokokai, rečiau (bet ir pavojingesni) – *Streptococcus pyogenes* ar gramneigiamos bakterijos (*Pseudomonas aeruginosa*, *Proteus vulgaris*, *Enterobacter* ir kt.), o taip pat anaerobai.

Infekcijos patekimo keliai:

1. endogeninis – tebeplintančios iš nepakankamai sanuotų infekcijos židinių iki operacijos ar atsiradusių pooperaciniu laikotarpiu;
2. egzogeninis – infekcija, patekusi kontaktiniu ar oro-lašeliniu būdu operacijos metu ar po jos.

Pagal užterštumo (kontaminacijos) laipsnį ir pavojų išsivystyti pooperacinėms infekcinėms komplikacijoms, chirurginės operacijos ir kitos intervencijos skirstomos į:

1. Aseptines. Kvėpavimo, virškinimo, šlapimo ar lytinių organų sistemų tuščiavidurių organų spindžiai nebuvo atverti. Šiais atvejais dažniausi infekcinių komplikacijų sukėlėjai yra stafilokokai. Pooperacinių komplikacijų dažnumas čia siekia < 2 proc., antibiotikoprofilaktika nereikalinga; išimtyms taikomos, esant svetimkūnių implantacijai (sąnarių endoprotezų, metalo konstrukcijų ir pan.) ir kai operacijos trukmė > 3 val.
2. Kontaminuotas (sąlyginai švarios, bet gali būti ir užterštos). Buvo atverti kvėpavimo, virškinimo, šlapimo ar lytinių organų sistemų tuščiavidurių organų spindžiai. Infekcinių komplikacijų atvejais dažniausi sukėlėjai: po kvėpavimo organų sistemos operacijų – stafilokokai ir streptokokai, po gastrointestinalinių ir urogenitalinių operacijų – enterobakterijos, enterokokai ir anaerobai. Jei komplikacijų rizika siekia 10-12 proc., rekomenduojama antibiotikoprofilaktika.
3. Septines. Operuojant audiniai gausiai užteršti bakterijomis, esant atvirai nešvariai trauminei žaizdai ir pan. Dažniausi sukėlėjai – mišri infekcija. Antibiotikoprofilaktika būtina.

9 lentelė. Pooperacinių infekcinių komplikacijų rizikos faktoriai:

Aplinkybės	Rizikos faktoriai

Individualios aplinkybės

- amžius > 70 m.;
- redukuota bendra būklė (bendras organizmo išsekimas, bloga mityba);
- nutukimas;
- dializuojami pacientai;
- cukrinis diabetas;
- imuninio atsako sutrikimai;
- infekcijos židiniai;
- karščiavimas;
- kepenų funkcijos nepakankamumas;
- žemas arterinis kraujospūdis;
- periferinės edemos;
- sušalimas.

Priešoperacinės aplinkybės

- operacijos dėl traumų;
- užkrėstos (kontaminuotos) žaizdos;
- didelės gyvybei rizikos operacija;
- svetimkūnio implantacija;
- > 3 sav. priešoperacinis stacionarus gydymas.

<p>Aplinkybės, atsiradusios operacijos metu</p>	<ul style="list-style-type: none"> -kelios operacijos vienoje operacinėje (vienu metu ar per dieną); -netiksli antibiotikų profilaktika; -nepakankama chirurgo kvalifikacija; -audinių traumavimas; -operacijos trukmė > 2 val.; -nepamatuotai išplėstas elektrokoaguliacijos naudojimas disekcijai ir kraujavimo stabdymui; -gausus kraujavimas, hemoragijos ir hematomos; -operacijos komplikacijos; -simultanišios operacijos; -hipoksija; -paciento sušalimas.
<p>Pooperacinišios aplinkybės</p>	<ul style="list-style-type: none"> -netinkamas žaizdų tvarstymas; -drenažo trukmė > 3 d., atvirų drenažo sistemų naudojimas; -žema aplinkos temperatūra perrišimų metu; -ilgalaikė šlapimo pūslės kateterizacija; -ilgalaikė centrinės venos kateterizacija; -greta esantys pacientai su pūlingomis ligomis ar komplikacijomis; -infekcijos patekimas iš išorės.

Chirurgijos skyriuje greta griežto sanitarinio-epidemiologinio režimo, šiuolaikinių dezinfektantų, plačiai naudojamų vienkartinį slaugos priemonių (operacinės drabužių, užtiesalų, tvarsčių ir kt.) bei chirurginių instrumentų, siekiant išvengti po operacijos pūlinių, septinių komplikacijų, svarbi racionali antibiotikoprofilaktika, t.y. trumpas gydymo antibiotikais kursas iki operacijos,

operacijos metu ir pooperaciniu laikotarpiu.

Atsižvelgiant į chirurginės operacijos užterštumo laipsnį, esamus priešoperacinio, pooperacinio laikotarpio bei atsiradusius operacijos metu rizikos faktorius, Kauno medicinos universiteto Chirurgijos klinikoje nustatyti antibiotikoprofilaktikos principai ir veiklos priemonių algoritmas (9 lentelė):

1. Pasirinkti antibiotiką, efektyviai veikiantį mikroorganizmus, dažniausiai sutinkamus planuojamos operacijos metu.
2. Naudoti antibiotikus, veikiančius bakteriocidiškai, hidrofiliškus, mažai toksiškus, sudarančius gerą koncentraciją kraujo plazmoje.
3. Pirmą antibiotikų dozę skirti i/v įvadinės narkozės metu, kad maksimali terapinė antibiotiko koncentracija būtų pasiekta reikiamu operacijos momentu.
4. Antrą antibiotikų dozę skirti i/v, jeigu operacija užsitęsia ilgiau kaip 3-4 val.
5. Po operacijos skirti dar 2-3 antibiotikų dozes, tačiau neskirti antibiotikų ilgiau nei 24 val.
6. Trečios kartos cefalosporinai, karbopenemai neturėtų būti vartojami profilaktikai.
7. Mėginys jautrumui antibiotikams nedaromas, remiamasi tik paciento alergologine anamneze.

9 lentelė. Antibiotikoprofilaktika atliekant pilvo operacijas.

Chirurgijos sritys	Dažniausi infekcijos sukėlėjai	Pirmas pasirinkimas	Alternatyva
Gastroduodeninė chirurgija	Gramteigiami kokai. Gramneigiamos žarnyno lazdelės. <i>Lactobacilli.</i> <i>Diphtheroids.</i>	Gentamycini 240 mg i/v	Cefazolini 1g i/v
Gastrektomija. Stemplės chirurgija.	<i>t. p.</i>	Penicillini 5 mln. +, gentamycini 240 mg i/v	Cefuroxim 1,5g i/v

<p>Biliarinė chirurgija</p>	<p>Gramneigiamos žarnyno bakterijos.</p> <p><i>Enterococci.</i></p> <p><i>Streptococci.</i></p> <p><i>Klebsiella spp.</i></p> <p><i>Clostridia.</i></p>	<p>Gentamycini 240 mg +, metronidazoli</p> <p>500 mg - 1g +,</p> <p>ampicillini 2g i/v</p>	<p>Cefuroxim 1,5g +,</p> <p>metronidazoli 500 mg – 1g i/v</p>
<p>Apendektomija</p>	<p>Mišrūs anaerobai</p> <p>(<i>Bacteroides fragilis</i>).</p> <p>Gramneigiamos žarnyno lazdelės</p> <p>(<i>Escherichia coli</i>).</p>	<p>Gentamycini 240 mg +, metronidazoli</p> <p>500 mg i/v</p>	<p>Cefuroxim 1,5g +,</p> <p>metronidazoli 500 mg i/v</p>
<p>Kolorektinė chirurgija</p>	<p>Mišrūs anaerobai</p> <p>(<i>Bacteroides fragilis</i>, <i>Clostridia</i>, <i>peptostreptococci</i>).</p> <p>Gramneigiamos žarnyno lazdelės</p> <p>(<i>Escherichia coli</i>).</p> <p><i>Enterococci.</i></p>	<p>Gentamycini 240 mg +, metronidazoli</p> <p>500 mg - 1g i/v</p>	<p>Cefuroxim 1,5g +,</p> <p>metronidazoli 500 mg – 1g i/v</p>
<p>Plastinė ir atstatomoji chirurgija, krūties chirurgija, išvaržos chirurgija</p>	<p><i>Staphylococcus aureus.</i></p> <p><i>Staphylococcus epidermidis.</i></p> <p><i>Streptococcus.</i></p>	<p>Oxacyllini 1g i/v</p>	<p>Cefazolini 1g i/v</p>

Laparoskopinė chirurgija	<i>Staphylococcus aureus.</i> <i>Staphylococcus epidermidis.</i> <i>Streptococcus.</i>	Oxacyllini 1g i/v	Cefazolini 1g i/v
Atvira pilvo trauma (reikia laparotomijos)		Penicillini 5 mln. +, gentamycini 240 mg +, metronidazoli 500 mg i/v	Cefuroxim 1,5g +, metronidazoli 500 mg i/v

Paraudimas apie operacinę žaizdą >2 cm, skausminga palpacija, induracija, vėliau - fluktuacija, pūlingos išskyros, išsipjaunančios siūlės, karščiavimas nurodo, kad yra operacinės žaizdos infekcija.

Žaizdos infekciją pagal išplitimą galima skirti į:

1. infekciją, apimančią tik odą ir poodį (paviršutiniška infekcija);
2. infekciją, apimančią fascijas ir raumenis;
3. infekuotą eventraciją;
4. infekciją, apimančią vidaus organus ar kūno ertmes.

Simptomus, sukeltus pirminio lokaliai pūlinės infekcijos židinio, visada lydi bendrinė organizmo reakcija, kurios išraiška tiesiogiai proporcinga infekcijos židinio apimčiai, mikroorganizmų gausai bei piogeninio-putridinio audinių griuvimo produktų rezorbcijos dydžiui.

Žaizdos infekcijos gydymo kryptys:

1. Lokalus žaizdos gydymas. Gydant supūliavusią žaizdą laikomasi bendrų pūlingos chirurgijos principų: žaizdą būtina atverti, atlikti nekrektomiją, drenuoti arba sudaryti kitas sąlygas geram sekreto šalinimuisi. Toliau taikyti adekvatų žaizdos gijimo fazei gydymą. Destrukcijos fazėje naudojami adsorbciniai tirpalai, antiseptikai, proteoliziniai fermentai. Pastarieji ne tik valo žaizdą nuo nekrozinių audinių bei spartina granuliacinio audinio vystymąsi, bet ir mažina mikrobu virulentiškumą, sustiprina antibiotikų poveikį. Proliferacijos fazėje, retinant perrišimus, lokaliai taikomi preparatai (dažnai riebaliniai) ir priemonės, stimuliuojančios granuliacinį audinį, žaizdos kontrakciją ir epitelizaciją.
2. Bendrinis žaizdų gydymas. Imunokorekcija ir imunostimuliacija (pentoksilas, metiluracilas, gama-globulinas, levamizolis ir kt.), vitaminai A, C.
3. Homeostazės korekcija.
4. Antimikrobinis gydymas pagal antibiotikogramas, esant išplitusiam uždegimui, bei kitiems infekcijos židiniams. Pirmenybę turi pusiau sintetiniai penicilinai ir cefalosporinai su aminoglikozidais.

Hospitalinė pneumonija

Hospitalinė pneumonija - tai išsivystęs per 48 (ar daugiau) val. nuo hospitalizacijos ar operacijos ir patvirtintas rentgenologiškai, ūminis, infekcinis plaučių audinio uždegimas, kai dėl į plaučius patekusių mikroorganizmų alveolėse susikaupia uždegiminio skysčio ir ląstelių. Gali būti keletas priežasčių: sutrikus normaliam apsauginiam kosulio refleksui; kai po torakalinių ar abdominalinių operacijų ligoniai nesugeba giliai kvėpuoti ir atsikosėti, arba atliekant dirbtinę plaučių ventiliaciją (DPV).

Pneumoniją reikia įtarti, atsiradus kosuliui ir skrepliavimui pūlingais skrepliais, karščiavimui, leukocitozei, šviežiai infiltracijai plaučių rentgenogramoje, ypač pacientams, gydomiems intensyviosios terapijos skyriuje, ir esant intubotai trachėjai ir DPV.

Pneumonijai būdinga polimikrobinė etiologija. Dažniausi (20-60 proc.) sukėlėjai – gramneigiami aerobai (*Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter*, *Acinetobacter*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Serratia marcescens*). Tarp gramteigiamų sukėlėjų 20-40 proc. pasitaiko *Staphylococcus aureus*. Infekcija į kvėpavimo takus patenka arba iš endogeninių šaltinių (autoinfekcija), arba nuo kitų pacientų (kryžminė infekcija), medicinos personalo, vandens čiaupų, oro kondicionierių, intubuojant trachėją, kišant nazogastrinius zondus, nuo instrumentų ar aparatų. Mikrobiologinė diagnozė nustatoma ištyrus bronchų išplovą, trachėjos aspiratą ar nuobrūžas.

Reikia diferencijuoti nuo neinfekcinių plaučių ligų: plaučių arterijos embolijos, ūminio respiracinio distreso sindromo (t.y. ūminio kvėpavimo nepakankamumo sindromo, pasireiškiančio difuziniais infiltratais plaučiuose, ribotu plaučių paslankumu ir didele hipoksemija), atelektazės, pulmokardialinio nepakankamumo, aspiracinės pneumonijos.

Gydymas.

Jo uždavinys – pirmiausia, jei įmanoma, nutraukti infekcijos šaltinio poveikį (priežastį). Antibakterinis gydymas skiriamas:

1. Kol nėra žinomas sukėlėjas, empyriškai skiriami (geriau parenteraliai) II arba III kartos cefalosporinai, galima kartu su aminoglikozidais.
2. Nustačius sukėlėją bei įvertinus jo jautrumą bei atsparumą antibiotikams, paskiriamas atitinkamas gydymas pagal antibiotikogramą. Dažniausiai skiriama penicilino, cefalosporinų, makrolidų grupės antibiotikų ar antibiotikų derinių, pavyzdžiui, metronidazolio su klaforanu ar ciprofloksacinu, ciprofloksacino su klaforanu ir gentamicinu, ciprofloksacino su karbenicilinu ir pan.
3. Greta to reikia skirti atsikosėjimą lengvinančių vaistų (acetilcisteino, ambroksolio, bromheksino), temperatūrą mažinančių (paracetamolio) vaistų, vaistų nuo skausmo ir uždegimo (ibuprofeno, indometacino, diklofenako ir kt.). Gali prireikti deguonies inhaliacijų ar lašinės infuzinės terapijos.
4. Pabrėžtina, kad jau po 3 parų gydymo antibiotikais, vystosi žarnyno disbakteriozė, sutrikdanti organizmo homeostazę ir sukelianti įvairių virškinimo sutrikimų. Disbakteriozės profilaktikai ir gydymui skiriami žarnyno eubiotikai: bifidumbacterinas, lactobacterinas, bactisubtilis, linex.

Bakteriemija

Bakteriemija – organizmo būseną, kai kraujyje cirkuliuoja bakterijos be išreikštos klinikinės simptomatikos ir toksemijos. Vieninteliu klinikiu simptomu gali būti tik karščiavimas. Teigiami kraujo pasėlio rezultatai patvirtina diagnozę. Paprastai bakteriemija būna tranzitorinė, ilgai netrunkanti, nes, palankiu atveju, patekusias į kraują bakterijas sunaikina makrofagai. Padidintos rizikos grupė vystyti hospitalinei bakteremijai – pacientai, sergantys cukriniu diabetu ir onkologinėmis ligomis.

Bakteriemija neretai gali būti susijusi su endoskopinėmis procedūromis ir ypač naudojant kraujagyslių kateterizaciją. Tai dažniausia hemodializuojamų pacientų ligos priežastis. Infekcijos šaltiniu tampa ilgalaikio kateterio spindyje susiformavęs bakterijų apnašas. Gydant vien antibiotikais, tokią infekciją likviduoti retai pavyksta, todėl kateterį būtina šalinti ar keisti. Impregnavus kateterius antibiotikais/antikoagulantais ir papildomai paskyrus antibiotikų, infekciją pavyksta likviduoti 2/3 atvejų.

Dažnai infekuojasi centrinių venų kateteriai, to priežastis - nuo odos patekę mikroorganizmai (*Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, enterokokai). Todėl diagnozuojant atkreipiamas dėmesys (10 lentelė) į kraujagyslių kateterio odos aplinką – eritemą, paburkimą, skausmingumą ir/ar pūlingas išskyras. Įtarus infekciją, kateterį reikia šalinti.

10 lentelė. Infekcijos prevencija, naudojant intraveninius kateterius.

1. rankų higiena ir aseptinė kateterio įvedimo technika;
2. odos apdorojimas antiseptikais kateterio įkišimo vietoje, tvarščiai;
3. kateterių impregnavimas antiseptikais/antimikrobiniais preparatais;
4. antiseptikų/antibiotikų tepaliniai tvarščiai kateterio buvimo vietoje;
5. antibiotikų leidimas į kateterį;
6. savalaikis kateterio pakeitimas;
7. personalo pastovus mokymas ir darbo kokybės monitoriavimas.

Tranzitorinė bakteriemija gali išsivystyti ir po virškinimo sistemos endoskopinių procedūrų (ezofagogastroduodenoskopijos, kolonoskopijos, stemplės dilatacijos ir pan.). Kaip nurodoma literatūroje, po stemplės dilatacijos, pavyzdžiui, bakteriemija išsivysto 100 proc. atvejų. Nors daugeliu atvejų ji nepasireiškia kokia nors klinikiška simptomatika, kai kuriam ligonių kontingentui (esant širdies vožtuvų ydoms, vožtuvų protezams, sąnarių protezams, kepenų cirozei, ascitui, piktybiniams navikams) tai gali būti pavojinga, nes, procedūros metu sužeidus gleivinę, infekcija patenka į kraujotaką ir gali komplikuotis į sepsinį endokarditą. Todėl tokiems pacientams reikia antibiotikoprofilaktikos.

Siekiant nustatyti stacionare esančio paciento karščiavimo priežastis, įtariant bakteriemiją, visais atvejais turi būti atliktas pilnas kraujo tyrimas, krūtinės ląstos rentgenograma, kraujo ir šlapimo pasėliai.

Literatūra

1. Allon M. Dialysis catheter-related bacteremia: treatment and prophylaxis. *American Journal of Kidney Diseases*. 2004, 44, 5: 779-791.
2. Bagdonas E. Pūlinė infekcija torakalinėje chirurgijoje. V. "Mokslas". 1988. 152 psl.
3. Barauskas G., Krasauskas V., Pundzius J ir kt. Endokrininių liaukų chirurgija. V. "Charibdė", 2003.
4. Brėdikis J., Girdžius P., Rinkevičius S. ir kt. Topografinė anatomija ir operacinė chirurgija. V. Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1995.
5. Dauderys J. Pūlinių chirurgija. V., "Mokslas". 1984. 166 psl.
6. Flügel M., Hankiss J. Primary Pyogenic Infections of the Hand: Anatomy, Pathology and Therapy. // *European Surgery*, 2003, 35, 3, 137-142.
7. Gubanov G.R. Plaštakos sužalojimai ir ligos. V., "Mokslas". 1981. 155 psl.

Turinys

- Dažniausi urgentinės urologijos simptomai
 - Skausmas
 - Hematurija
 - Infekcija
 - Karščiavimas
 - Pykinimas ir vėmimas
 - Dizurija
- Apatinių šlapimo takų urgentinės būklės
- Netrauminės kilmės inkstų urgentinės būklės
 - Renalinė kolika
 - Renalinė kolika nėščiosioms
 - Ūminis pyelonefritas
 - Paranefrinis abscesas
- Kitos infekcinės urogenitalinės būklės
 - Urosepsis
 - Ūminis prostatitas, prostatos abscesas
 - Orchepididimitas
 - Fournier gangrena
- Urogenitalinės sistemos traumos
 - Inkstų pažeidimai
 - Šlapimtakių pažeidimai
 - Šlapimo pūslės pažeidimai
 - Šlaplės pažeidimai
 - Skrotum ir varpos pažeidimai
- Literatūra

Dažniausi urogenitalinės urologijos simptomai

1. Skausmas.
2. Hematurija.
3. Infekcija.
4. Karščiavimas.
5. Pykinimas ir vėmimas.
6. Dizurija.

Skausmas

Jis skirstomas į du tipus: nepriepuolinius ir dieglių pobūdžio inkstų skausmus. Inkstų dieglius dažniausiai sąlygoja besiplečiantis šlapimtakis ar inkstų kolektorinė sistema, tuo tarpu nepriepuolinius – inkstų kapsulės tempimas. Abu skausmo tipai gali pasireikšti tam pačiam pacientui ir tada ligos klinikinė diferenciacija tampa labai sudėtinga. Šlapimo takų obstrukcija yra pagrindinė inkstų dieglių priežastis. Šis skausmas tiesiogiai priklauso nuo nervinių galūnių tempimo, padidėjus intrašlapimtakiniam slėgiui. Inkstų diegliai ne visada būna intermituojantys, priepuolinio pobūdžio, priešingai nei abdominalinėms ar hepatinėms kolikoms jam dažnai būdingas pastovus skausmas. Lokalus uždegimas, edema, šlapimtakių hiperperistaltika, sudirginta gleivinė akmenlige sergantiems pacientams - taip pat yra viena pagrindinių skausmo priežasčių. Besivystančios edemos metu yra dirginamos laisvosios nervų galūnėlės, tai gali sukelti inkstų priepuolinius skausmus.

Šlapimtakyje lokalus skausmas yra perduodamas pagal ilioingvinalinio bei genitofemoralinio nervų šakas į kirkšnį ir išorinius lytinius organus. Tuo tarpu šlapimtakių obstrukcijos metu skausminis dirgiklis plinta tais pačiais keliais, kaip ir išsiplėtus inksto kolektorinei sistemai, todėl skausmas yra jaučiamas juosmenyje bei po šonkaulių lanku.

Didžioji akmenų dalis pirmą kartą pasireiškia stipriu priepuoliniu skausmu dėl viršutinių šlapimo takų ištempimo ūmios obstrukcijos metu. Skausmo stiprumas ir pobūdis labai įvairuoja: priklausomai nuo paciento, šlapimo takų anatomijos variacijos, akmens dydžio, jo lokalizacijos ir sukeltos obstrukcijos laipsnio. Akmens keliamas pavojus dažniausiai nekoreliuoja su jo sukeliama simptomais. Maži šlapimtakiniai akmenys dažnai sukelia stiprius skausmus, tuo tarpu didžiuliai koraliniai akmenys tik buką, neintensyvų, diskomforto pojūtį.

Skausmai dažniausiai prasideda staiga, būna tokie stiprūs ir intensyvūs, kad pažadina pacientus iš miego. Skausmo pojūtį sustiprina ir tai, kad jų atsiradimas daugeliui ligonių būna visiškai netikėtas. Jie bando surasti neįprasčiausias kūno padėties, kuriose mažiau būtų jaučiamas skausmas. Judėjimas yra išskirtinis inkstų priepuolio požymis, nes, pavyzdžiui, esant pilvaplovės dirginimui, ligoniai guli nekeisdami savo padėties.

Renalinės kolikos sukeliama simptomai priklauso nuo akmens lokalizacijos. Išskiriamos šios sritys: inksto taurelė ar geldelė, šlapimtakių viršutinis-vidurinis bei apatinis trečdaliai.

Inksto taureliniai konkrementai. Konkrementai inkstų taurelėse ar taurelių divertikuluose sukelia obstrukciją ir dėl to kyla inkstų diegliai. Obstrukcijos nesukeliantys akmenys skausmą sukelia tik periodiškai. Šis skausmas yra gilus, bukas, jaučiamas šone ar nugaroje, jo stiprumas varijuoja nuo nedidelio iki stipraus intensyvumo. Skausmas įprastai sustiprėja, gausiai pavartojus skysčių. Tokiu atveju, atlikus ekskrecines urogramas, dažniausiai obstrukcijos požymių nėra pastebima. Nėra visiškai aišku, kiek šis skausmas yra susijęs su lokaliu gleivinės dirginimu, edemos bei eksudacijos sąlygoto chemoreceptorių aktyvacijos. Taurelės ar jos divertikulo uždegimas bei infekcija taip pat sukelia skausminį pojūtį. Šie konkrementai retkarčiais gali sukelti spontanineis taurelių perforacijas, dėl to formuojasi urinomos, fistulės ar net abscesai. Taureliniai konkrementai dažnai būna daugybiniai ir maži, turi savybę spontaniškai migruoti į apatinius šlapimo takus.

Inksto geldelės konkretai. Didesni nei 1 cm diametro geldelės akmenys paprastai obturuoja pieloureterinį segmentą, sukeldami ypač stiprius nugaros skausmus (pav. Nr. 8). Skausmas gali varijuoti nuo buko iki kankinančiai aštraus. Jis yra nuobodžiai pastovus ir jo neįmanoma ignoruoti. Jis dažnai iradijuoja į šoną ir į viršutinį ipsilateralinį pilvo kvadrantą.

Viršutinės ir vidurinės šlapimtakio dalies konkretai. Akmenys šiose šlapimtakio dalyse sukelia labai stiprius, aštraus pobūdžio kostovertebralinės srities ir šono skausmus (pav. Nr. 9). Skausmas sustiprėja, užaina priepuoliais, kai konkretas pradeda migruoti šlapimtakiu žemyn ir ima trikdyti šlapimo nutekėjimą. Akmeniui sustojus migruoti, skausmai apimsta, ypač tais atvejais, kai nėra sukeliama pilna šlapimo nutekėjimo obstrukcija. Nejudantys ir didelio laipsnio obstrukciją sąlygojantys akmenys ilgainiui sukelia autoreguliacinius refleksus, dėl kurių vyksta viršutinių šlapimo takų dekompresija per pielovenines ir pielolimfatinės jungtis. Tokiu būdu skausmai gali kiek apimti. Šlapimtakiuose esančių konkrėtų sukeliamas skausmas projektuojasi į atitinkamą dermatomą. Viršutinės šlapimtakio dalies akmenų sukeliamas skausmas juntamas juosmenyje bei šone. Vidurinio trečdaliao konkrėtų sukeltas skausmas linkęs lanko pavidalu leisti žemyn į pilvo apatinę, vidurinę dalį. Jie gali imituoti ūmaus apendicito, divertikulito sukeltus skausmus, ypač tais atvejais, kai yra lydimi kitų virškinimo sistemos nusiskundimų.

Apatinės šlapimtakių dalies konkretai. Jų sukeliamas skausmas plinta į kirkšnį bei į kapšelį ar didžiąsias lytines lūpas. Šis skausmas dažniausiai plinta pagal ilioingvinalinį ar genitofemoralinio nervo genitalinę šaką (pav. Nr. 10). Diagnozuojant gali būti sunkumų paneigiant epididymitą ar sėklidės apsisukimą. Akmenys intramuralinėje šlapimtakio dalyje, sukeldami dizuriją, stranguriją, hematuriją, dažną ir imperatyvų norą šlapintis, mažojo dubens ar varpos skausmą, gali imituoti cistitą, uretritą, prostatitą ar šlapimo susilaikymą. Moterims dažnai šiuos skausmus būna sunku atskirti nuo menstruacijų, dubens uždegiminės ligos, plyšusios ar apsisukusios kiaušidės, cistos sukulto skausmo. Apatinės šlapimtakio dalies struktūros, susidariusios po radioterapijos ar operacinio pažeidimo, taip pat gali sąlygoti panašius simptomus.

Inkstų diegliai nėra specifinis inkstų akmenligės simptomas. Dieglius gali sukelti kraujo krešuliai ar pūlių gumulėliai, užkimšę šlapimtakį, susiaurėjęs arba aplinkinių organų navikų užspaustas šlapimtakis.

Hematurija

Pilnas šlapimo vaizdas, vertinant hematuriją, kristaluriją bei šlapimo pH, padeda patvirtinti akmenligės diagnozę. Ligoniai dažnai teigia turėję pasikartojančią makrohaturiją ar retkarčiais pasirodantį arbatos spalvos šlapimą (senas kraujas). Daugeliui pacientų šlapime aptinkama mikrohematurija. Ji būna dėl mechaninio geldelės arba šlapimtakių pažeidimo arba dėl padidėjusio intrareninio spaudimo ir veninio sąstovio inkste. Tik apie 10-15 proc. ligonių su pilna šlapimtakių obstrukcija nepastebima hematurija.

Hematuriją gali sukelti ir kitos inkstų ligos: navikai, policistozė, tuberkuliozė ir kt., todėl ją reikia vertinti kartu su kitais inkstų akmenligės simptomais. Esant kraujavimui iš inksto, dažniausiai būna pailgos formos krešuliai. Kraujuojant iš šlapimo pūslės, krešuliai būna blynelių formos.

Infekcija

Prisidėjusi infekcija, esant pilnai šlapimo takų obstrukcijai, dažnai tampa vyraujančiu klinikiu simptomu. Uropatogeninės bakterijos, išskirdamos egzo ir endotoksinus, trikdo šlapimtakių peristaltiką, dar labiau apsunkindami šlapimo nutekėjimą. Lokalus infekcinis gleivinės uždegimas dirgina chemoreceptorius ir stiprina skausmą.

Pionefrozė. Akmenys, sukeliantys pilną obstrukciją, galiausiai gali būti pionefrozės priežastis. Priešingai pielonefritui, pionefrozė suprantama kaip didžiulio pūlių kiekio susikaupimas inksto kolektorinėje sistemoje. Tai kraštutinė infekuotos hidronefrozės forma. Kliniškai ji gali pasireikšti nuo asimtominės bakteriurijos iki vaiskaus urosepsio. Pasėliai iš šlapimo pūslės gali būti neigiami. Rentgenologiniai tyrimai dažniausiai neinformatyvūs, dėl nespecifinių bei labai įvairių pionefrozės pasireiškimo formų. Net ir ultragarsinis inkstų tyrimas būna neinformatyvus. Tiksliausiai patvirtinti diagnozę galima aspiravus šlapimą tiesiogiai iš inkstų ertminės sistemos.

Ksantogranuliozinis pielonefritas. Šio tipo pielonefritas yra susijęs su viršutinių šlapimo takų obstrukcija ir infekcija. Vienam trečdaliui pacientų klinikoje dominuoja akmenų sukelti simptomai, o kiti du trečdaliai pacientų skundžiasi šono skausmu, karščiavimu ir šaltkrėčiu. Šlapime randama eritrociturija ir leukociturija, maždaug 50 proc. ligonių nuolat pastebima bakteriurija. Šis požymis dažniausiai būna vienpusis.

Karščiavimas

Simptominis inkstų akmuo ir karščiavimas, būdami kartu, nurodo pacientui gan grėsmingą situaciją. Sepsio klinikiniai simptomai varijuoja nuo karščiavimo ir tachikardijos iki hipotenzijos, periferinės vazodiliatacijos ir šoko. Nemalonus jutimas kostovertebralinėje srityje gali būti ūmios viršutinių šlapimo takų obstrukcijos požymis, tačiau šiuo simptomu negalime pasikliauti, jei, pavyzdžiui, obstrukcija tęsiasi jau ilgą laiką. Karščiavimas bei viršutinių šlapimo takų obstrukcija reikalauja ne atideliotinos dekompresijos. Tai galima atlikti retrogradiškai, įkišant šlapimtakinį kateterį, stentą ar suformuojant perkutaninę nefrostomiją.

Pykinimas ir vėmimas

Viršutinių šlapimo takų obstrukciją dažnai lydi pykinimas ir vėmimas. Intraveninės infuzijos yra rekomenduojamos, kad atstatytume prarastų skysčių kiekį, tačiau šie tirpalai neturėtų būti naudojami, siekiant forsuoti diurezę ir stumti konkrementus žemyn šlapimtakiu. Euvoleminė būklė naudinga tuo, kad tik jos metu yra galima efektyvi šlapimtakių peristaltika.

Dizurija

Įstrigus akmeniui apatiniame šlapimtakio trečdalyje (intramurinėje arba jukstavezikinėje dalyje), ligoniui gali prasidėti dizurija, dėl to klaidingai gali būti nustatyta cistito diagnozė.

Apatinių šlapimo takų urgentinės būklės

Ūminis šlapimo susilaikymas (ūminė retensija - ŪR).

Pacientas staiga nebegali pasišlapinti (šlapimas neišbėga, nors skausmas virš simfizio dėl to nuolat stiprėja). Dažniausia ŪR priežastis yra gerybinė prostatos hiperplazija. Bet ŪR gali atsirasti ir prostatos vėžiu sergantiems pacientams.

Ūminė šlapimo retensija - dažniausia gerybinės prostatos hiperplazijos komplikacija. Neretai jis atsiranda po alkoholio vartojimo, peršalus, atsiradus infekcijai apatiniuose šlapimo takuose, lytinių santykių metu, nutraukus vaistų vartojimą. Bet ŪR mechanizmai nėra visiškai aiškūs.

Klinikinės studijos atskleidė, kad vyresnio amžiaus pacientai, turintys daug simptomų, padidintus PSA rodiklius, didelę prostatą turi didelę ūminio šlapimo susilaikymo riziką. Toki pacientai paprastai turi būti operuojami (planinis gydymas).

Atsiradus minėtiems negalavimams, būtina skubi pagalba. Asteniškiems vyrams pilvo apatinėje dalyje galima matyti persipildžiusią šlapimo pūslę, čiuopiant pilvo apačioje galima apčiuopti didelę, pertemptą šlapimo pūslę, nustatomas didelis skausmingumas, atlikus digitalinį tyrimą, randama padidinta prostata (galima rasti ir prostatos vėžiui būdingų pokyčių). Nutukusiems vyrams fizikiniai tyrimai gali būti sunkiau atliekami ir vertinami. Todėl ypač vertingas gali būti ultragarsinis šlapimo pūslės tyrimas - radus pilną šlapimo pūslę, patvirtinama ūminė retensija.

Patvirtinus diagnozę, būtina per šlaplę įkišti šlapimo kateterį, kad šlapimo pūslė išsytuštintų. Kateterį galima 2-3 dienoms palikti. Visą tą laiką būtina skirti α blokatorių (pvz. tamsulosiną ar doksozosiną). Pašalinus kateterį, šlapinimasis paprastai atsistato. Bet galima po pirmojo kateterizavimo, kateterio ir nepalikti. Skiriamas, vadinamas intermituojantis, šlapimo pūslės kateterizavimas, kai kateterizuojama šlapimo pūslė 3-4 kartus per dieną. Kartu irgi būtina skirti α blokatorių. Jeigu kateterio per šlaplę įkišti nepavyksta, atliekama perkutaninė epicystostomija arba suprapūbinė cystostomija (atviros operacijos metu). Pacientas visada turi būti siunčiamas į urologijos skyrių, kur galima atlikti prostatos gerybinės hiperplazijos operaciją (paprastai transuretrinę prostatos rezekciją).

Netrauminēs kilmēs inkstų urgentinēs būklēs

1. Renalinē kolika.
2. Renalinē kolika nēščiosioms.
3. Ūminis pyelonefritas.
4. Paranefrinis abscesas.

Renalinė kolika

Renalinė kolika - staigus intensyvių skausmų priepuolis. Pacientas paprastai blaškosi, sunkiai randa padėtį, kurioje skausmas mažėtų. Skausmo lokalizacija priklauso nuo akmenų lokalizacijos (geldelė ar šlapimtakis): gali skaudėti juosmenį, skausmas plisti į priekį ir daugiau į apačią, į ingvinalinę sritį, į šlapimo pūslės plotą, šlaunies vidinį paviršių, skrotum. Akmenukai, iki 5 mm dydžio, paprastai patys iškeliauja iš inksto geldelės ir nestrigdami pereina šlapimtakį, patenka į šlapimo pūslę, iš kur yra iššlapinami (spontaninė liturezė). Dažnai tokiai liturezėi tereikia gydymo (paprastai ambulatorinio) vaistais nuo uždegimo (pvz. diklofenakas) bei kiek padidinto skysčių kiekio.

Tačiau didesnis akmenukas paprastai stringa (dažniausiai šlapimtakyje), greta vystosi audinių edema, sutrinka šlapimo nutekėjimas iš tos inksto pusės - vystosi obstrukcija. Aukščiau esanti šlapimtakio dalis, geldelė, taurelės plečiasi, dalis šlapimo netgi ekstravazuojasi į retroperitoninį tarpą. Todėl pacientą pykina, jis vemia, vystosi dinaminis žarnyno nepraeinamumas. Jeigu akmenukas stringa jukstavezikiniame segmente, būna dažnas „varymas šlapintis“. Čiuopiant galima diagnozuoti juosmens ar ingvinalinės srities raumenų įtempimą. Paprastai nustatoma ir hematurija. Ultragarsinis inkstų tyrimas leidžia nustatyti geldelėje ar taurelėse esančius akmenis bei obstrukcijos ultragarsinius požymius - geldelės ir taurelių išsiplėtimą. Atsiradęs karščiavimas, šaltkrėčiai, padidintas leukocitų skaičius, CRB bendrajame kraujo tyrime nurodo į infekciją. Tai labai svarbi sąlyga. Nes esantis didesnis spaudimas virš obstrukcijos vietos yra labai didelis ir reikšmingas rizikos veiksnys, galintis sukelti obstrukcinę nefropatiją (inkstų funkcijos nepakankamumą) bei septicemiją (urosepsį). Tokioje situacijoje pacientas skubos tvarka turi būti guldomas į stacionarą: reikia skubiai šalinti obstrukciją, pradėti antibakterinį gydymą. Urologas arba stentuoja tos pusės šlapimtakį specialiu stentu (dvigubas J stentas), arba atlieka perkutaninę nefrostomą (ultragarsinė kontrolė). Būtina paimti šlapimo mėginius bakteriologiniam tyrimui, kad būtų užtikrintas tinkamas antibakterinis gydymas antibiotikais.

Dažniausiai, kol akmuo nėra pašalinamas, infekcijos galutinai išgydyti neįmanoma. Todėl didesnių inksto ar šlapimtakio akmenų tolesnis gydymas būna planinis, praėjus klinikiškai bei laboratoriniams buvusios infekcijos požymiams. Specializuotuose urologijos stacionaruose didžioji dalis akmenų šiandien pašalinami minimaliomis invazyvinėmis intervencijomis: ekstrakorporine litotripsija, perkutanine nefrolitotripsija, ureteroskopine litotripsija ar ureteroskopine litektomija. Kartais tenka atlikti ir lumbotomiją bei pielolitektomiją ar ureterolitektomiją. Šiandien tokios operacijos atliekamos ir retroperitoneoskopiškai ar laparaskopiškai.

Renalinė kolika nėščiosioms

Pats nėštumas nėra akmenų formavimąsi predisponuojantis veiksnys. Tačiau nėštumo metu dėl padidėjusios gimdos spaudimo padidėja „grįžtamasis“ spaudimas į inkstus, vystosi fiziologinė šlapimtakių dilatacija. Todėl kiek anksčiau susiformavę akmenukai tarsi tampa „judresni“, jie linkę migruoti, ir taip sukelti skausmų priepuolius, hematuriją, obstrukciją, pielonefritus. Daugeliui pacienčių priepuoliai atsiranda antrame ar trečiąjį nėštumo trimestrą. Tiek diagnostika, tiek ir gydymas nėštumo metu būna sunkesnis. Nėštumas tarsi paslepia tipiską priepuolio eigą. Pacientėms gali būti vangūs skausmai juosmenyje. Nepaaiškinamas karščiavimas, bakterurija, mikroskopinė hematurija visada turi pasufleruoti klinicianui akmenligės diagnozę.

Diagnozavimo pagrindas šiandien yra inkstų echoskopinis ištyrimas bei apžvalginė nefrograma (rentgenologinių tyrimų rekomenduojama vengti pirmąjį nėštumo trimestrą).

66 proc. – 85 proc. atvejų akmenukai spontaniškai pasišalina patys, adekvačiai gydant vaistais nuo uždegimo, hidracija bei, esant infekcijos požymių, antibiotikais. Visoms kitoms nėščiosioms (t.y. kai akmuo pats nepasišalina) gydymo tikslas būtų užtikrinti simptomų išnykimą, normalią inksto funkciją, neinfekuotą šlapimą. Todėl dažniausiai gydymas apsiriboja inksto stentavimu cistoskopuojant (stento padėties kontrolei dažnai užtenka tik echoskopijos). Reikalui esant, stentai keičiami kas 6-8 sav. Jeigu juosmens skausmai, infekcija stentavus inkstą persistuoja, atliekama perkutaninė nefrostomija (echoskopinė kontrolė). Galutinis planinis akmenų, sukėlusių inksto obstrukciją, gydymas atliekamas po gimdymo.

Ūminis pyelonefritas

Infekcija į inkstą paprastai patenka dviem būdais: hematogeniniu keliu (paprastai stafilokokai arba mykobacterium tuberculosis) arba ascendentinė infekcija (paprastai E. Coli, Klebsiella, Streptococcus faecalis, Proteus mirabilis). Pielonefritas, klasikinių supratimu, yra inksto ir geldelės uždegimas. Šlapimas turi būti reguliariai evakuojamas. Šlapimas stazės sąlygomis yra puiki terpė mikroorganizmams daugintis. Šlapimo bet kokiai infekcijai atsirasti yra svarbūs šie veiksniai (stazės veiksniai): retas šlapinimasis, mechaninė obstrukcija, nesidrenuojančios šlapimo sankaupos (pvz., divertikulai inkste ar šlapimo pūslėje), refluksas į šlapimtakių, šlapimtakių diliatacija. Bet kokia šlapimo stazė (sąstovis) anksčiau ar vėliau infekuojasi. Be stazės infekcijai atsirasti svarbūs: akmenukai, randai inkste, reinfekcijos šaltiniai gretimuose organuose (pvz., žarnyno divertikuliozė, Krono liga), sumažėjęs organizmo atsparumas infekcijai (imunodeficitai). Galimi keturi infekcijos inkste rezultatai: dažniausiai bakterurija praeina be liekamųjų reiškinių; supūliuoja, vystosi piokaliksas ar pionefrozė, inksto karbunkulas; inksto randėjimas; granulioma.

Dažniausiai pacientai skundžiasi juosmens skausmu bei karščiavimu. Tačiau dažnai būna ir šlapinimosi sutrikimų. Galimas ir asimptominės eigos variantas. Neretai pacientai nurodo anksčiau buvusius inkstų infekcinius uždegimus (besikartojanti eiga). Giliai čiuopiant, po šonkaulių lankais galima nustatyti skausmingumą, saikingą raumenų įtempimą. Sudavus juosmens srityje, galima rasti padidėjusį skausmingumą. Šlapime randami liaukocitai ir eritrocitai, mikrobiologiniame šlapimo tyrime - bakterurija (dažniausiai E. Coli, Klebsiella, Proteus, Enterobacter, Pseudomonas, Serratia, Citrobacter, S. Aureus, S. Epidermidis), kraujo bendrajame tyrime – leukocitemija, padidėjęs CRB. Intraveninėse ekskrecinėse nefrogramose galima diagnozuoti fokalius inkstų padidėjimus, lėtesnę inksto funkciją (kontrasto ekskrecija), šlapimtakio bei geldelės diliataciją. Inkstų echoskopinis ištyrimas leidžia patvirtinti galimą fokalinį nefritą, geldelės išsiplėtimą, inksto dydį ir kitus pakitimus (pvz., akmenuką). Jeigu po 72 val. terapijos būklė negerėja ir įtariama inksto destrukcija, reikalingas kompiuterinės tomografijos tyrimas (galima nustatyti besiformuojančius pūlinius).

Gydant ūmų pyelonefritą antibiotikais, svarbu, kad antibiotiko koncentracija tiek inksto parenchimoje, tiek šlapime būtų pakankama, kad antibiotikas veiktų prieš potencialiai galimus sukėlėjus. Todėl, gydant ambulatoriškai, labi gerai tinka fluorohinolonai. Kai įtariamas gramteigiamas sukėlėjas, pasirenkamas amoxicillinas ar amoxicillin–clavulaninė rūgštis. Nekomplikuoto pyelonefrito atveju, gydymas turi trukti 7 dienas. Komplikuoti atvejai su teigiamais kraujo pasėliais turi būti gydomi parenteriniu būdu pagal mikrobiologinio tyrimo rezultatus (antibiotikogramą) 7 dienas ir po to dar tiek pat laiko peroraline antibiotikoterapija. Po 7 gydymo dienų reikėtų pakartoti šlapimo pasėlius, siekiant patvirtinti šlapimo sterilumą.

Paranefrinis abscesas

Mirštamumas nuo paranefrinių pūlinių kiek didesnis. Tai susiję su kartais pavėluota diagnostika. Infekcija paprastai patenka hematogeniniu keliu arba ascendentiniu (iš inksto). Pūlinys apribotas Geroto fascijos (fascijos viduje) vadinsis perinefriniu pūliniu. Kai infekcija dėl pažeistos Geroto fascijos patenka į paranefrinį tarpą, gauname paranefrinį pūlinį. Paranefrinis pūlinys gali susidaryti ir dėl infekcinių susirgimų kasoje, žarnyne, pleuros ertmėje, išplitus infekcijai. Dažniausi simptomai: iki dviejų savičių trunkantis karščiavimas, juosmens (ar/ir pilvo) skausmas, šaltkrėčiai, disurija, čiuopiant tos pusės pilvo ar juosmens raumenų įtempimas. Beveik kas antram pacientui juosmenyje gali būti apčiuopiamas darinys. Beveik pusei ligonių nustatomi akmenys inkstuose, kas antras pacientas serga cukriniu diabetu.

Tik maždaug 50 proc. pacientų būna randamas patogeninis sukėlėjas šlapime ar kraujo pasėlyje. Kraujo bendrasis tyrimas randa leukocitozę, padidėjusį CRB.

Šiandien ultragarsinis tyrimas ir KT yra specifiškiausi ir jautriausi tyrimai. Echoskopiniame tyrime matoma įvairiausių pokyčių šalia minimaliai pakitusio inksto, inksto dislokavimas. Bet KT gali tiksliausiai daignozuoti peri ar paranefrinį pūlinį, skysčio sankaupą ar orą, šių pokyčių tikslią lokalizaciją, santykį su gretimais organais.

Gydymo pagrindas yra skubus pūlinio drenavimas. Nedidelius perinefrinius pūlinius galima punktuoti ir drenuoti ultragarso ar KT kontrole. Tačiau didesni pūliniai operuojami per liumbotomiją, atveriami ir plačiai drenuojami. Jeigu inkstas nefunkcionuojantis, kartais kartu atliekama ir nefrektomija. Kartu su minimomis intervencijomis būtina ir antibiotikoterapija. Bet tik kaip papildomas gydymas, siekiant užkirsti kelia infekcijos išplitimui, sepsiui.

Kitos infekcinēs urogenitalinēs būklēs

1. Urosepsis.
2. Ūminis prostatitis, prostatos abscesas.
3. Orchepididimitas.
4. Fournier gangrena.

Urosepsis

Bakteremija ir jos tiesioginė pasekmė - sepsis šiandieninėje klinikinėje praktikoje dažnėja. Sepsis gali būti ir mirties priežastis. Septinį šoką paprastai sukelia gramneigiami sukėlėjai, bet ir gramteigiami mikroorganizmai, grybeliai, virusai taip pat gali būti sepsio priežastis. Bakteremija gali būti laikina ir savaime praeiti. Bet sepsis jau yra urgentinė būklė, reikalaujanti neatidėliotinos pagalbos (paprastai dėl septinio šoko - intensyvios terapijos-reanimacijos skyriuje).

Inkste tarp kraujagyslės spindžio ir geldelės ar taurelės (inksto kolektorinė sistema) yra plonas inksto parenchimos audinių sluoksnis. Todėl, esant infekcijai ir bent kiek padidėjusiam spaudimui kolektorinėje sistemoje, mikroorganizmai lengvai patenka tiesiai į kraujagyslių spindžius, limfagysles. Kaip minėjome, gramneigiama bakterija lengviausiai įveikia šį „barjerą“. Šios bakterijos sienelės komponentai turi lipidą A, kuris yra gana patvarios (stabilios) sandaros, ir kuris daugiausia nusprendžia vadinamąjį endotoksiškumą. Lipidas A sąveikauja su makrofagais ir kitomis imuninio atsako ląstelėmis, su kraujagyslių endotelium. Minėtos ląstelės išskiria daug citokinų (pvz., tumor nekrotinį faktorių, interleukiną 1), kurie yra vasoaktyvios medžiagos. Todėl smulkiosios kraujagyslės išsiplėčia, jos tampa pralaidžios. Kartu citokinai slopina širdies raumens susitraukimo jėgą, stimuliodami pagumburį, sukelia karščiavimą. Taip prasideda septinis šokas.

Septicemija gali prasidėti po bet kurios urologinės intervencijos. Pradžioje būna hiperventiliacijos būseną. Todėl anksčiausias metabolinis pokytis būna respiracinė alkalozė. Toliau prasideda karščiavimas, galimi šaltkrėčiai, gali pablogėti paciento sąmonė (dažniausiai pacientas tampa mieguistas), sumažėja arterinis kraujospūdis. Pradžioje paciento veidas ir galūnės rausvi bei šilti (prasidėjo vasodiliacija). Bet progresuojant šokui, vasokonstrikcijai (tiesiog per pusvalandį ar valandą), galūnės tampa šaltos - dažnai pacientas atrodo kaip ištiktas miokardo infarkto.

Kaip jau kelis kartus minėjome, iki 80 proc. septinio šoko sukelia gramneigiamos bakterijos, gramteigiamos – 5 - 24 proc. pacientų. Septinio šoko sunkumas paprastai nepriklauso nuo sukėlėjo. Tarp gramneigiamų sukėlėjų dažniausiai patvirtinamas E. Coli. Bet vis dažnesnė problema – hospitaliniai, rezistentiški štamai, susiję su įvairiais kateteriais: P. aeruginosa, Proteus, Providencia, Serratia.

Literatūros duomenimis, septinio šoko mirštamumas didelis - nuo 10 proc. iki 90 proc. Todėl tiksliai ir ankstyva bakteremijos, kaip septinio šoko pagrindinės prielaidos, diagnostika yra svarbiausia. Literatūros duomenimis, tinkama, kuo tikslesnė pradinė (empyrinė) antibiotikoterapija leidžia sumažinti septinio šoko kiekį ir mirštamumą. Todėl labai svarbi savalaikė bakteremijos diagnostika. Diagnoze verifikuojama daugybiniais kraujo pasėliais. Lygegriaičiai būtina paimti ir visų kitų, potencialių infekcijos šaltinių (šlapimo, operacinės žaizdos, pūlinio, Foley kateterio, centrinio ar periferinio veninio kateterio ir pan.) mikrobiologinius pasėlius. Tai būtina atlikti, nes dažniausiai pirminio židinio infekcijos sukėlėjas būna ir bakteremijos priežastis. Empiriniam antibiotikų pasirinkimui, kol dar nėra bakteriologinio tyrimo duomenų, svarbu įvertinti ir gretutinius susirgimus. Jeigu urogenitali sistema yra vienintelė galima infekcijos priežastis, rekomenduotini vieni aminoglikozidai (gentamicinas, tobramicinas ar amikacinas) arba kombinuojant su kitu antibiotiku. Kai infekcija „gauta“ ligoninėje, ar pacientas turi kelias infekcijas, ar yra imunosupresija, rekomenduotini aminoglikozidai su antipseudomoniniu penicilinu (karbenicilinu ar piperacilinu) arba trečios kartos cefalosporinu. Kai

gaunami bakteriologinio tyrimo atsakymai, žinomas konkretus sukėlėjas ir jo jautrumo rezultatai, antibiotikai turi būti pakeičiami pigiausiu, mažiausiai toksišku, siauriausio spektro antibiotiku. Antibiotikoterapija tęsiama dar tris keturias dienas po kūno temperatūros normalizacijos.

Kartu turi būti adekvačiai gydomas pirminis infekcijos šaltinis - priežastis (pvz., inksto obstrukcija akmeniu – inksto stentavimas ar nefrostomija; paranefritas - drenuotas; infekuotas kateteris - pašalintas ar pakeistas). Tai paprastai daroma stabilizavus paciento bendrąją būklę.

Lygiagrečiai būtina užtikrinti visų kitų, šoko pažeistų organų funkcionavimą. Hipotonija turi būti pastoviai monitorizuojama. Pastoviai vertinama ir stebima inkstų funkcija (diurezė, uremijos, kreatinino rodikliai). Kraujo tūrio rodikliai (volemija) monitorizuojama, įkišus centrinį veninį kateterį, pagal CVS. Pradedama kristaloidų transfuzija. Jeigu transfuzijos neužtikrina pakankamos kraujospūdžio ir širdies funkcijos korekcijos bei palaikymo, pradedamas gydymas dopaminu ar kitais vasopresoriais.

Ūminis prostatitas, prostatos abscesas

Esant bet kokiai obstrukcijai apatiniuose šlapimo takuose, padidėjus spaudimui intraprostatiskai, infekuotas šlapimas gali refluiktuoti į prostatos liauką ir ten sukelti bakterinį ūmų uždegimą. Galimi ir kiti infekcijos patekimo keliai. Infekcijai sukėlus uždegimą, prostata padidėja, tampa skausminga rektalinio tyrimo metu, sukelia infravezikinę obstrukciją, kuri sukelia šlapinimosi sutrikimų.

Ūminis prostatitas prasideda staiga - atsiranda skausmų tarpvietėje ar virš sąvaržos, genitalijose, skausmingas, dažnas šlapinimasis, susilpnėjusi, trūkinėjanti šlapimo srovė, kartais net visiškai šlapimo susilaikymas (ūminė retencija). Kartu būna karščiavimas ar net šaltkrėčiai, pykinimas, vėmimas. Galima net ir bakteremija, hipotonija.

Šiems pacientams šlapimo pasėliuose paprastai diagnozuojami gramneigiamų mikroorganizmų. Bendrajame kraujo tyrime randamas padidėjęs CRB, leukocitozė.

Gali formuotis ir intraprostatiniai pūliniai. Juos geriausiai diagnozuoti transrektinė prostatos echoskopija (TRUS) arba dubens KT.

Ūminio prostatito gydymas paprastai konservatyvus. Būtina pradėti antibiotikoterapiją, iš pradžių rekomenduojami fluorochinolonai ar aminoglikozidai. Turint bakteriologinio tyrimo rezultatus - pagal antibiotikogramą. Esant ryškiems obstrukcijos požymiams, skiriami ir α blokatoriai. Diagnozavus pūlinį, būtina jį atverti, geriausiai transuretrinės incizijos būdu (pūlinys drenuojamas į šlaplę, ir su šlapimu pūliai evakuojami). Jeigu išsivystė ūminė retencija, atliekama cystostomija. Dažnai, praėjus ūmiam uždegimui, dar keturias, šešias savaites rekomenduojamas gydymas trimetoprimu.

Orchepididimitas

Epididimitas paprastai būna pacientams, sergantiems uretritu. Jauniems, seksualiai aktyviems pacientams dažnai tai būna *C. Trachomatis* arba *E. Coli*. Ypač tiems, kuriems po operacijos uretroje ilgesniam laikui paliekamas Foley kateteris. Infekcijai dėl šlapimo reflukso patekus į ductus deferens, ji plinta žemyn ir pažeidžia prielipą bei toliau gali išplisti į sėklidę. Pažeistos pusės prielipas bei sėklidė ištinsta, padidėja, tampa labai skausmingi čiuopiant. Atsiranda karščiavimas, galimi net ir šaltkrėčiai. Diagnostika remiasi uretrito priežasčių patvirtinimu. Būtinai tepinėliai iš šlaplės, siekiant nustatyti gonorėjinę ar negonorėjinę mikroflorą, chlamidijas. Atliekama tos pusės sėklidės echoskopija.

Gydymas paprastai remiasi uretrito sukėlėjo duomenimis. Antibiotikoterapijai parastai pasirenkamas ofloxacinas. Dažniausiai tokio gydymo pakanka. Įtariant *E. Coli*, pradedama nuo aminoglikozidų (gentamicinas, amikacinas). Jeigu susiformuoja sėklidės ar prielipo pūlinys, būtina jį skubiai atverti. Kartais atliekama ir orchektomija.

Fournier gangrena

Fournier gangrena yra greta genitalijų ir pačių genitalijų nekrotinio fasciito forma. Infekcijos šaltinis dažniausiai yra odoje, uretroje ar audiniuose, prie tiesiosios žarnos (paraanaliai, pararektaliai). Yra ryšys tarp Fournier gangrenos ir šlaplės obstrukcijos (pvz., striktūra), šlapimo užtekėjimų (ekstravazacijos), manipuliacijų uretroje. Cukrinis diabetas, lokali trauma, parafimozė, šlapimo užtekėjimai prie uretros, perianalinės infekcijos, chirurginės intervencijos (cirkumcizija, hernioplastika) – tai veiksniai, predisponuojantys gangrenos atsiradimą. Manoma, kad anaerobinė mikroflora yra svarbiausia. Bet pasėliuose iš žaizdos dažnai užauga keli skirtingi sukėlėjai (anaerobinis-aerobinis sinergizmas).

Iš pradžių visada būna odos uždegimas, šalia infekcijos vartų (varpa, skrotum, paraanaliai): oda parausta, patinsta. Vėliau infekcija pažeidžia giliau esančią fasciją. Būna ryškus skausmingumas infekcijos vietoje, intoksikacija, karščiavimas. Greitai progresuoja skrotum edema, atsiranda krepitacija po oda. Vystosi tamsūs odos ir giliau fascijų nekrozės plotai. Kai infekcija ir gangrena išplinta į pilvo priekinę sieną (ypač nutukusiems, cukriniu diabetu sergantiems pacientams), bendra būklė labai greitai blogėja: atsiranda tachipnoja, tachikardija, hipotonija. Vystosi septinis šokas.

Ankstyvoji diagnostika dažnai būna klinikinė - anksti randama skrotum poodinė krepitacija, nekrozės plotai odoje. Oro tarpus gali nustatyti minkštųjų audinių echoskopinis tyrimas, apžvalginės pilvo sienos rentgenogramos.

Iš pradžių visada yra nedidelis klinikinių požymių prieštaravimas: odoje būna atrodytų nedidelis nekrozės plotas, tačiau gana didelė intoksikacija. Tai turi būti gydytojui ženklas, kad galimai vystosi nekrotinis fasciitas. Reikėtų nedelsiant pradėti intraveninę hidrataciją bei antibiotikoterapiją (plataus spektro antibiotikais). Kartu reikėtų skubiai atlikti nekrektomijas, plačiai šalinant nekrotinius odos, paodžio, fascijų audinius; radus flegmoną, plačiai atverti tarpfascijinius tarpus, drenuoti. Žaizdos nesiuvamos. Neretai tenka po 24 – 48 valandų pakartoti naujai atsiradusių nekrozių chirurginį pašalinimą. Dažniausiai orchektomijos nereikia atlikti, nes sėklidė bei funikulas turi savo kraujotaką, skirtingą nuo skrotum bei varpos odos kraujotakos. Jeigu yra įtariamas uretros pažeidimas, obstrukcija, reikia atlikti suprapūbinę cistostomiją. Hiperbarinė oksigenacija leidžia greičiau sugyti žaizdoms. Mirštamumas yra apie 20 proc., bet sergantiems cukriniu diabetu, alkoholikams, tiems, kuriems pirminis infekcijos šaltinis yra paraanaliai (jiems paprastai diagnostika vėluoja), šis rodiklis gali siekti net 75 proc. Tik ankstyva diagnostika, antibiotikai ir aktyvūs chirurginiai veiksmai gali sumažinti šiuos rodiklius.

Urogenitalinēs sistēmas traumas

1. Inkstū pažeidimai.
2. Šlapimtakiū pažeidimai.
3. Šlapimo pūslēs pažeidimai.
4. Šlaplēs pažeidimai.
5. Skrotum ir varpos pažeidimai.

Inkstų pažeidimai

Inkstų pažeidimai diagnozuojami 1-5 proc. traumas patyrusių pacientų. Inkstai yra dažniausiai pažeidžiamas urogenitalinės sistemos organas. Inkstų pažeidimai gali būti ir mirtini, tačiau dažniausiai diagnozuojami vidutinio ar lengvo laipsnio inkstų pažeidimai. Dažniausi traumas mechanizmai: buka trauma arba penetruojantys pažeidimai. Bukos traumas - autoįvykiai, kritimas iš aukščio, kontaktinės sporto trumos ir kt. Industrinėse zonose, miestuose dažnesnės yra penetruojančios traumas - šautiniai ar durtiniai sužalojimai.

Šiuo metu yra išskiriami penkių laipsnių inkstų pažeidimai:

- I** - inksto kontūzija, nesiplečianti subkapsulinė hematoma.
- II** – nesiplečianti perirenalinė hematoma, kortikalinė laceracija < 1 cm (be urinomos).
- III** – kortikalinė laceracija > 1 cm (be urinomos).
- IV** – laceracija, pažeidžianti inksto kolektorinę sistemą, arba inkstų segmentinių venų ar arterijų pažeidimas su hematoma, kraujagyslių tromboze.
- V** - sutrupintas į kelis gabalus inkstas ar inksto kojų kraujagyslių pažeidimas, avulsija.

Paciento ištyrimas. Dažniausiai inkstų traumas nesukelia hemodinamikos pokyčių, todėl galima atlikti reikiamus tyrimus. Tačiau esant šoko požymių, būtina pradėti šoko gydymą, ir lygiagrečiai pradėti tyrimus, siekiant nustatyti pažeistus organus, jų funkcinę būseną.

Esant kritimui iš aukščio, avarijai, visada reikėtų prisiminti, kad viso kūno staigus sukrėtimas, tiesioginis juosmens ar pilvo sumušimas gali pažeisti inkstą. Todėl visada reikia pradėti rinkti anamnezę nuo traumas mechanizmo ir aplinkybių patikslinimo. Jeigu pacientas be sąmonės, tada informaciją reikia surinkti iš aplinkinių ar pirmąją pagalbą teikusių asmenų. Toliau pacientui būtina įvertinti hemodinamiką (stabili ar nestabili būklė). Taip pat reikia sužinoti, ar pacientui nėra buvę anksčiau kokių nors inkstų susirgimų, pakitimų (pvz., vienintelis inkstas, akmenys inkstuose, cistos ir kt.). Reikia atidžiai pacientui iširti krūtinę, pilvą, nugarą - ar nėra penetruojančių pažeidimų? Fizikinio tyrimo metu rasti: hematurija, juosmens skausmas ar kraujosruvos, nubrozdinimai, šonkaulių lūžiai, pilvo raumenų tempimas, čiuopiamas darinys pilve, turi perspėti gydytoją, kad galimas ir inksto trauminis pažeidimas.

Iš laboratorinių tyrimų dažniausiai atliekami: šlapimo tyrimas, bendras kraujo tyrimas, biocheminis kraujo tyrimas (kreatininas, uremija). Hematurijos intensyvumas nebūtinai koreliuoja su traumas sunkumo laipsniu. Bet hematurijos atsiradimas nurodo į galimą inkstų pažeidimą (kai paneigtos kitų urogenitalinės sistemos organų traumas - pažeidimai). Mažėjantis hemoglobino rodiklis atspindi netekto kraujo kiekį. Uremija bei padidėjęs kreatininas paprastai atspindi buvusią iki traumas inkstų funkcinę būseną.

Pacientus, kuriems rasti penetruojantys kūno sužalojimai, būtina tirti radiologiniais metodais. Esant buikai traumai, mikrohematurijai, stabiliai hemodinamikai bei santykinai patenkinamai bendrai būsenai, galima kartais ir atsisakyti radiologinių detalesnių tyrimų. Bet esant mažėjančiam kraujo spaudimui, būtini radiologiniai tyrimai. Dažniausiai pasirenkamas yra ultragarsinis tyrimas. Tai gana jautrus ir specifiškas tyrimas, leidžiantis patvirtinti kai kuriuos pažeidimus. Tačiau jis turi ir apribojimų. Politrauminiams pacientams, dėl gretutinių organų pažeidimo, hematoma, būna sunku įvertinti inkstus. Todėl manoma, kad echoskopija - idealus

tyrimas, siekiant atrinkti pacientus, kuriems reikalingi detalesni radiologiniai tyrimai. Ultragarsinis tyrimas negali galutinai atsakyti, kokio laipsnio yra inksto pažeidimas. Šiandien auksinis standartas, patvirtinant inksto pažeidimo laipsnį, yra kompiuterinė tomografija (ypač sustiprinta kontrastu). Šis tyrimas lengvai nustato pažeidimo lokalizaciją, inksto kontūziją, negyvybingus inksto segmentus, pakitimus retroperitoniniame tarpe, pilvo ertmėje ir kitą. Branduolių magnetinis rezonansas neturi labai didelių pranašumų prieš KT ir beveik nesuteikia papildomos informacijos. Bet jeigu nėra galimybės atlikti skubiai KT ar BMR, gali būti atliekamos ir angiografija, ir ekskrecinės intraveninės nefrogramos.

Gydymas. Pacientai, kuriems dėl bukos trumos diagnozuotas 1-4 laipsnio inkstų pažeidimas, turėtų būti gydomi konservatyviai - lovos režimas, antibiotikoterapija, stebėjimas, kol hematurija išnyksta. Esant penetruojančiai inksto traumai, stabiliai būklei, diagnozuotam 1-3 laipsnio inkstų pažeidimui, taip pat galimas stebėjimas. Indikacijos operacijai yra: nestabili hemodinamika; gretutinių organų (ne inkstų) pažeidimai, reikalaujantys operacinio gydymo; laparatomijos metu rasta didėjanti, pulsuojanti perireninė hematoma; 5 laipsnio inkstų pažeidimai; atsitiktiniai, jau buvusios inkstuose patologijos, reikalaujančios operacijos, radiniai. Dažniausiai atliekamos nefrektomijos. Operacijos metu rekonstruoti inkstą reikėtų tik tada, kai pirminis tikslas - kraujavimo stabdymas, jau pasiektas, ir kai randamas pakankamas kiekis gyvybingų inksto audinių.

Šlapimtakių pažeidimai

Bukų pilvo ar juosmens traumų metu šlapimtakiai pažeidžiami labai retai. Bet šautiniai ar pjautiniai, durtiniai sužalojimai gali pažeisti ir šlapimtakius. Žaizdos revizijos metu tokie pažeidimai paprastai nepastebimi. Tik po kurio laiko, šlapimui pradėjus bėgti per žaizdą, diagnozuojamas šlapimtakio pažeidimas.

Daug dažnesni įtrogeniniai šlapimtakių pažeidimai. Bet kokia operacija dubenyje (ypač histerektomija) yra rizikos veiksnys įtrogeniniam šlapimtakių pažeidimui. Dažniausia šlapimtakių pažeidimo lokalizacija yra šlapimtakio ir gimdos arterijų bei venų susikryžavimo vieta (čia histerektomijos metu vyksta profuziniai kraujavimai, kuriuos stabdant galimi pažeidimai). Kita vieta - kiek aukščiau. Siuvant pilvaplėvę (ją tarsi uždarant) galima persiūti - perrišti šlapimtakį. Galimi iš viso trys klinikiniai scenarijai. Kai pažeidimas diagnozuojamas tos pačios operacijos metu, galima susiūti šlapimtakį galas su galu (pavienėmis ar ištinėmis siūlėmis, su stentu arba ir be jo). Bet dažniau šlapimtakio pažeidimas nėra pastebimas pirmosios operacijos metu. Tada po operacijos atsiradęs juosmens skausmas, karščiavimas turi būtinai sukelti įtarimą, kad šlapimtakis (ar šlapimtakiai) pažeistas. Ultragarso inkstų tyrimas parodo išplėstą vienoje ar abiejose pusėse inkstų kolektoriką (būtina žinoti inkstų echoskopinę būseną iki operacijos). Tada reikia skubiai atlikti ekskrecines nefrogramas, kurios parodo pavėluotą inksto funkciją arba net ir afunkciją, obstrukciją ar kontrasto užtekėjimą (ekstravazaciją). Galima net ir anurija (jeigu abudu šlapimtakiai perrišti). Kada yra ūmus inkstų funkcijos nepakankamumas dėl hipovolemijos (nukraujavimas), tada paprastai būna nedaug šlapimo (tai ne anurija). Bet dažniausias trečias klinikinis variantas - pooperacinis skausmas juosmenyje vertinamas kaip įprastinis pooperacinis skausmas. Neretai pacientui jau išvykus namo (7-10 parą), staiga šlapimas pradeda bėgti per makštį. Tada reikia patvirtinti, kad tas bėgantis skystis - šlapimas. Reikia ištirti kreatinino kiekį šiame skystyje (jis didesnis negu kreatinino kiekis kraujo serume). Tada belieka ekskrecine nefrografija patvirtinti šlapimtakio pažeidimą. Atliekant retrogradinę uretrogramą su kontrastu, matome arba kontrasto užtekėjimą, arba visišką obstrukciją. Nustačius tokį pažeidimą, reikia nedelsiant operuoti ir atstatyti šlapimtakio vientisumą. Dažniausiai urologas atlieka Boari tipo šlapimtakio neoimplantaciją.

Šlapimo pūslės pažeidimai

Buka trauma (autoįvykis, smūgis, kūno sukrėtimas krentant) gali sukelti šlapimo pūslės plyšimą. Ypač girtam pacientui, turinčiam perpildytą šlapimo pūslę. Šlapimo pūslę pažeisti gali ir lūžusių dubens kaulų lūžgaliai. Penetruojantys pažeidimai (šautiniai, durtiniai) kartais irgi gali pažeisti šlapimo pūslę. Jatrogeniniai pažeidimai (transuretrinių rezekcijų metu, kateterizuojant pūslę) yra galimi, bet daug retesni.

Šlapimo pūslės pažeidimai gali būti ekstraperitoniniai ir intraperitoniniai. Skubiai atlikta cistograma leidžia diferencijuoti minimus pažeidimus - matomas kontrasto užtekėjimas į pilvaplėvę arba ribotai, šalia šlapimo pūslės.

Jeigu nėra peritonito, gydymui užtenka per uretrą įkišto ir savaitei palikto šlapimo pūslės kateterio. Intraperitoninį, su peritonito požymiais pažeidimą reikėtų užsiūti (laparaskopinės operacijos ar atviros laparatomijos metu), paliekant vienai savaitei šlapimo pūslės kateterį, drenuoti pilvaplėvę.

Šlaplės pažeidimai

Anatomiškai yra išskiriamos dvi šlaplės dalys - priekinė ir užpakalinė. Priekinę sudaro bulbarinė ir varpos dalys, o užpakalinę - membraninė ir prostatinė dalis.

Priekinė uretra dažniausiai pažeidžiama bukos tarpvietės traumos atveju (autoįvykis, kritimas išsižergus, pavyzdžiui, nuo dviračio sėdynės ant rėmo, ant tvoros, spyris ar tiesioginis smūgis į tarpvietę ir kt.), lytinių santykių metu (varpos fraktūros atveju), penetruojantys pažeidimai (šautiniai, durtiniai, įkandimai, nukirpimai ir kt.), jatrogeniniai pažeidimai (endourologinės intervencijos, kateterizacijos).

Užpakalinė uretra pažeidžiama dažniausiai dubens kaulų lūžimų atveju (autoįvykiai, suspaudimai ar kritimas iš aukščio).

Europos urologų draugija siūlo uretros priekinius ir užpakalinius pažeidimus klasifikuoti:

- I** - Tempimo pažeidimai. Uretros pailgėjimas, be ekstravazacijos uretrogramoje.
- II** - Kontūzija. Kraujas uretros išorinėje angoje, be ekstravazacijos uretrogramoje.
- III** - Dalinis priekinės ar užpakalinės uretros plyšimas. Ekstravazacija pažeidimo vietoje, kontrastas proksimalinėje uretroje ar šlapimo pūslėje.
- IV** - Visiškas priekinės uretros nuplyšimas. Ekstravazacija pažeidimo vietoje, kontrastas nepatenka į proksimalinę uretrą ir šlapimo pūslę.
- V** - Visiškas užpakalinės uretros nuplyšimas. Ekstravazacija pažeidimo vietoje, kontrastas nepatenka į šlapimo pūslę.
- VI** - Dalinis ar pilnas užpakalinės uretros plyšimas su šlapimo pūslės ar makšties plyšimu.

Ši klasifikacija patogi gydymo taktikai pasirinkti:

1. I tipui gydymo nereikia.
2. II ar III tipui galimas konservatyvus gydymas po epicystostomijos ar įkišus kateterį.
3. IV ar V tipui reikia atviros ar endoskopinės operacijos, skubios ar atidėtos.
4. VI tipui reikalinga skubi atvira operacija.

Politrauminiam pacientui yra svarbu užtikrinti gyvybines funkcijas. Jeigu nėra uretroragijos ar hematomos tarpvietėje, įkištas per šlaplę kateteris ekskliuduoja uretros pažeidimą. Toliau reikia tiksliai surinkti anamnezę, išsiaiškinti traumos mechanizmą, atlikti fizikinį ištyrimą, radiologinius tyrimus. Jeigu nustatyta uretroragija, tarpvietės sumušimas, dubens kaulų lūžimai, būtina įtarti uretros pažeidimą.

Kai yra kraujo išorinėje uretros angoje (t.y. įtartinas uretros pažeidimas), reikėtų vengti kateterizavimo. Reikia pradėti nuo uretrografijos su kontrastu. Tik patvirtinus, kad kontrastas patenka į proksimalinę uretrą ir šlapimo pūslę, reikėtų bandyti kateterizuoti šlapimo pūslę. Reikėtų vengti naudoti jėgą, jeigu kateteris sunkiau praeina (galima dalinį plyšimą paversti visišku). Tokiu atveju, reikėtų iškarto atlikti suprapūbinę cistostomiją. Vėliau per ją galima bus atlikti cistogramas. Jeigu pirmoji uretrograma parodė visišką šlaplės plyšimą, iš karto būtina atlikti suprapūbinę cistostomiją. Toliau pacientui pagalba turėtų būti teikiama Urologijos skyriuje.

Planinės atidėtos uretros pažeidimų endoskopinės ar atviros operacijos atliekamos praėjus trimis, šešiams mėnesiams po traumos. Šios traumos pavojingos, nes dažnos restriktūros traumos vietoje, galimas šlapimo nelaikymas po operacijų, erekcijos sutrikimai (ypač po užpakalinės uretros plyšimų). Savalaikė ir kvalifikuota pagalba visada labai svarbi.

Skrotum ir varpos pažeidimai

Išorinių genitalijų traumos gali būti bukos (80 proc.) ir penetruojančios (20 proc.). Daug dažnesnės vyrams, bet galimos ir moterims. Kartu gali būti pažeidžiami ir gretimi organai: tiesioji žarna, makštis, šlapimo pūslė.

Bukos traumos. Varpos lūžimas - lytinių santykių metu erekcijos būklėje esančios varpos pažeidimas, kurio metu plyšta kavernoziniai akytkūniai. Sportuojančių žmonių pasaulyje daugėja, todėl sportinių traumų taip pat daugėja. Neretai jų metu pažeidžiamos ir genitalijos (dviračių sportas, futbolas, regbis, imtynės ir kt.). Skrotum buka trauma gali sukelti sėklidės dislokaciją, sėklidės plyšimą, subkutaninę kapšelio kraujosruvą. Apie 25 proc. atvejų pažeidimai būna abipusiai. Kas antram pacientui, patyrusiam tiesioginę buką skrotum traumą, randamas sėklidės plyšimas.

Penetruojantys pažeidimai. Daugėjant smurtinių įvykių, vis daugėja ir šautinių - durtinių išorinių genitalijų sužeidimų. Dažniausiai kartu randami ir gretimų organų sužalojimai. Galimi ir įkandimai (gyvūnų, kitų žmonių ir kt.).

Ištyrimas pradedamas kaip visada, nuo traumos aplinkybių ir mechanizmo išsiaiškinimo. Toliau seka fizikinis tyrimas, šlapimo ir kraujo bendrieji tyrimai.

Varpos fraktūros atveju pacientas skundžiasi erekcijos metu (santykiaujant) staiga atsiradusiu varpoje trakstelėjimu (pokstelėjimu), skausmu ir staigiu erekcijos varpoje išnykimu. Tokiu atveju greitai lokaliai vystosi hematoma (gali išplisti net ir į priekinę pilvo sieną). Gali būti apčiuopima plyšusio akytkūnio vieta. Kavernoziografija ar MBR tyrimai gali patvirtinti pažeidimą bei jo lokalizaciją.

Bukos skrotum traumos atveju pacientas skundžiasi kapšelio srities skausmu, pykinimu, vėmimu, kapšelio ištinimu, kartais net ir nualpsta (tiesioginė sėklidžių trauma gali būti labai skausminga). Sėklidė dėl edemos sunkiai čiuopiama. Geriausiai diagnostikai padeda skubus skrotum ultragarsinis tyrimas. Jis leidžia nustatyti sėklidės kontūziją, plyšimą, intra ar ekstratestikulinį kraujavimą. Jeigu diagnozė po echoskopinio ištyrimo lieka neaiški, reikėtų toliau tirti kompiuterine tomografija ar skrotum MBR tyrimais.

Gydymas. Jeigu buvo įtarta varpos fraktūra (paviršinė varpos hematoma), bet nepasitvirtino akytkūnio plyšimas (erekcija nepranyko), operacija nereikalinga. Gydoma analgetikais ir suteikiamas lokalius šaltis. Kai patvirtintas akytkūnių plyšimas, reikalinga skubi operacija - reikia susiūti tunica albuginea.

Kai bukos traumos atveju randama hematoma ar hematocelė be aiškaus sėklidės plyšimo, galimas ir konservatyvus gydymas. Tačiau dažnai prireikia vėlesnių intervencijų (dėl infekcinių komplikacijų, skausmo), kurių metu dažnai tenka atlikti orchektomiją. Ankstyvesnių operacijų metu, drenavus hematoma, dažniau pavyksta išsaugoti sėklidę (daugiau nei 90 proc. atvejų pavyksta išsaugoti sėklidę). Diagnozavus sėklidės plyšimą, reikia skubiai atlikti nekrektomijas ir susiūti sėklidę. Tai užtikrina geriausius pažeidimo funkcinius rezultatus.

Kai yra penetruojančių pažeidimų, būtinas operacinis gydymas: pašalinami negyvibingi audiniai, varpos, skrotum ar uretros pažeidimai susiuvami. Jeigu randamas visiškas funikulo nuplėšimas, ir pacientas nestabilus, atliekama orchektomija. Jeigu būna visiškas kapšelio defektas, o sėklidės išlikusios, atliekamos įvairios plastikos lokaliais odos lopais (skubos tvarka ar atidėtų planinių operacijų metu), stengiantis išsaugoti ir uždengti sėklides. Nupjautą (ar nukirptą) varpą, kai yra tinkamai išsaugota (nepamesta) jos amputuota dalis, mikrochirurgine technika bandoma prisiūti.

Literatūra

1. Europos Urologų Draugijos rekomendacijos, 2006
2. P.C. Walsh, A. B. Retik, E.D. Vaughan, A.J. Wein. Campbell's Urology, 8th edition, 2003

Turinys

● Įžanga

● Kojų venų trombozė

Ligos priežastys

Simptomai, eiga, komplikacijos

Ūmios giliųjų venų trombozės diagnostika

Gydymas

Gydymas antikoaguliantais

Trombolizinė terapija

Venų trombektomija

Apatinės tuščiosios venos (v. cava inferior) filtrai

Patarimai

Giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos rizikos veiksniai

Giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos tromembolijos profilaktika

● Hemorojaus trombozė

Epidemiologija

Anatomijos ir fiziologijos ypatybės

Etiologija ir patogenezė

Hemorojaus klasifikacija

Lėtinis hemorojus

Simptomai

Diagnostika

Diferencinė diagnostika

Lėtinio hemorojaus gydymas

Konservatyvus gydymas

Invazinis - neoperacinis gydymas

Chirurginis lėtinio hemorojaus gydymas

Hemorojaus komplikacijos

Gausus kraujavimas

Hemoroidų uždegimas (trombozė)

Visų hemorojinių mazgų uždegimas (politrombozė)

Vieno hemorojinio mazgo uždegimas (trombozė)

Tarpvietės (perianalinė) trombozė

● Literatūra

Įžanga

Ūmi giliųjų venų trombozė - tai ūmus, visiřkas arba dalinis, řių kraujagyslių užakimas, kai jų spindyje susidaro trombas.

Problemos aktualumas

Giliųjų venų trombozė yra labai aktuali řiuolaikinės medicinos problema dėl řių prieřasčių:

1. Giliųjų venų trombozė yra dažna mirties ir invalidumo prieřastis.
2. řios ligos, ekonominis smūgis valstybės biudžetui yra milžiniřkas
3. Ir mirřtamumą, ir invalidumą galima sumažinti aiřkinant gyventojams profilaktikos svarbą, mokant gydytojus ir medicinos seseris.
4. Profilaktikos priemonėmis galima sumažinti giliųjų venų trombozės ir jos komplikacijų dažnį nuo 5 iki 30 kartų.

Kojų venų trombozė

Veninio kraujo nutekėjimas iš apatinių galūnių vyksta giliais, paviršiniais venomis, o šios tarpusavyje susisiečia perforuojančiomis venomis. Venų trombozė – ūmus procesas, kurio metu venos užkemšamos trombu, sutrinka veninio kraujo nutekėjimas. Paviršinių venų trombozė turi įtakos giliųjų venų trombozei, tačiau vien paviršinių venų trombozė gyvybei pavojingų būklių paprastai nesukelia. Atitrūkusios trombo dalys gali patekti į plaučių kraujotaką, galvos smegenis, sutrikdyti kitų organų kraujotaką, užkimšdamos jų kraujagysles.

Ligos priežastys

Patogenezė:

Trombozė įvyksta, kai susidaro Virchovo triada:

1. Pažeidžiamas kraujagyslės endotelis.
2. Padidėja kraujo krešumas.
3. Sulėtėja kraujo tėkmė.

Trombozė prasideda vožtuvo sinusuose, susidarius mažiems trombams. Endotelį gali pažeisti endotoksinais, hipoksija, antikūnų kompleksai.

Didžiausios svarbos čia turi mechaninis veiksnys: venų sienelės pažeidimas per operaciją arba minkštųjų audinių bei kaulų traumos metu. Dažniausiai venos endotelis pažeidžiamas kateteriu.

Endotelis gali būti pažeistas spindulinės terapijos metu, taip pat stipriai sulenkus koją per kelio sąnarį ir ilgiau jį laikant, kai suspaudžiama pakinklinė vena.

Kraujotaka visada labai sulėtėja, kai tenka imobilizuoti kojas, arba ligonių ilgiau gulint lovoje. Veninę kraujotaką taip pat labai lėtina širdies veiklos nepakankamumas. Ši kraujotaka būna lėta, kai ligonis yra jau turėjęs giliųjų venų trombozę ir jam atsirado potrombozinis sindromas, kai yra akmeninio tipo paviršinių venų varikozė.

Kraujo krešumas didėja, suaktyvėjus trombocitams ir kitiems krešumo faktoriams, sutrikus fibrinolizinei.

Venų trombozę sukelia :

1. ilgos operacijos (ypač dubens, apatinių galūnių);
2. traumos;
3. buvusi giliųjų venų trombozė;
4. ilgalaikis gulėjimas, galūnių imobilizacija (daugiau nei 7 dienas);
5. nėštumas, pogimdyvinis laikotarpis;
6. onkologiniai susirgimai;
7. nutukimas;
8. venų varikozė (išsiplėtimas);
9. kraujo užkrėtimas;
10. kraujo sutirštėjimas, netekus organizmo skysčių (priežastys – vėmimas, karščiavimas ir kt.);
11. bet kurios kilmės kraujo sąstovis kojose;
12. įgimti tam tikrų baltymų kiekio, kokybės pokyčiai;
13. kontraceptiniai preparatai.

Kraujotakos intensyvumui įtakos turi procesai, dėl kurių susilpnėja blauzdos ir šlaunies raumenų grupių veikla, atsiranda veninės kraujotakos sąstovis, krešėjimo sutrikimų. Sveikose venose

formuojasi trombocitų agregatas, aktyvinama krešėjimo sistema, trombas didėja. Jis iš pradžių būna trapus, todėl padidėjus spaudimui (kosint, čiaudint), gali atitrūkti. Vėliau trombo dirginama vena susitraukia, užkemšamas jos spindis, vystosi sienelės uždegimas, trombas tvirtai prisifiksuoja prie sienelės.

Simptomai, eiga, komplikacijos

Simptomai:

1. galūnių skausmai;
2. blauzdų skausmas;
3. galūnių pamėlynavimas;
4. galūnių „kaitimas“;
5. skirtinga blauzdų apimtis;
6. išsiplėtusios kojų venos;
7. kojų sunkumas;
8. kojų niežėjimas;
9. galūnių tinimas.

Ligos eiga:

Simptomatika labai priklauso nuo to, koks kraujagyslės segmentas užkemšamas, kiek išvystyta kraujotaka per šakas. Skausmo intensyvumas gali būti labai įvairus, pvz., trombai užkimšus giliają šlaunies veną ar didžiosios venos žiotis, labai greitai koja pamėlsta, ištinsta, skauda. Įprastai žymus nedidelis blauzdų skausmingumas, kuris sustiprėja fizinio krūvio metu. Šiek tiek patinsta galūnės. Gali būti karšta oda, skausmingi raumenys. Jei pažeista tik viena galūnė, gali skirtis abiejų blauzdų apimtis. Eiga labai įvairi, gali būti tiek palaipsnė, tiek staigi. Svarbu, ar yra papildomų rizikos faktorių. Pacientas gali skųstis sunkumu kojose, jų tinimu, niežėjimu, venų išsiplėtimu. Pacientas gali ir pats pamatyti savo kojų apimties skirtumą, tačiau būna ir taip, kad nejaučiama kažkokių objektyvių pokyčių, o trombozė nustatoma tiriant, įvertinus rizikos veiksnius.

GVT komplikacijos:

1. plaučių arterijos tromboembolija;
2. potrombozinis sindromas.

PLAUČIŲ ARTERIJOS EMBOLIJA įvyksta, kai iš giliųjų kojų venų arba apatinės tuščiosios venos atitrūksta trombas ir patenka į plaučių arteriją. Kiekvienu giliųjų kojų venų trombozės atveju gali įvykti plaučių arterijos embolija. Jei nuo šios komplikacijos ligonis nemiršta, tai dažniausiai jo fizinė būklė dėl plautinės hipertenzijos labai pablogėja.

POTROMBOZINIS SINDROMAS po giliųjų venų trombozės atsiranda iškart arba palengva per keletą metų. Ištinusios kojos, trofinės opos, celiulitas labai riboja fizinę, neretai ir protinę žmogaus veiklą, sukelia sunkių socialinių pasekmių.

Ūmios giliųjų venų trombozės diagnostika

1. KLINIKINĖ APŽIŪRA.

Tipiniai simptomai - kojos skausmas, edema, sunkumas, tempimas, cianozė. Klinikiniai simptomai gali būti įvairaus išreikštumo laipsnio ir netgi neadekvatūs – ūmi trombozė gali būti ir besimptomė, nors ir būna masyvi, ir gali apimti net proksimalias venas. Daugiau nei pusei ligonių, kuriems įvyko blauzdos venų trombozė, lieka nedidžios. Todėl kartais klinikinių požymių diagnozuoti nepakanka ir prisireikia daug patikimesnių diagnostikos metodų, tokių kaip flebografija.

2. UG VENŲ TYRIMAS.

UG daviklis pirmiausia dedamas kirkšnyje ant bendrosios šlauninės venos. Toliau juo slenkama pagal šlauninę veną, ją išryškinant. Pakinklio duobėje išryškinama paminklinė vena ir slenkama iki jos trifurkacijos. Paminklinė vena švelniai spaudžiama davikliu ir aiškinamasi, ar jos spindis užsispaudžia, ar ne. Jei venos spindis, švelniai ją spaudžiant, neužsispaudžia, tuomet paminklinės venos trombozė abejotina. Blauzdos venas išryškinti ir vizualizuoti galima, tik turint patyrimo. Pakinklinės venos dvigubas skenavimas yra mažiau jautrus ir specifinis, nei užakusių proksimalių venų. Tačiau šis metodas gali būti patikimesnis - priklauso nuo tiriančiojo patirties ir skiriamosios UG aparato galios.

3. FLEBOGRAFIJA.

Flebografija yra pripažinta standartiniu ir labiausiai patikimu metodu ūmioms giliųjų venų trombozėms diagnozuoti. Kontrastas yra suleidžiamas į paviršinę veną nugariniame pėdos paviršiuje, kontrastinė medžiaga teka giliosiomis venomis proksimalia kryptimi. Blauzdos, šlaunies ir dubens rentgenogramos parodo giliųjų venų prisipildymo defektus. Svarbu, kad flebogramoje matytųsi įtekėjimo į apatinę tuščiąją veną vieta ir pati vena. Flebografija turi parodyti:

1. trombozės vietą;
2. viršutinę ir apatinę trombozės ribas;
3. trombozės „amžių“.

GVT diagnostikos algoritmas.

1. Matuojama blauzdų apimtis.
2. Įvertinimas blauzdų, šlaunies skausmingumas.
3. Atliekamas giliųjų kojų venų ultragarsinis tyrimas. Tiriama dvigubu skenavimu, dopleriniu režimu, tai padeda pamatyti ir įvertinti kraujotakos sutrikimo vietą, aukštį.
4. Galima kontrastinė venografija – tai rentgenologinis tyrimas, kuris atliekamas sušvirkštus kontrastinės medžiagos.
5. Kraujo tyrime ieškoma tam tikrų rodiklių – *d-dimerų* padidėjimo kraujyje.

Kartais atliekami ir kiti tyrimai, padedantys atsakyti į klausimą, ar yra venų trombozė.

Gydymas

Giliųjų venų trombozės gydymo tikslas - sustabdyti trombo augimą, jo plitimą giliųjų venų sistemoje, skatinti fibrinolizę. Pavyzdžiui, dabartiniai gydymo metodai yra labai veiksmingi, neleidžiant trombozei plisti iš blauzdos venų į pakinklio ir šlaunies venas. Kitas gydymo tikslas - neleisti susidaryti trombams, kurie gali virsti embolais ir sukelti plaučių arterijos emboliją.

Pagrindinis gydymo tikslas – sumažinti komplikacijų, ypač plaučių arterijos tromboembolijos, riziką. Skiriamas *heparinas*, kuris lašinamas į veną. Vaistas veikia krešėjimo sistemą, neleisdamas susidaryti trombai.

Nuolat stebimi kraujo krešėjimo rodikliai, nes perdozavus *heparino*, gali kilti kraujavimo pavojus. Atsižvelgiant į krešėjimo rodiklius, *heparino* dozė koreguojama.

Gali būti taikomas chirurginis gydymas – atliekama trombektomija, šuntuojanti operacija, kurio metu nuo trombo išlaisvinamos venos, kraujo tėkmė nukreipiama į kitą koją.

Jei gydant *heparinu* ar kitais *antikoagulantais*, venų trombozė progresuoja, kartojasi tromboembolizacijos į plaučius epizodai, yra trombo, galinčių atitrūkti, arba negalima vartoti *antikoagulantų*, į apatinę tuščiąją veną gali būti implantuojamas filtras – vadinamasis „skėtis“, sulaikantis trombus.

Gydymas antikoaguliantais

Heparinas, mažos molekulinės masės heparinas (MMMH) ir po jų sekantis ilgalaikis gydymas geriamais antikoaguliantais yra geriausias ir patikrintas giliųjų venų trombozės gydymo metodas. Antikoaguliantų terapija, tęsiama savaitėmis ir mėnesiais, po ūmios trombozės, turi tikslą užkirsti kelią potromboziniam sindromui ir jo komplikacijoms.

Pirmiausia, į veną švirkščiami 5000 W heparino (boliusas). Gydymas tęsiamas heparino infuzija 1400 W per valandą arba apie 17500 W šio vaisto švirkščiami į pilvo poodį du kartus per parą.

Heparino kiekį galima apskaičiuoti ir pagal ligonio masę: pirmąją dozę į veną turi sudaryti 80 W kg kūno masės (dažniausiai 5000 W), o infuzuojamo heparino kiekis turi būti 18 W/kg per valandą.

Kadangi hipokoaguliacinis atsakas į hepariną nepriklauso nuo kūno masės, tai kai kuriems ligoniams infuzuojamo heparino paros dozė siekia 45 000-50 000 W. APTT turi būti padarytas po 6 val. nuo pirmosios heparino injekcijos, paskui - vieną kartą per dieną. Tačiau sunkesnės būklės ligonio atsparumas (rezistentiškumas) heparinui neretai yra didesnis. Todėl APTT verta daryti dažniau.

Nustatyta, kad 4-5 dienų heparino kurso pakanka visais giliųjų venų trombozės atvejais, išskyrus iliofemoralinę trombozę ir plaučių arterijos trombemboliją. Ilio-femoralinei trombozei gydyti heparino kursas turi būti ne trumpesnis kaip 7 dienos.

Tiek heparino infuzija, tiek ir poodinės jo injekcijos yra saugios ir veiksmingos. Mažesnės nei 15 000 W poodinės dozės daugeliui ligonių turi nepakankamą antikoaguliacinį poveikį. Nustatyta, kad heparinas, švirkščiamas į poodį, yra veiksmingas, kai jo dozė nemažesnė kaip 17500 W. Tai orientacinė dozė.

Paprastai heparino injekcijų į poodį dozė parenkama pagal APTT vertę, kuri turi būti 1,5-2,5 karto didesnė už kontrolinę.

Hipokoaguliacinis MMMH poveikis arba Xa aktyvumas labai tiksliai koreliuoja su kūno mase. Ši farmakokinetinė MMMH savybė yra svarbi tuo, kad MMMH galima sušvirkšti vieną arba du kartus per parą, o laboratorinė kontrolė tuomet nebūtina. Įvairių MMMH gydomosios dozės šiek tiek skiriasi.

Generinis pavadinimas	Komercinis pavadinimas	Dozavimas
Tinzaparinas	Innohep	175 anti Xa vienetų /kg 1x
Nadroparinas	Fraxiparine	0,6 ml 2x

Certoparinas	Troparin	8000 anti Xa vienetų / kg 2x
--------------	----------	------------------------------

Visų šių vaistų švirkščiami į pilvo poodį.

Trombolizinė terapija

Trombolizinė terapija labai sumažina plaučių arterijos embolijos ir potrombozinio sindromo grėsmę. Trombolizinė terapija daug efektyviau padeda išsaugoti venų vožtuvus nei gydymas heparinu. Gydant iliofemoralinę trombozę, trombolizinių medžiagų dažniausiai skiriama intraveniniu sisteminiu būdu, bet ir selektyvus vartojimas, šiuo atveju, yra racionalus. Tuomet trombolizinės medžiagos leidžiama per kateterį tiesiai į trombą. Sisteminei trombolizei naudojama šia dozavimo schema:

Urokinazė.

Smūginė dozė: 4 400 W/kg sušvirkščinama į veną per keletą minučių. Palaikomoji dozė: 4 400 W/kg/val. Trukmė -12 val.

Streptokinazė.

Smūginė dozė: 250 000 W sušvirkščinama per 30 min.

Palaikomoji dozė: 100000 W/val., trukmė - 24 val.

R-audinių plazminogeno aktyvatorius (r-tPA) - 100 mg suleidžiama į veną per 2-7 val.

Venų trombektomija

Venų trombektomija daroma tuomet, kai esama kontraindikacijų trombolizei. Atlikus trombektomiją, patariama padaryti arterinę - veninę fistulę, kad venoje, kurioje pašalintas trombas, kraujas tekėtų greičiau, sumažindamas retrombozės galimybę.

Venų trombektomiją reikėtų padaryti ne vėliau, kaip po 7 dienų nuo trombozės pradžios. Venų trombektomija padeda daug geriau išsaugoti vožtuvus nei gydymas heparinu. Po trombektomijos gera blauzdos venų veikla užkerta kelią potrombozinio sindromo atsiradimui. Daugelyje klinikų indikacija trombektomijai yra phlegmasia coerulea dolens.

Apatinės tuščiosios venos (v. cava inferior) filtrai

Pagrindinės indikacijos šios venos filtrui yra nepakankamas antikoagulantų poveikis: kartojasi plaučių arterijos embolija, plečiasi trombozė veninėje sistemoje, yra flutuojančių trombų apatinėje tuščiojoje, klubinėse ir kojų venose.

Kartais apatinės tuščiosios venos filtrai įdedami ligoniams iš karto po plaučių arterijos embolektomijos, kai yra didelis tolimesnės kojų giliųjų venų trombozės pavojus ir kontraindikacijų gydymui antikoaguliantais.

Indikacija filtrui gali būti ir kraujavimas, prasidėjęs dėl antikoagulantų. Filtrai indikuotini ir tuomet, kai antikoagulantų negalima duoti dėl kraujavimo pavojaus, pvz., sergant skrandžio arba dvylikapirštės žarnos opalige, po neseniai atliktos intrakranialinės operacijos, kai yra trombocitopenija ir t. t.

Patarimai

1. Miegokite pakeltu kojūgaliu (užtenka 10-15 laipsnių).
2. Kojas bintuokite, mūvėkite elastines kojines.
3. Jei Jums buvo atlikta operacija, po jos pradėkite vaikščioti kuo anksčiau.
4. Sportuokite.
5. Namuose, grįžus iš ligoninės, paprastai skiriama krešėjimą veikiančių vaistų, tai gali būti tabletės (*varfarinas*), švirkščiami po oda (*Inohepas, kleksanas, fragminas, fraksiparinas* ir kt.). Jo būtina griežtai vartoti tiek, kiek paskyrė gydytojas, paprastai 3-6 mėn.
6. Namuose, grįžus iš ligoninės, paprastai skiriama krešėjimą veikiančių vaistų, tai gali būti tabletės (*varfarinas*), švirkščiami po oda (*Inohepas, kleksanas, fragminas, fraksiparinas* ir kt.). Jo būtina griežtai vartoti tiek, kiek paskyrė gydytojas, paprastai 3-6 mėn.

Giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos rizikos veiksniai

RIZIKOS FAKTORIAI:

PAVELDIMI:	ĮGYTI RIZIKOS FAKTORIAI:
Antitrombino III stoka.	Vyresnis amžius.
Disfibrinogenemija.	Onkologinės ligos.
Plazminogeno ir jo aktyvacijos defektai.	Estrogenų terapija.
C baltymo stoka.	Imobilizacija.
S baltymo stoka.	Uždegiminės mažojo dubens ligos.
	Nutukimas.
	Buvusi trombembolija.
	Operacijos.
	Trofinės blauzdos opos.

Bendrieji rizikos veiksniai:

1. Amžius, daugiau nei 40-60 m.
2. Nutukimas.
3. Piktybinis procesas.
4. Anksčiau buvusi giliųjų venų trombozė ar plaučių arterijos embolija.
5. Anksčiau buvusi giliųjų venų trombozė ar plaučių arterijos embolija.
6. Venų varikozė.
7. Trombofilija.
8. Anestezijos būdas.
9. Operacijos trukmė.
10. Nejudrumas prieš operaciją ir po operacijos.
11. Hidratacijos lygis arba adekvatumas.
12. Priešoperacinė hospitalizacija ilgesnė nei 5 d.

13. Priešoperacinė hospitalizacija ilgesnė nei 5 d.
14. Tropinė blauzdos opa.

Pavojingiausios chirurginės operacijos:

1. Operacijos dėl nugaros smegenų traumos (ir pati nugaros smegenų trauma).
2. Kelio sąnario protezavimas.
3. Kojos amputacija.
4. Operacijos dėl šlaunikaulio lūžimo.
5. Klubo sąnario protezavimas.
6. Apatinės galūnės kaulų lūžiai.
7. Prostektomija.
8. Pilvo operacijos.
9. Ginekologinės operacijos.
10. Inkstų transplantacija.
11. Torakalinės (ne širdies) operacijos.
12. Neurochirurginės operacijos.
13. Atvira menispektomija.

Čia operacijos išvardintos nuo didžiausių pavojų keliančių nugaros smegenų operacijų (75-80 proc.) mažėjančios rizikos seka. Iš visų minimų operacijų, atvira menispektomija mažiausia giliųjų venų trombozės rizika (20-25 proc.). Iš ortopedinių operacijų pati pavojingiausia yra šlaunikaulio kaklelio osteosintezė, atliekama dėl jo lūžimo - tuomet rizika sudaro 50 proc.

KONTRACEPTINIAI PREPARATAI.

Daugiau nei 50 mikrogramų estrogenų giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos grėsmę padidina 10 kartų. Tačiau ir nuo 30 mikrogramų estrogenų rizika padidėja 3 kartus. Pakaitinė hormonų terapija didina plaučių arterijos embolijos riziką 4 kartus.

NĖŠTUMAS.

Giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos dažnis nėščiosioms:

1. 13-50 GVf 100.000 prieš gimdymą;
2. 150 PA 100.000 po gimdymo.

Nėščiosios giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos rizikos veiksniai yra šie:

1. ANKSČIAU BUVĘ GILIŪJŲ VENŲ TROMBOZĖ IR PLAUČIŲ ARTERIJOS EMBOLIJA.
2. CEZARIO PJŪVIS.
3. NUTUKIMAS.
4. KAI GIMDO VYRESNĖS MOTERYS.
5. TROMBOFILIJA.

Giliųjų venų *trombozę* pagal klinikinius simptomus galima nustatyti tik 50 proc. nėščiųjų, kadangi nėščiosioms labai būdinga besimptomė blauzdos venų trombozė. Todėl visoms nėščiosioms kojų venas reikėtų tirti ultragarsu (dvigubo skenavimo būdu).

Terapinių ligonių rizikos veiksniai.

Apie 75 proc. ligonių, mirštančių ligininėse nuo plaučių arterijos embolijos, yra gydęsi dėl įvairių vidaus ligų. Tai daugiausia ligoniai, kuriems teko gulėti ilgesnį laiką nepasikeliant iš lovos. Vakarų Europos klinikose bendras mirštamumas yra apie 10 proc., o nuo plaučių arterijos embolijos ten miršta 1 iš 10 ligininėse mirusių ligonių.

Ligoniai, ištikti smegenų infarkto, priklauso tai pačiai rizikos kategorijai, kaip ir ligoniai po ortopedinių operacijų, kadangi abiejų šių grupių sergantieji yra ilgam prikaustyti prie patalo, jie yra vyresnio amžiaus. Ligoniai, ištikti miokardo infarkto, turintys širdies veiklos nepakankamumą, plaučių ir kvėpavimo takų infekciją arba kuriems reikia intensyvios slaugos dėl kitų ligų, priklauso vidutinės rizikos grupei, kur giliųjų venų trombozės tikimybė yra apie 25 proc.

Didelės rizikos grupei priskiriamos šios vidaus ligos:

1. *miokardo infarktas + šokas;*
2. *insultas + liginio amžius < 70 m.;*
3. trombofilija.

Hematologiniai veiksniai.

Įgimta trombofilija.

Giliųjų venų trombozė, įvykusi ligoniams, jaunesniems nei 40 m., 25 proc. atvejų susijusi su įgimta trombofilija.

Įgimtai trombofilijai patvirtinti privalu padaryti:

1. APG-R, proteino S, proteino G, antitrombino III;
2. disfibrinogenemijos mėginius;
3. kraujo tyrimą (ir ištirti trombocitų skaičių).

Padidėjęs eritrocitų ir trombocitų skaičius - svarbus giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos rizikos veiksnys.

Giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos tromboembolijos profilaktika

Profilaktinės priemonės sumažina giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos tromboembolijos grėsmę nuo 5 iki 30 kartų.

Tuo pat metu profilaktikos priemonės smarkiai mažina potrombozinio sindromo, limfedemos ir trofinių opų atsiradimo pavojų.

Profilaktinės priemonės:

1. HEPARINAS (mažomis dozėmis).
2. MAŽOS MOLEKULINĖS MASĖS HEPARINAS (MMMH).
3. DEKSTRANAI.
4. ANTIAGREGANTAI.
5. MECHANOTERAPIJA.
6. MIKROCIRKULIACIJĄ GERINANTYS VAISTAI.

Įvairių rizikos grupių ligonių profilaktika.

Profilaktika chirurgijoje ir ginekologijoje.

Rizikos grupės.

Maža rizika.

Profilaktikos metodai:

1. Ankstyva ligonio imobilizacija.
2. Elastinės, laipsniškai spaudžiančios kojines.
3. Atitinkama hidratacija.

Vidutinė rizika.

Profilaktikos metodai:

1. Mažos molekulinės masės heparinas (MMMH), Heparinas mažomis dozėmis.
2. Elastinės, laipsniškai spaudžiančios kojines.
3. Dekstranas vieną arba dvi paras prieš operaciją.
4. Aspirinas arba jam artimi antiagregantai.

Populiariausias dabar profilaktikos metodas, taikomas šios rizikos grupės ligoniams – tai MMMH + elastinės, laipsniškai spaudžiančios kojines.

Didelė rizika.

Profilaktikos metodai:

Tokios pat profilaktikos priemonės, kaip ir vidutinės rizikos grupės pacientams - MMMH ir elastinės, spaudžiančiosios kojinės.

Vidutinės ir didelės rizikos ligoniams gydymas dekstranu ir aspirinu nėra tinkami pasirinkimo metodai.

Šie abu vaistai profilaktiškai prieš giliųjų venų trombozę ir plaučių arterijos trombemboliją veikia silpnai.

Geriausia profilaktikos priemonė, padedanti išvengti giliųjų venų trombozės ir plaučių arterijos embolijos po ortopedinių operacijų, yra mažos molekulinės masės heparinas (MMMHS). Jo skiriama 2 val. prieš operaciją, paskui po operacijos tądien vieną kartą per parą, kol ligonis pradės vaikščioti. Jį galima derinti su mechanoterapija (elastinės, laipsniškai spaudžiančios kojinės, pneumatinė kompresija). Antiagregantai tik šiek tiek sumažina giliųjų venų trombozės grėsmę. Regioninė anestezija (spinalinė arba epidurinė) - tai ne kontraindikacija terapijai heparinu mažomis dozėmis. Tačiau labiau čia tinka MMMH.

Profilaktika nėštumo metu.

Plaučių arterijos embolija nėštumo metu ir po gimdymo, esant giliųjų venų trombozei įvyksta 5,5 karto dažniau nei ne nėščioms moterims.

Negydamas antikoaguliantais nėščiuoju, kurios serga kojų giliųjų venų tromboze, plaučių arterijos embolija įvyksta 24 proc. atvejų.

Cezario pjūvis moteriai, turinčiai rizikos veiksnių, 9 kartus padidina trombembolijos grėsmę.

Dauguma plaučių arterijos embolijų įvyksta pirmąją savaitę, išrašius gimdyvę iš ligoninės.

Kai yra buvusi giliųjų venų trombozė, plaučių arterijos embolija, randami trombofilijos veiksniai (didelės rizikos grupė), o moteriai, vyresnei nei 35 m. arba nutukusiai, antikoaguliantų terapiją ir elastines, spaudžiančiąsias kojines privalu naudoti viso nėštumo metu. Patartinos mažos heparino dozės arba MMMHS.

Heparino 5000 VV švirkščiamas į pilvo poodj kas 12 val. MMMHS švirkščiamas į pilvo poodj vieną kartą per parą. Toks profilaktikos būdas taikomas visą pirmąjį nėštumo trimestrą.

Nei heparinas, nei MMMHS neprasiskverbia pro placentą ir nekenkia vaisiui.

Geriami antikoaguliantai kontraindikuotini pirmąjį nėštumo trimestrą dėl galimų embriopatijų. Antrąjį trimestrą geriamų antikoaguliantų galima skirti, jeigu yra kontraindikacijų heparinui. Tačiau reikia turėti galvoje, kad antrąjį trimestrą geriami antikoaguliantai kartais sukelia motinos/ vaisiaus kraujavimus. Todėl šiuo periodu geriausiai tinka MMMHS.

Prieš cezario pjūvį būtina profilaktika, jeigu anksčiau buvo giliųjų venų trombozė ar plaučių arterijos embolija, arba yra nustatyta trombofilija moterims, vyresnėms nei 35 metų, taip pat nutukusioms moterims. Tuomet skiriamos mažos heparino dozės arba MMMH + kompresinė terapija. Po gimdymo, jeigu yra minėtų rizikos veiksnių, antikoagulantų dar skiriama 6 savaites. Ar mažos aspirino dozės profilaktiškai veiksmingos nėščiosioms, nežinoma. Dekstrano vartojimas nėščiosioms yra kontraindikuotinas dėl galimų anafilaksinių reakcijų. Ši vaistą galima pradėti vartoti, kai vaikas jau gimęs.

Hemorojaus trombozė (HAEMORRHOIDES INFLAMMATA)

Definicija

Hemorojus - tai išangės kanalo simptomatinis kaverninių kūnų padidėjimas ir nuslinkimas žemyn.

Hemorojaus trombozė – tai komplikacija, kada kaverniniuose kūnuose susiformuoja trombai ir prasideda uždegimas.



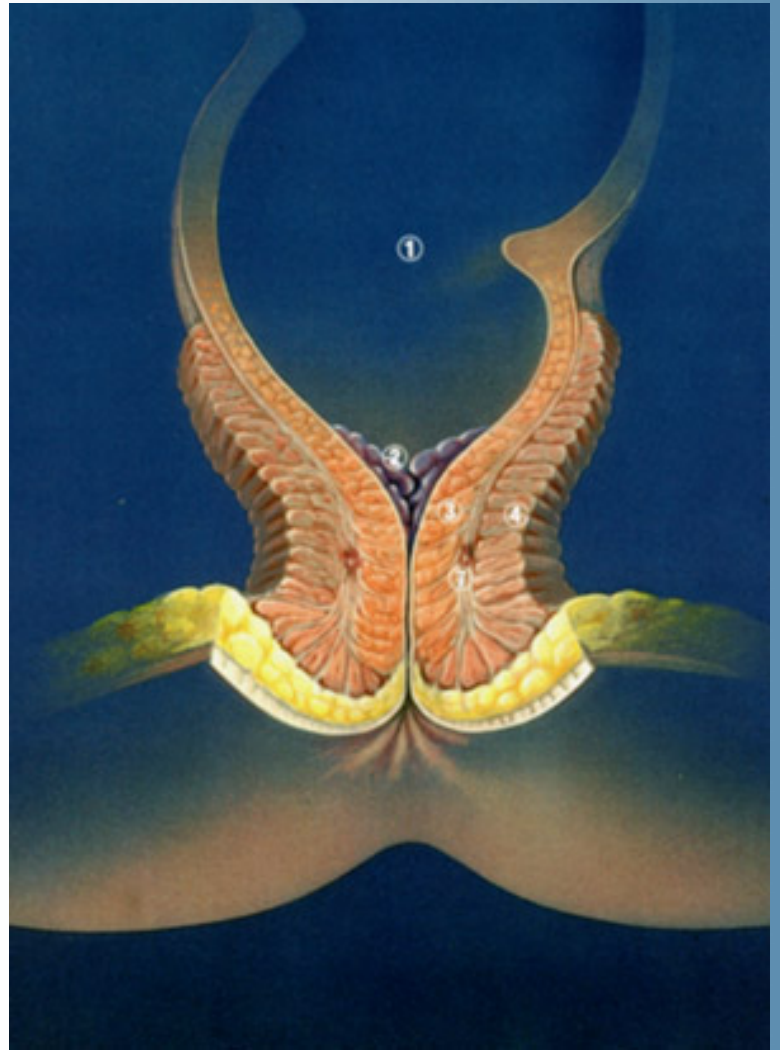
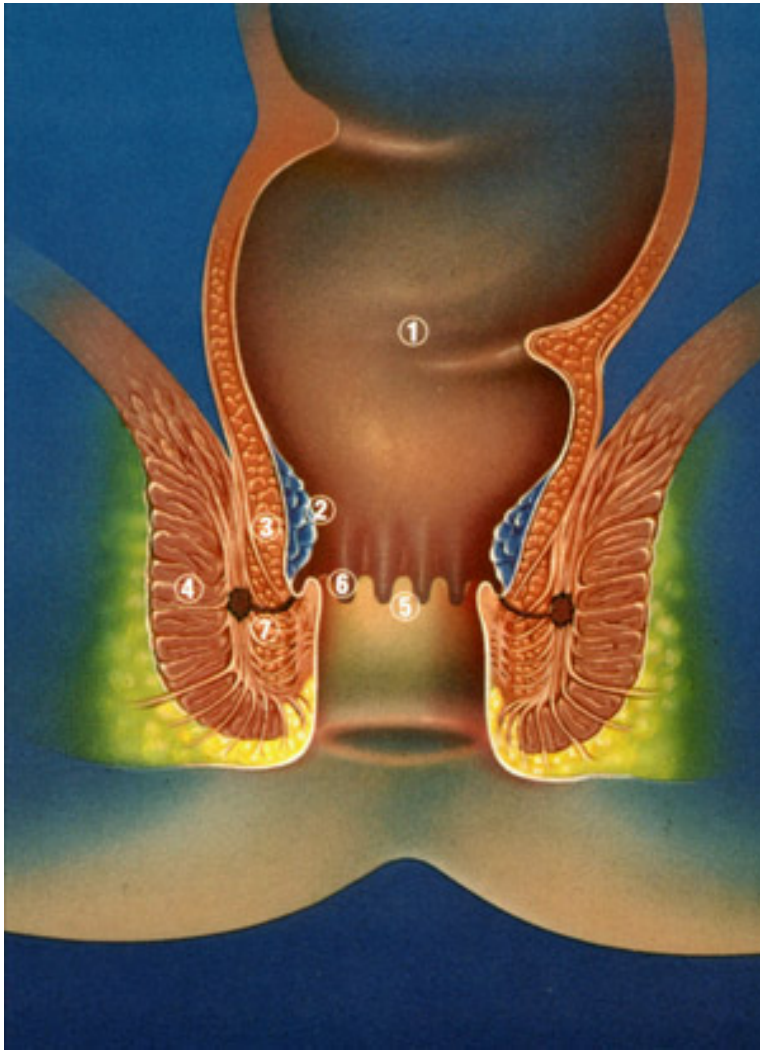
1 pav. Išangės struktūra. Iškritę hemorojiniai mazgai

Epidemiologija

Hemorojumi apskritai vyrai serga 2 kartus dažniau negu moterys. Daugelis moterų hemorojumi suseraga nėštumo metu. Dažniau serga pasiturintys, miesto, vakarietiškos mitybos tipo žmonės. JAV apie 4.4 proc. suaugusių žmonių turi hemorojui būdingų simptomų. Tikslus sergamumas hemorojumi Lietuvoje nežinomas. Proktologijos stacionaruose hemorojumi sergantys ligoniai sudaro apie 1/3 visų ligonių.

Anatomijos ir fiziologijos ypatybės

Išangės kaverniniai kūnai - kraujagyslinė struktūra. Kaverninius kūnus chirurginio išangės kanalo viršutinėje dalyje (iškart virš dantytosios linijos) turi visi žmonės. Anatominei sandarai būdinga tai, kad arteriolės įteka tiesiai į kaverninius kūnelius - kraujagyslines ertmes be išsišakojimo - į kapiliarus, o išteka tiesiai per venules.



2 pav. Kaverniniai kūnai
(Haemorrhoiden-Atlas für Patienten: Ursachen, Risiken, Vorsorge Brühl, Wilhelm Bad Salzungen. Verl. Edition-Universa. 1993. 90 S. : zahlr. III.)

Kaverniniai kūnai išsidėsto trimis sankaupomis, ties 3, 7, 11 val. pagal laikrodžio ciferblatą. Tai priklauso nuo viršutinės tiesiosios žarnos arterijos (*a. rectalis superior*) galinių šakelių išsidėstymo. Kaverniniai kūnai atlieka kempinės, hermetizuojančios išangės kanalą ramybės laikotarpiu.

Įprastinėmis sąlygomis vidinis išangės sfinkteris būna toniškai susitraukęs, ir kraujas, atitekėjęs į hemoroidus, nuteka į *vv. rectalis superior*. Kada tiesioji žarna užsipildo išmatomis, kraujo nutekėjimas iš kaverninių kūnelių viršutinėmis, hemoroidinėmis (taip kartais taip pat vadinamos v.

rectalis šakutės) venomis sutrinka. Tačiau užsipildžius tiesiajai žarnai išmatomis, suveikia rekto - analinis refleksas, ir vidinis išangės sfinkteris atsipalaiduoja, tuo pačiu įgalindamas kraują nutekėti iš kaverninių kūnelių per vv. rectalis media šakutes, kurios perforuoja vidinį išangės sfinkterį. Neatsipalaidavus vidiniam išangės sfinkteriui ir neištekėjus kraujui, tuštinimosi metu išangės kanalo gleivinė smarkiai traumuojama, gleivinė ir pogleivis su kaverniniais kūneliais nutempiami distaline kryptimi.

Kaverninius kūnelius dengia pogleivio raumeninis sluoksnis (*tunica muscularis submucosae*) ir gleivinė. Pogleivio raumeninis sluoksnis, kurį sudaro raumeninių ir elastinių jungiamojo audinio skaidulų tinklas, fiksuoja kaverninius kūnelius prie vidinio išangės sfinkterio, kurio išilginių skaidulų dalis perforuoja cirkuliarių skaidulų žiedą ir baigiasi pogleivyje bei pogleivio raumeniniame sluoksnyje. Pogleivio raumeninis sluoksnis (kartais vadinamas Treico raumeniu) palaiko kaverninius kūnus viršutinėje išangės kanalo dalyje ir grąžina juos į vietą po dislokacijos tuštinimosi metu.

Etiologija ir patogenezė

Yra pasiūlyta daug hemorojaus išsivystymo teorijų. Visose bendra tai, kad nurodomi faktoriai, turintys įtakos vystytis hemorojui:

1. stanginimasis tuštinimosi metu, atsirandantis dėl vidurių užkietėjimo;
2. kaverninių kūnelių hiperemija dėl padidėjusio kraujo pritekėjimo, taip pat dėl nėštumo ar kitų priežasčių, sutrikdančių kraujo nutekėjimą iš anorektinės zonos;
3. jungiamojo audinio silpnumas dėl senėjimo, ligų, mitybos, nėštumo.

Šiuo metu vyrauja kombinuota Hansen – Haas - Thomson hemorojaus atsiradimo teorija (Hansen H. H. (1977) - kaverninių kūnų persipildymas, Thomson H. (1976) - išangės pagalvėlių dislokacija, Haas P. A. (1984) - kaverninius kūnelius palaikančios sistemos nusilpimas.

Hemorojaus klasifikacija

- I. Lėtinis hemorojus
(keturi laipsniai pagal iškritimą).
- II. Hemorojaus komplikacijos:
 - A. keletu hemorojinių mazgų uždegimas (politrombozė);
 - B. vieno hemorojinio mazgo uždegimas (trombozė);
 - C. gausus kraujavimas, sukeliantis anemiją.

Lētinis hemorojus

Skyrelio struktūra:

1. Simptomi
2. Diagnostika
3. Diferencinė diagnostika
4. Gydymas

Simptomai

KRAUJAVIMAS.

Būdingas apie 90 proc. ligonių. Kraujuojama tuštinimosi metu, dažniausiai defekacijos pabaigoje. Kraujas su išmatomis nesusimaišęs, jo spalva - šviesiai raudona (arterinis kraujas).

HEMOROIDŲ IŠKRITIMAS.

Būdingas apie 40 proc. ligonių. Pagal iškritimo dydį skiriami 4 hemorojaus laipsniai:

1. hemoroidai kraujuoja, įkrenta į anoskopą, bet į išorę neiškrenta;
2. hemoroidai iškrenta tuštinimosi metu, po to savaime grįžta į viršutinę išangės kanalo dalį, t.y. į savo vietą;
3. vidiniai hemoroidai iškrenta tuštinimosi metu ir negrįžta savaime, o reikia juos gražinti ranka;
4. vidiniai hemoroidai, iškritę kartu su dantytąja linija, negražinami, paprastai jau padengti plokščialąstelinio epiteto lopais.

NEMALONŪS JUTIMAI IŠANGĖJE.

Būdingi 40 – 60 proc. ligonių, dažniau esant 3° ar 4° hemorojui.

SKAUSMAS.

Nėra būdingas specifinis lėtinio hemorojaus simptomas. Stiprūs skausmai išangės srityje būdingi hemorojui, komplikuotam uždegimu, išangės įplėša ar ūminiu paraproktitu.

IŠANGĖS IŠSKYROS IR NIEŽULYS.

Esant dideliems 3° - 4° vidiniams hemoroidams, išsiskiria nedaug gleivių, kurios dirgina tarpvietės odą ir sukelia niežulį.

Diagnostika

APŽIŪRA.

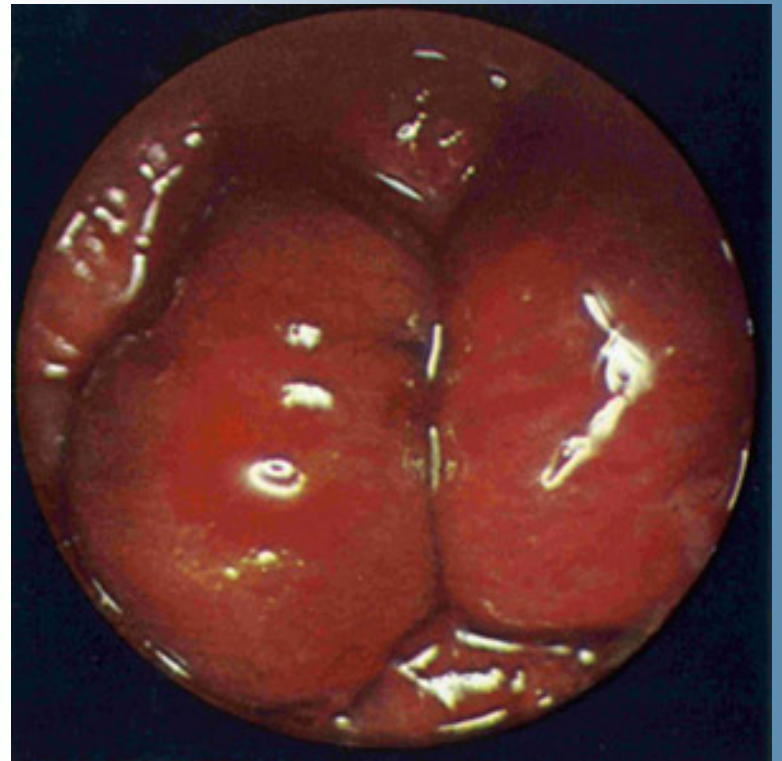
Jos metu matomos hipertrofuotos, vidinių hemoroidų slinkimo išange žemyn išstumtos odos raukšlės, kartais vadinamos išoriniais hemoroidais. Ligoniui stanginantis, matomi iškrentantys vidiniai hemoroidai, įvertinamas iškritimo laipsnis.

DIGITALINIS TIESIOSIOS ŽARNOS TYRIMAS.

Pirmo - antro laipsnio vidinių hemoroidų galima neužčiuopti. Trečio - ketvirto laipsnio hemoroidai, ypač po buvusios trombozės, užčiuopiami kaip minkšti, pailgi, paslankūs išangės voleliai tipinėse vietose (ties 3, 7 ir 11 val.).

ANOSKOPIJA.

Matomi vidiniai hemoroidai, dažnai padengti uždegimine, pakitusia gleivine, kartais su nedidelėmis gleivinės opelėmis.



3 pav. Anoskopas
(M.L.Corman Colon and Rectal Surgery, J.B.Lippincott Company, Philadelphia, 1998)

4 pav. Hemorojus per anoskopą
(Atlas de coloproctologie Emilio de los Ríos París : Medicine et Sciences Internationales, 1981 imp.)

REKTOROMANOSKOPIJA.

Šį tyrimą būtina atlikti visiems ligoniams, sergantiems lėtiniu hemorojumi. Jo vertė hemorojaus diagnostikoje nedidelė, bet jis būtinas, diferencijuojant nuo kitų tiesiosios žarnos ligų.

Diferencinė diagnostika

TIESIOSIOS ŽARNOS POLIPAI IR VĖŽYS.

Dėl simptomų panašumo (kraujo priemaiša išmatose) ir hemorojaus paplitimo, visada būtina diferencijuoti tarp hemorojaus ir tiesiosios žarnos navikų. Visais atvejais privaloma padaryti rektoromanoskopiją, kurios metu pamatomas navikas.

Kai kurių diagnostinių problemų kyla, navikams esant apatinėje tiesiosios žarnos dalyje bei viršutinėje išangės kanalo dalyje. Polipai ir vėžys paprastai aiškiai palpuojami, gali būti paslankūs ar nepaslankūs. Vidinius hemoroidus lengvai ir aiškiai galime užčiuopti, esant surandėjimui po buvusios trombozės ar injekcinio gydymo. Diagnostikos patikslinimui, atliekame RRS su biopsija ir proktogramą.

GAUBTINĖS ŽARNOS VĖŽYS.

Šią ligą reikia įtarti tais atvejais, kada dėl esančių nusiskundimų, tiriant ligonį, randama nedidelių hemoroidų (digitalinis tyrimas, RRS). Ypač svarbu pagalvoti apie gaubtinės žarnos naviką ligoniams virš 50 m. amžiaus, stipriai anemizuotiems ar turintiems šeimoje ligonių, sergančių vėžiu. Jiems atliekama irrigoskopija ir/ar kolonoskopija.

HIPERTROFUOTA IŠANGĖS PAPILA.

Panaši į hemorojų tuo, kad iškrenta tuštinimosi metu, kartais sukelia svetimkūnio jausmą išangėje. Čiuopiant randamas paslankus, tačiau kietas, 0.5 - 2.0 cm skersmens darinys. RRS metu randama, kad šis darinys yra padengtas plokščiu epiteliumu.

TIESIOSIOS ŽARNOS IŠKRITIMAS.

Tiesiosios žarnos iškritimo atveju matomos cirkuliarios raukšlės, iškrentantis segmentas gali būti gana didelis. Vidinių hemoroidų iškritimo atveju matomos radialios gleivinės raukšlės. Sunkiau atskirti tiesiosios žarnos priekinės sienelės gleivinės iškritimą, kuris gali sukelti simptomus, labai panašius į hemorojaus. Apžiūros metu, stanginantis, matoma išangėje išvirstanti gleivinė. Endoskopuojant (RRS, proktoskopija) matoma į tubusą prolabuojanti gleivinė.

Lėtinio hemorojaus gydymas

Besimptomis išangės pagalvėlių padidėjimas neturi būti gydomas!

Yra pasiūlyta keli šimtai įvairiausių lėtinio hemorojaus gydymo būdų, taip pat apie 200 hemoroidektomijos variantų, kurių daugelis gali būti įdomūs tik medicinos istorijai.

Visus šiuo metu taikomus lėtinio hemorojaus gydymo būdus galima suskirstyti į 3 grupes:

1. konservatyvus gydymas;
2. invazinis - neoperacinis gydymas;
3. operacinis (chirurginis) gydymas.

Konservatyvus gydymas

Taikomas, kada hemorojus pasireiškia retais pakraujavimais tuštinimosi metu, tiriant randami 1° vidiniai hemoroidai, taip pat priešoperaciniu ir pooperaciniu laikotarpiu.

Gydymo tikslas: sumažinti hemorojaus simptomus ir išlaikyti remisiją. Konservatyvus gydymas jokia būdu negali atstatyti patomorfologinių pokyčių, ir todėl nėra tinkamas iškrentančių hemorojinių mazgų gydymui.

DIETA.

Pagrindinis veiksnys, leidžiantis pasiekti normalų tuštinimąsi, yra tinkama dieta. Reikia, kad racione būtų daug nevirškinamų augalinių skaidulų, celiuliozės turinčių produktų (sėlenų, duonos, slyvų, burokėlių, morkų ir panašiai). Taip pat reikia išgerti pakankamai skysčių (apie 1 – 1,5 l daugiau, negu įprastai), kad augalinės skaidulos, sugerdamos vandenį, išbrinktų ir taip padidintų išmatų tūrį bei suminkštintų jų konsistenciją. Nevartotinas alkoholis ir aštrūs marinuoti patiekalai, kurie išplečia dubens kraujagysles ir padidina kraujo stazę kaverniniuose kūnuose.

IŠSITUŠTINIMO PALENGVINIMAS.

Jei dietos korekcija nepakankamai suminkština vidurius, reikia papildomai vartoti augalinių skaidulų, kurių yra kviečių sėlenose ar specialiuose preparatuose (pvz. Mucofalk, Metamucil ir kituose). Manoma, kad žmogus per dieną turėtų gauti iki 50 – 60 gramų augalinių skaidulų. Vidurius paleidžiantieji preparatai vartojami retai, jei pacientui yra lėtinis vidurių užkietėjimas, nekoreguojamas ankščiau minėtomis priemonėmis.

SĖDIMOS VONELĖS.

Šiltos sėdimos vonelės su dezinfekuojančiais tirpalais atliekamos po kiekvieno pasituštinimo. Šiluma atpalaiduoja vidinį išangės sfinkterį, todėl kraujas greičiau išteka iš kaverninių kūnų ir jie susitraukia, o dezinfekuojantis tirpalas padeda palaikyti išangės ir tarpvietės higieną.

REKTALINĖS ŽVAKUTĖS IR TEPALAI.

Rektalinių žvakučių ir tepalų poveikis, esant lėtiniam hemorojui, nėra įrodytas. Manoma, kad šie preparatai sutepa išangę, todėl išmatų slydimas tampa lengvesnis, mažiau dirginama gleivinė ir anoderma. Todėl simptomai šiek tiek sumažėja. Nerekomenduojama vartoti gliukokortikoidų turinčių žvakučių ar tepalų. Visų kitų preparatų efektyvumas yra panašus. Kadangi šalutinių reiškinių beveik nebūna, vietinis gydymas yra saugus, nors ir nepakankamai efektyvus.

KRAUJAGYSLES VEIKIANTYS VAISTAI.

Pastaruoju metu didėja susidomėjimas kraujagysles veikiančių preparatų vartojimu gydant hemorojų. Manoma, kad veikliosios medžiagos tiesiogiai veikia uždegimo mediatorius (histaminą, bradikininą, serotoniną), sukeliančius skausmą bei niežėjimą, perštėjimą, kitus simptomus. Šie preparatai stiprina kaverninių kūnų sienas padėdami atstatyti endotelį. Mažėjant kaverninių kūnų

sienu pralaidumui, nyksta edema, gerėja kraujotaka. Dėl antiPAF poveikio sumažėja hemorojaus trombozės rizika. Dėl minėtų poveikio mechanizmų kraujagysles veikiantys preparatai yra efektyvūs, gydant uždegiminį hemorojų, siekiant išvengti hemorojaus trombozės recidyvo. Šie preparatai skiriami ūminio epizodo pradžioje didelėmis dozėmis, vėliau, pereinant prie palaikomojo ilgalaikio gydymo, mažesnėmis dozėmis. Įrodyta, kad kai kurie šių vaistų yra saugūs vartoti nėštumo trečio trimestro laikotarpiu ir net maitinant kūdikį.

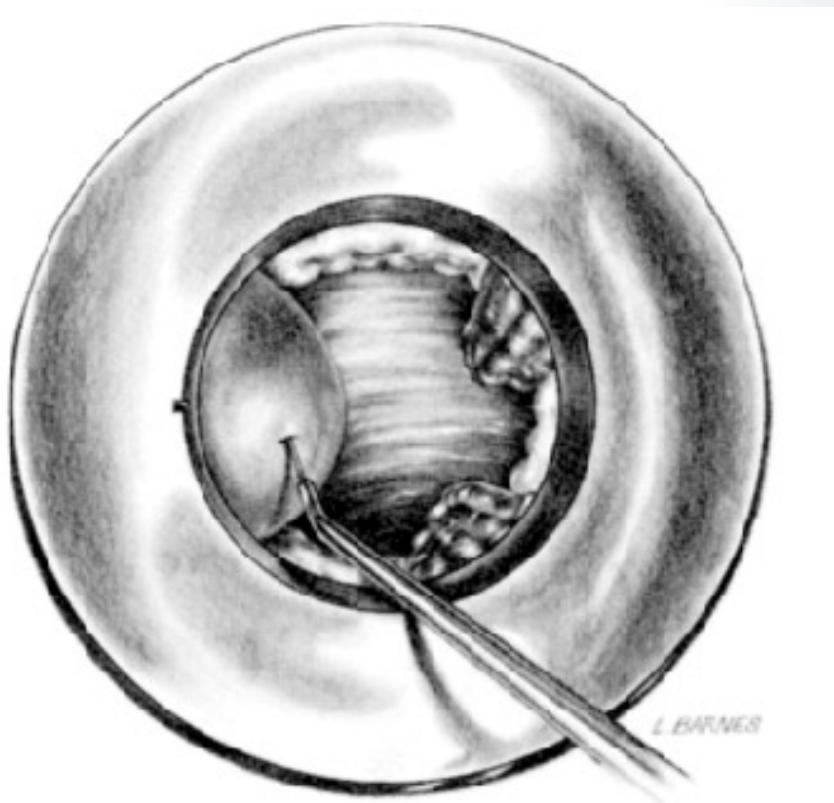
Invazinis - neoperacinis gydymas

INJEKČINIS GYDYMAS.

Taikomas 1° hemorojaus gydymui. Rečiau ir su mažesniu pasisekimu injekcinį gydymą galima panaudoti ir esant 2° hemorojui, t.y. esant pradinei vidinių hemoroidų iškritimo stadijai. Metodus netinka 3° - 4° hemorojui gydyti, esant hemoroidų trombozei.

Injekcinio gydymo tikslas - sukelti vidinio hemoroido aseptinį uždegimą, kuriam rimstant randinis audinys, spausdamas kraujagysles ir kaverninius kūnus, sumažina ir sutrikdo kraujotaką hemoroiduose. Taip pat, susidaręs randinis audinys fiksuoja išangės kanalo pogleivį ir gleivinę prie vidinio išangės sfinkterio, ir neleidžia vidiniams hemoroidams iškristi.

Naudojami šie sklerozuojantys tirpalai: novokaino - spirito, karbolio rūgšties - novokaino - rafinuoto saulėgrąžų aliejaus, 20 proc. chinino, 5 proc. fenolio - migdolų aliejuje ir kiti. Vienos procedūros metu sklerozuojami 2 - 3 vidiniai hemoroidai. Injekcijos atliekamos be nuskausminimo per proktoskopą arba praplečiant išangės kanalą anoskopu. Duriama tik virš dantytosios linijos. Į kiekvieną vidinį hemoroidą sušvirkščiamas 3 - 6 ml sklerozuojančio tirpalo.



5 pav. Skleroterapija
(M.L.Corman Colon and Rectal Surgery, J.B.Lippincott Company, Philadelphia, 1998)

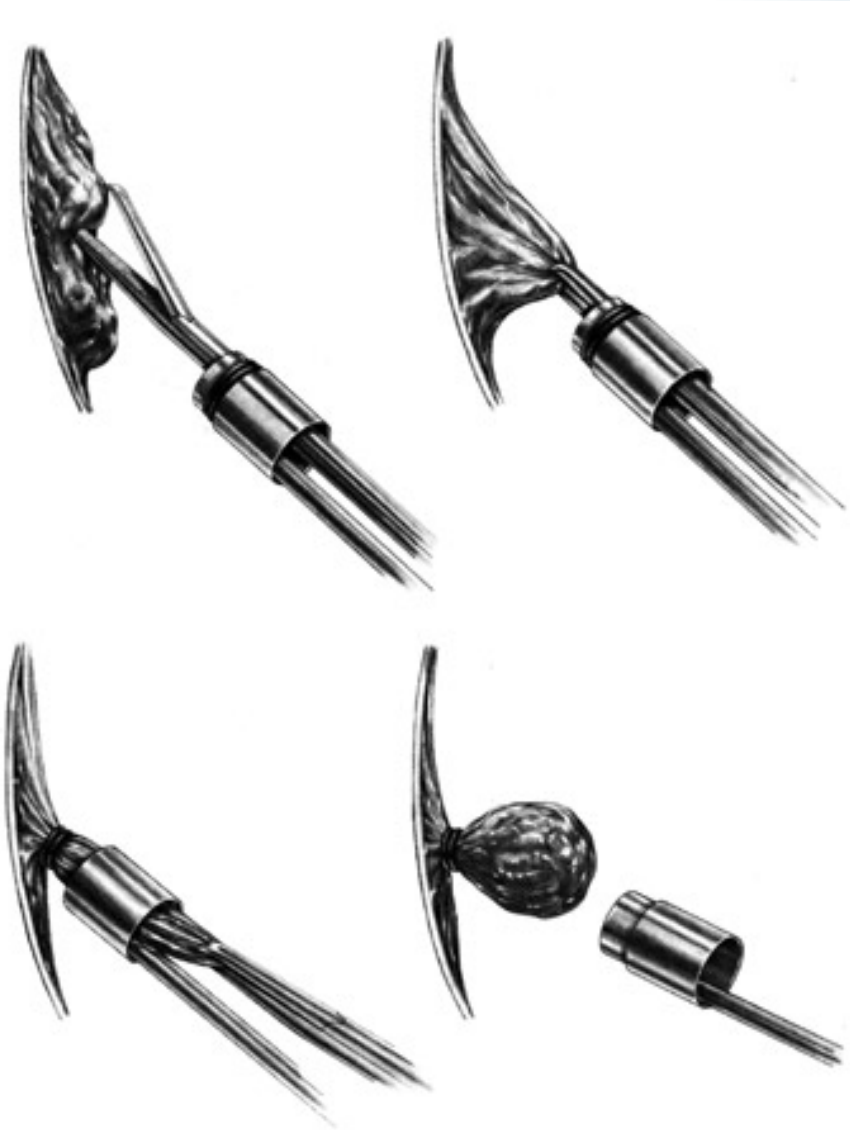
KOAGULIACIJA INFRARAUDONUOJU SPINDULIAVIMU.

Taikomas lokalus infraraudonasis spinduliavimas į vidinio hemoroido kojytę, naudojant specialų

aparata. Infraraudonasis spinduliavimas sukelia audinių nekrozę iki 3 - 4 mm gylio. Formuojantis randams, nutraukiamas kraujo pritekėjimas, tai pat vidinis hemoroidas fiksuojamas savo vietoje. Procedūra atliekama be nuskausminimo per proktoskopą ar anoskopijos metu.

VIDINIŲ HEMOROIDŲ PERSPAUDIMAS ELASTINIAIS ŽIEDAIS (BARRON'O METODAS).

Tinka 2° - 3° lėtiniam hemorojui gydyti, t.y., kai yra vidinių hemoroidų iškritimas. Metodas leidžia pašalinti kaverninio audinio ir gleivinės perteklių. Vidiniai hemoroidai perspaudžiami guminiiais ar latekso žiedais. Būtina tiksliai pamatyti dantytąją liniją ir perspausti tik virš jos esantį hemoroidą, kitaip labai skaudės. Po 5 - 7 dienų šis nekrotizuoja ir savaime pasišalina. Vienu metu galima perspausti 2 hemoroidus.



6 pav. Barono procedūra
(M.L.Corman Colon and Rectal Surgery, J.B.Lippincott Company, Philadelphia, 1998)

KRIODESTRUKCIJA.

Šalčio pažeisti hemoroidai nekrotizuoja ir pasišalina, o žaizdos išangės kanale užgyja antriniu būdu. Nors kriodestrukciją galima naudoti visų laipsnių lėtinio hemorojaus gydymui, pastaruoju

metu susižavėjimas šiuo metodu sumažėjo dėl ilgo žaizdų gijimo išangės kanale ir gausių dvokiančių išskyrų, ypač po to, jei sušaldomi ir išoriniai hemoroidai.

1 lentelė. Invazinių neoperacinių hemorojaus gydymo metodų palyginimas.

	Skleroterpija	Barron procedūra	Koaguliacija infraraudonaisiais spinduliais
Skausmas	60 proc.	80 proc.	23 proc.
Stiprus skausmas	10 proc.	30 proc.	10 proc.
Nedidelės komplikacijos	5 proc.	5 proc.	5 proc.
Recidyvas	60 proc.	15 proc.	33 proc.
Paciento pasitenkinimas	70-85 proc.	80-95 proc.	90 proc.

Apibendrinant invazinius - neoperacinius hemorojaus gydymo būdus, galima konstatuoti, kad tinkamiausi vidinių hemoroidų gydymo metodai yra šie:

1. 1° hemorodams - injekcinis;
2. 2° - 3° hemoroidams - perspaudimo elastiniais žiedais būdas ar koaguliacija infraraudonaisiais spinduliais;
3. 4° hemorodai neturėtų būti gydomi neinvaziniais metodais, turi būti atliekama hemoroidektomija.

Chirurginis lėtinio hemorojaus gydymas

Indikacijos operaciniam gydymui:

1. 3° - 4° vidiniai hemoroidai;
2. labai dideli išoriniai hemoroidai, vidiniai hemoroidai įvairaus dydžio;
3. neefektyvus kitas gydymas;
4. yra gretimos išangės ar tarpvietės ligos, kurios gydomos operaciniu būdu.

Šiuo metu hemorojaus operacija gali būti padaryta, remiantis dviem skirtingais principais: pirmu – išpjaunant padidėjusius hemorojinius mazgus ar antru – jų nešalinant, bet pakeliant ir gražinant hemorojinius mazgus į įprastinę padėtį išangėje. Remiantis pirmuoju principu, atliekama hemoroidektomija, o antruoju – hemoroidopeksija (Longo operacija). Antrasis operacinio gydymo metodas atsirado tik 20 amžiaus pabaigoje ir šiuo metu sparčiai populiarėja.

LIGONIO PARUOŠIMAS OPERACIJAI.

Žarnyno klizmavimas ar vidurių paleidžiamųjų vaistų vartojimas prieš operaciją nėra būtinas, pakanka, kad pacientas prieš operaciją pasituštintų. Jei planuojama hemoroidektomija, antibiotikų profilaktika taip pat netaikoma. Kadangi atliekant hemoroidopeksiją yra suformuojama tiesiosios žarnos sienos jungtis, prieš šią operaciją reikalinga infekcijos profilaktika antibiotikais, veikiančiais žarnyno mikroflorą. Dažniausiai skiriama 0,5 gr. Metronidazolio ir 240 mg Gentamicino į veną operacijos pradžioje.

NUSKAUSMINIMAS.

Dažniausiai naudojamas regioninis (spinalinis, epidurinis) nuskausminimas. Hemoroidektomiją galima atlikti ir vietinėje nejautroje. Jei operuojama Longo būdu, reikalinga spinalinė ar bendrinė nejautra.

OPERACIJOS TECHNIKA.

Šiuo metu pasaulyje naudojamos 2 pagrindinės hemoroidektomijos rūšys:

1. atvira;
2. uždara.

Jų bendras bruožas yra tas, kad iš išangės kanalo pašalinamas kaverninis audinys, perrišama vidinius hemoroidus maitinanti kraujagyslė. Operuojant atviru būdu, išangės kanalo žaizdos paliekamos atviros ir gyja antriniu būdu. Pasirinkus uždaros hemoroidektomijos rūšį, anodermos žaizdos, atsiradusios pašalinus hemorojinius mazgus, susiuvamos.

Atvira hemoroidektomija (Milligan-Morgan modifikacija).

Hemorojinis mazgas sučiumpamas spaustuku, pakeliamas ir maksimaliai išraukimas į išorę.

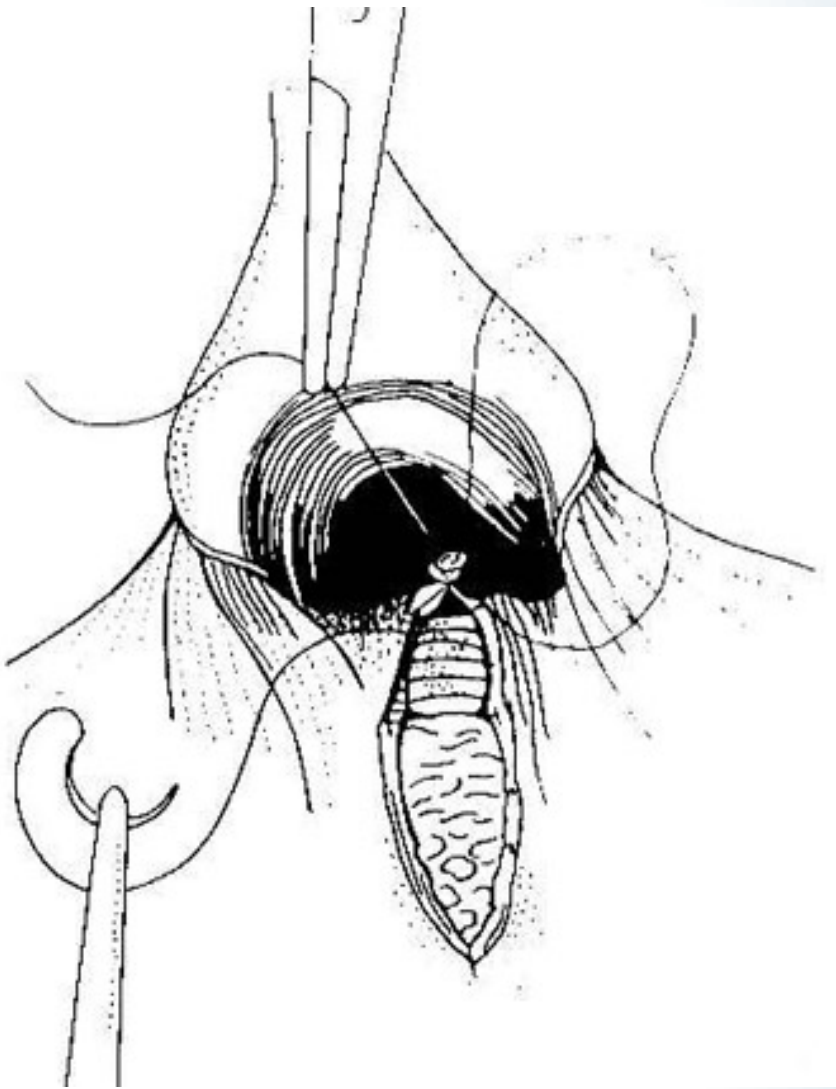
Pjauti pradedama nuo išorės, naudojant žirkles, skalpelį ar elektros peilį. Hemoroidai šalinami taip, kad, juos išpjovus, žaizdos dugne matytųsi poodiniai riebalai, poodinė išorinio išangės sfinkterio dalis ir vidinio išangės sfinkterio skaidulos. Pjūviai tęsiasi iki dantytosios linijos, kur vidinių hemoroidų kojų tę kuoaguliuojama ar persiuvama ir perrišama 2/0 tirpstančiu siūlu. Kraujavimas iš gleivinės kraštų ir pogleivio sustabdomas elektrokoaguliacija. Tokiu būdu pašalinami 3 hemorojiniai mazgai ties 3, 7 ir 11 val., tarp žaizdų paliekant nemažesnes kaip 1 cm skersmens anodermos juosteles. Operacijos pabaigoje į išangės kanalą tvarstis įkišamas tik tada, jei vyksta nežymus kraujavimas.



7 pav. Atvira hemoroidektomija

Uždara hemoroidektomija (*Ferguson* modifikacija).

Išangė išplečiama specialiu skėstuvu. Hemoroidas sučiumpamas, ištraukiamas ir pjaunamas nuo išorės į vidų. Naudojamas skalpelis, žirklys ar elektros peilis. Ši operacijos dalis nuo atviros hemoroidektomijos skiriasi tik tuo, kad šalinama truputį mažiau audinių, nes pašalinus tiek, kiek atviros operacijos metu, atstatyti anodermos vientisumą ir, nesusiaurinant išangės, susiūti žaizdas, gali nepavykti. Persiuvus ir perrišus vidinio hemoroido koją atraumatinio 3/0 ar 4/0 Vikrilo siūlu, sustabdžius net ir nedidelį kraujavimą elektrokoaguliacija, žaizda išangės kanale ir tarpvietės odoje užsiuvama ištisine siūle. Taip pašalinamos 3 hemoroidų grupės ties 3, 7 ar 11 val. Dažniausiai hemostazė būna pilna ir tvarsčiai nenaudojami.

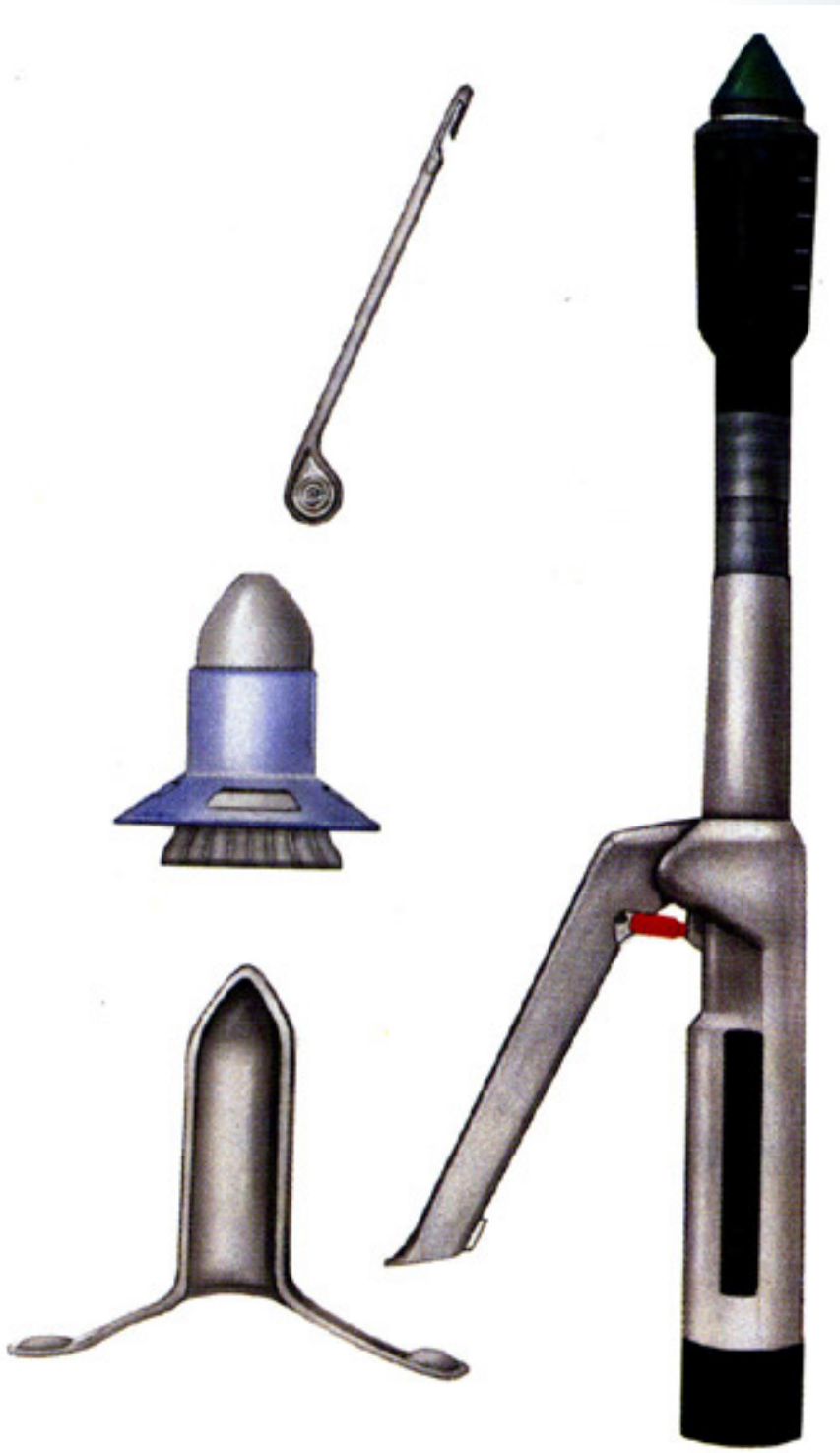


8 pav. Uždara hemoroidektomija
(Jerome J Decosse, Ian P Todd. "Anorectal surgery", 1st edition, Churchill Livingstone. 1988)

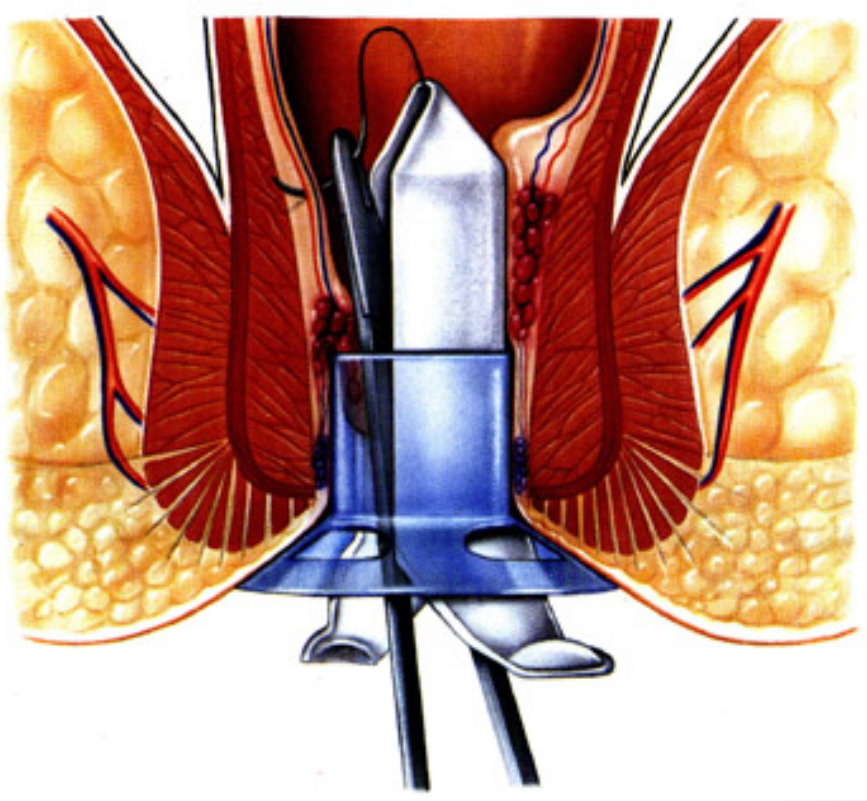
Hemoroidopeksija (*Longo operacija*).

Norint atlikti šią operaciją, reikalingas specialus instrumentų komplektas – „Ethicon Endo-Surgery PPH“.

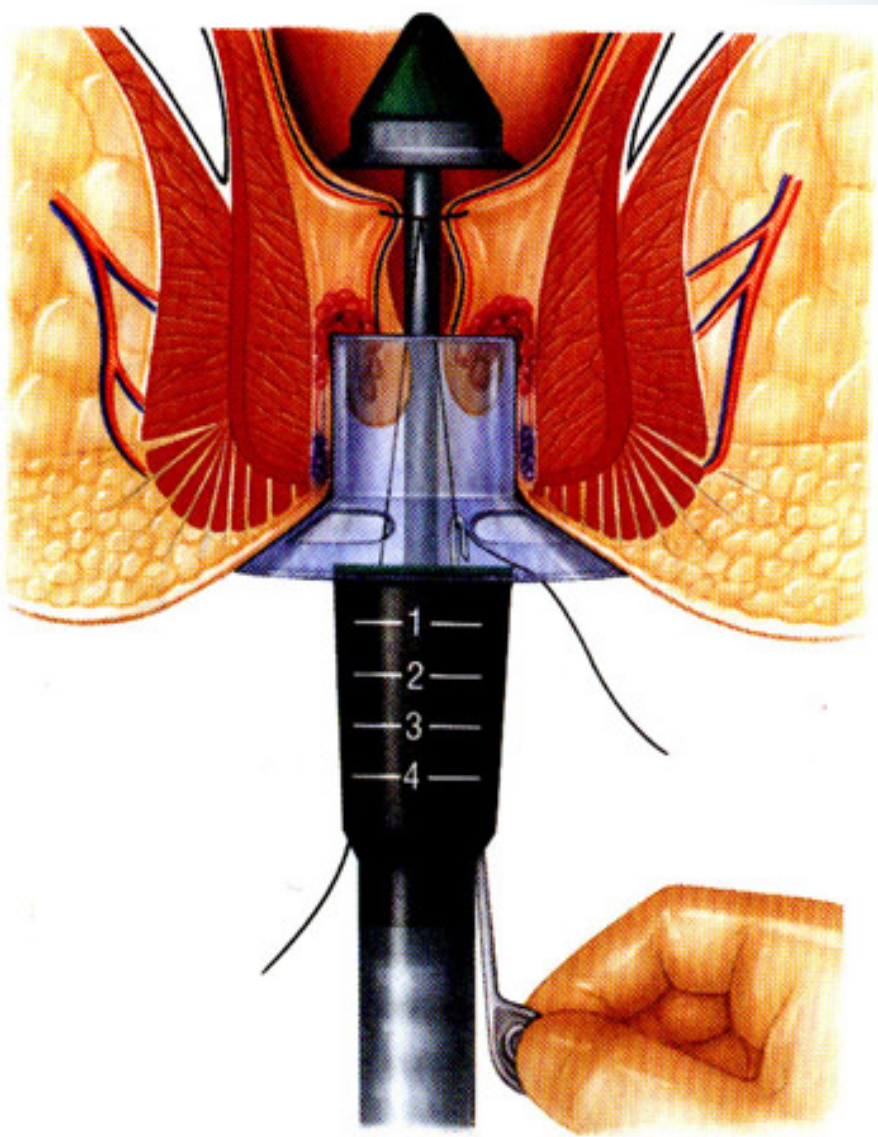
Operacijos pradžioje išplečiama išangė ir iškrentantys hemorojiniai mazgai gražinami į išangę, ir fiksuojami specialiu išplėtikliu. Ištraukus obturatorių, naudojant specialų anoskopą, tiesiosios žarnos gleivinė, per 3 – 4 cm virš dantytosios linijos, persiuvama cirkuliaria kisetine siūle. Įstūmus mechaninio siuvamojo aparato galvutę, ši siūlė užveržiama taip, kad tarp priekalo ir galvutės pakliūtų gleivinė. Siuvamuoju aparatu išpjaunama 2 cm pločio gleivinės juosta, ir žaizdos kraštai susiuvami metalinių kabučių 2 eilių siūle. Tokiu būdu apatinė tiesiosios žarnos dalis kartu su hemorojiniais mazgais yra pakelta ir fiksuota įprastinėje vietoje, atstatant išangės kanalo anatomiją. Kadangi skausmingoje vietoje – anodermoje – pjūvių nebuvo padaryta, pooperacinis skausmas yra nedidelis ir nėra susijęs su tuštinimusi. Tai didelis šio metodo privalumas. Hemoroidopeksijos trūkumas – sąlyginis brangumas, grėsmingų komplikacijų (tiesiosios žarnos – makšties fistulės, dubens flegmonos) atsiradimo rizika.



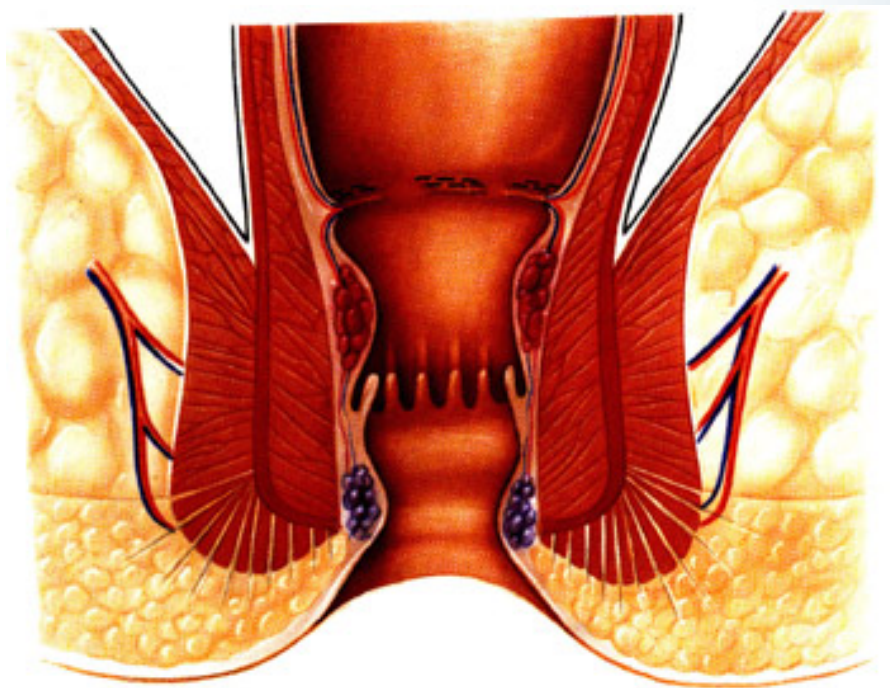
9 pav. PPH aparatas



10 pav. Tabakinė siūlė



11 pav. Aparatas suspaudžia gleivinę.



12 pav. Po operacijos.

POOPERACINIS LAIKOTARPIS.

Ligonis perrišamas kitą dieną po operacijos. Jei buvo paliktas, ištraukiamas tamponas. Leidžiama valgyti ir gerti, skiriami švelnūs, vidurius paleidžiantys preparatai (pvz. laktuliozė). Nuo antros pooperacinės dienos rekomenduojamos šiltos sėdimos vonelės iki 3 kartų per dieną. Nuskausminimui operacijos dieną skiriami narkotiniai analgetikai, kitomis dienomis - nenarkotiniai analgetikai. Jei buvo operuojama stacionare, ligoniai išrašomi ambulatoriniam gydymui, dažniausiai jau kitą dieną po operacijos.

POOPERACINĖS KOMPLIKACIJOS.

Skausmas.

Skausmo intensyvumas priklauso nuo traumavimo operacijos metu, prisidėjusios likusių kaverninių kūnelių trombozės, į išeinamą angą įkišto tvarščio dydžio. Tačiau pagrindinė priežastis - nepakankamas narkotinių analgetikų skyrimas.

Šlapimo susilaikymas.

Šlapimo susilaikymas diagnozuojamas, kai ligonis nesišlapina ilgiau nei 1 parą po operacijos. Šlapimo susilaikymo priežastys: spinalinė anestezija, išreikštas pooperacinis skausminis sindromas, labai aukštas hemoroido kojytės perrišimas, stori siūlai, daugybinės siūlės, skysčių perteklius, dideli tvarščiai išangėje, narkotikai. Paprastai, kitą parą po operacijos, suleidus analgetikų ir ištraukus tvarstį, ligoniai pasišlapina, jeigu ne - skiriami cholinerginiai vaistai (Kaliminas, Neostigminas), nesant efekto - ligonis kateterizuojamas. Ši komplikacija išsivysto 2 - 10 proc. atvejų.

Kraujavimas.

Pasitaiko iki 1 proc. operuotų ligonių. Skiriamas ankstyvas pooperacinis kraujavimas (pirma pooperacinę parą), kada dažniausiai kraujuojama iš blogai perrištos vidinio hemoroido bigės, ir antrinis vėlyvas kraujavimas (5 - 7 parą), dažniausiai dėl prisidėjusios infekcijos bigės srityje. Pusei ligonių kraujavimas būna neintensyvus ir išgydomas konservatyviomis priemonėmis. Apie 50 proc. ligonių, ypač ankstyvojo kraujavimo metu, tenka pakartotinai operuoti ir papildomai persiūti kraujuojančią vietą.

Išangės kanalo susiaurėjimas.

Dažniausiai išsivysto po atviros, tačiau gali pasitaikyti ir po uždaros, hemoroidektomijos, kada pašalinama per daug gleivinės ir pogleivio, o ligonis būna linkęs į kietų ir plačių randų susidarymą. Pasitaiko 0.1 - 0.3 proc. atvejų. Gydoma bužavimais, uždara lateraline sfinkterotomija, V-Y plastika.

Išmatų nelaikymas.

Tai pati sunkiausia hemoroidektomijos komplikacija. Nors kliniškai išreikštas nelaikymas (dujų, išmatų nelaikymas) išsivysto palyginus retai, tik apie 5 – 15 proc. atvejų, subklinikinė forma (drabužių tepimas) yra dažna - iki 20 proc., ypač kada hemoroidektomija atliekama su išangės kanalo išplėtimu ar šonine sfinkterotomija. Dažniausiai išmatų nelaikymas išsivysto vyresnio amžiaus ligoniams, ypač moterims, keletą kartų sunkiai gimdžiusioms, todėl, operuojant tokius ligonius, reikia šalinti ne per daug išangės kanalo gleivinės ir pogleivio bei vengti išangės kanalo išplėtimo.

Hemorojaus komplikacijos

Skyrelio struktūra:

1. Gausus kraujavimas.
2. Hemoroidų uždegimas (trombozė).
3. Visų hemoroidinių mazgų uždegimas (politrombozė).
4. Vieno hemoroidinio mazgo uždegimas (trombozė).
5. Tarpvietės (perianalinė) trombozė.

Gausus kraujavimas

SIMPTOMAI.

Kraujavimas yra dažniausias hemorojaus simptomas. Kartais jis būna labai intensyvus - ligoniai kraujuoja kiekvieno tuštinimosi metu, kartais tuštinasi tik krauju. Vystosi lėtinė mažakraujystė dėl nukraujavimo. Ligoniai skundžiasi gausia kraujo priemaiša tuštinantis, bendru silpnumu, dusuliu, išblyškimu.

DIAGNOSTIKA.

Svarbu rasti, kad kraujuoja iš hemorojaus. Naudojami visi lėtiniam hemorojui diagnozuoti skirti metodai. Ypatingą svarbą turi anoskopija. Jos metu matoma, kad tyrimo metu kraujas teka iš hemorojinio mazgo, yra jį dengiančios gleivinės defektas, ji paraudusi, matomas krešulys.

GYDYMAS.

Indikuotina operacinė hemoroidektomija pusiau skubia tvarka - per 24 - 48 valandas. Konservatyvūs ar invaziniai - neoperaciniai gydymo metodai neefektyvūs.

Hemoroidų uždegimas (trombozė)

Tai yra hemorojaus komplikacija, kai kaverniniuose kūnuose susiformuoja trombai, ir prasideda uždegimas. Hemoroidų trombozės priežastys:

1. viduriavimas;
2. vidurių užkietėjimas ir ilgas stanginimasis;
3. sunkus fizinis darbas atsitūpus.

Manoma, kad padidėjus intražarniniam slėgiui, hemorojinis mazgas išslenka pro išangę į lauką ir, staiga, susitraukus vidiniam išangės sfinkteriui, įstringa. Dėl to įstringusiame mazge sutrinka kraujotaka ir kaverniniuose kūnuose vystosi trombozė bei uždegiminė reakcija. Skiriami etiologiniai faktoriai, skatinantys hemorojaus įstringimo atsiradimą:

1. dideli hemorojiniai mazgai;
2. didelis vidinio sfinkterio tonusas;
3. stanginimasis;
4. hemoroidinio audinio pilnakraujystė;
5. tiesiosios žarnos gleivinės ir išangės anodermos sudirginimas.

Kadangi hemorojaus trombozė yra gerybinė, savaime išnykstanti liga, pasirenkant gydymo metodus, reikia atsižvelgti į daugelį faktorių: ligos ir gydymo trukmę, gydymo pavojus ir galimas komplikacijas, gyvenimo kokybę, darbingumo atstatymo greitumą, recidyvo tikimybę. Renkamasi tarp trijų variantų:

1. savaiminio pasveikimo;
2. konservatyvaus gydymo;
3. operacijos.

Savaiminiam pasveikimui būdinga, kad jis trunka ilgai, tuo laikotarpiu pacientas yra nedarbingas, ilgą laiką jaučia stiprius, nemalonius jutimus, bet grėsmingos komplikacijos (kraujavimas, pūliniai, vartų venos trombozė) išsivysto retai. Deja, pasveikus savaime, dažnai būna ligos recidyvų.

Konservatyviam gydymui būdinga, kad jis trunka ilgai, nors ir trumpiau negu savaiminio pasveikimo atveju. Konservatyviai gydant, palyginus ilgą laiką išlieka skausmas, pacientas yra nedarbingas, komplikacijų rizika panaši kaip ir savaiminio pasveikimo atveju. Pasveikus išlieka didelė recidyvų rizika.

Dėl hemorojaus trombozės atlikti skubią operaciją yra privalomų (sutrumpėja ligos ir sveikimo laikotarpis, atitinkamai – skausmas ir nedarbingumas), beveik išnyksta ligos recidyvų rizika. Deja, operacinis gydymas turi trūkumų: sudėtingesnė operacija, po operacijos kartais labai skauda, retai, bet palyginus su konservatyviu gydymu, dažniau būna grėsmingų komplikacijų (kraujavimo, pūlinių, vartų venos trombozės, išangės striktūrų).

Geriausi rezultatai pasiekiami derinant konservatyvų ir operacinį gydymo metodus: trumpesnis sveikimo, nedarbingumo laikotarpis, mažai recidyvų, komplikacijų tikimybė nepadidėja.

Pagal gydymo metodų pasirinkimo racionalumą skiriamos 2 ligonių grupės:

1. visų hemorojinių mazgų uždegimas (politrombozė);
2. vieno hemorojinio mazgo uždegimas (trombozė).

Visų hemorojinių mazgų uždegimas (politrombozė)

Tai skausmingiausia hemorojaus komplikacija. Dažniau politrombozė vystosi ligoniams, sergantiems lėtiniu iškrentančiu hemorojumi.



13 pav. Politrombozė

SIMPTOMAI:

1. stiprus skausmas išangės srityje, ypač sustiprėjantis tuštinantis;
2. negalėjimas sėdėti ir vaikščioti;
3. dideli, išburkę mazgai išangėje;
4. kraujingos, dvokiančios išskyros;
5. kartais: karščiavimas, šaltkrėtis, šlapimo susilaikymas, stiprus kraujavimas.

DIAGNOSTIKA.

Apžiūrint matomi išburkę, padengti fibrinu, kartais su nekrozės plotais, iškritę hemorojiniai mazgai. Čiuopiant šie mazgai skausmingi, įterpti. Tiesiosios žarnos tyrimas pirštu nereikalingas, kadangi diagnozė ir taip aiški.

GYDYMAS.

Skubi operacija pirmomis ligos dienomis daroma retai, kadangi dėl išangės edemos operacija yra sudėtingesnė, po operacijos dažniau gali būti komplikacijų.

Iš pradžių (6 – 7 dienoms) yra skiriamas konservatyvus gydymas, vėliau, edemai atslūgus, pacientai operuojami.

Skiriami nuskausminamieji vaistai, esant labai stipriam skausmui, daroma išangės blokada vietiniais anestetikais. Skiriamos šiltos vonelės su dezinfekuojančiais tirpalais 4 – 6 kartus per dieną. Norint, kad tuštintis metu išangė būtų kuo mažiau traumuojama, skiriami išmatas minkštinantys ar vidurius paleidžiantys preparatai (Mucofalk, Metamucil, pikolaksas, laktuliozė ir kt.).

Uždegimui mažinti skiriami vazotonikai, diosminas – po 6 tabletes, vėliau mažinant iki 4 ir dar vėliau – iki 2 tablečių per dieną. Vietiškai galima vartoti tepalus su heparinu, taip pat specialius tepalus nuo hemorojaus.

Taip gydant, per 5 – 7 dienas sumažėja ir išnyksta tarpvietės edema, hemorojiniai mazgai sumažėja ir grįžta į išangės kanalą.

Nustatyta, kad hemorojinių mazgų trombozė linkusi pasikartoti. Norint išvengti recidyvų, rekomenduojame ligonius operuoti arba ilgą laiką vartoti venotonikus.

Vieno hemorojinio mazgo uždegimas (trombozė)

SIMPTOMAI:

1. stiprus skausmas išangėje;
2. iškritę negražinamai mazgai tarpvietėje;
3. nestiprus kraujavimas;
4. gleivių išsiskyrimas.

DIAGNOSTIKA.

Apžiūrint matomas iškritęs ir trombuotas vienas hemorojinis mazgas.

GYDYMAS.

Kadangi edema išangėje nėra ypatingai didelė, norint sutrumpinti sveikimo laikotarpį ir išvengti ligos recidyvų ateityje, pirmų 3 ligos dienų laikotarpiu indikuotina pusiau skubi operacija (per 12 – 24 val.): trombuoto mazgo pašalinimas. Operaciją galima atlikti vietinėje ar bendrinėje nejautroje. Operacijos technika ta pati, kaip ir esant lėtiniam hemorojui.

Jei ligonis serga daugiau kaip 3 – 4 dienas, skubi operacija netenka prasmės, kadangi uždegiminiai pokyčiai jau ir taip pradeda mažėti.

Tokiu atveju, skiriamas konservatyvus gydymas, ir ligoniai rengiami planinei operacijai.

Tarpvietės (perianalinė) trombozė

Tai trombo susidarymas venose, esančiose po oda, šalia išangės. Tai nėra hemorojaus liga, nors dėl savo panašumo, dažnai, bet neteisingai, yra vadinama išorinio hemorojinio mazgo tromboze. Tai staiga prasidėjusi liga, atsirandanti anksčiau hemorojumi nesirgusiems asmenims.



14 pav. Perianalinė trombozė
(Atlas de coloproctologie Emilio de los Ríos París : Medicine et Sciences Internationales, 1981 imp.)

SIMPTOMAI:

1. skausmas išangės srityje;
2. skausmingas mazgas šalia išangės;
3. diskomfortas vaikstant, sėdint;
4. kraujavimas.

DIAGNOSTIKA.

Apžiūros metu randamas padidėjęs, paraudęs, įtemptas, palpuojant – skausmingas, 2 - 3 cm skersmens mazgas šalia išangės. Kartais oda virš mazgo yra nekrotizavusi, ir matomas kyšantis krešulys. Tiriant digitaliai, pakitimų išangėje nerandama, hemorojiniai mazgai gali būti padidėję, bet be trombozės požymių.

GYDYMO TAKTIKA.

Liga yra nepavojinga ir savaime praeinanti, todėl gydymas yra skirtas tik greitesniam simptomų likvidavimui.

Efektyviausias gydymo metodas – trombo pašalinimas. Tai galima atlikti tik pirmą – antrą parą nuo ligos pradžios, kol dar nėra prasidėjusi krešulio organizacija. Operuojama ambulatoriškai. Į trombuotą mazgą sušvirkščiamas 1 – 2 ml vietinių anestetikų, ir mazgas radialiai įpjaujamas. Krešulys išspaudžiamas, ir uždedamas tvarstis.

Jeigu ligonis kreipiasi po 48 val. nuo susirgimo pradžios, skiriamas konservatyvus gydymas. Paprastai uždegimas per 7 – 10 dienų nurimsta ir lieka hipertrofuota odos raukšlė.

KONSERVATYVUS GYDYMAS:

1. vidurius minkštinanti dieta ir vidurius paleidžiantys vaistai;
2. šiltos vonelės 4 - 6 kartus per dieną;
3. nenarkotiniai nuskausminantys vaistai;
4. vieitškai – nuo uždegimo ir trombolitiškai veikiantys tepalai (heparino tepalas, tepalai nuo hemarojaus ir kt.);
5. galima skirti venotonikų.

Literatūra

1. Zykas Vytautas, Pavalkis Dainius [kiti autoriai: Saladžinskas Ž., Tamelis A.]. Storosios žarnos chirurginės ligos. Kaunas. Naujasis lankas. 1999.
2. Tamelis Algimantas. Hemorojaus tyrimo ir gydymo galimybės. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas. ISSN 1392-3218. Kaunas. Vitae litera. 2002, t.6, Nr.11, p. 787-790.
3. Practice Parameters for the Management of Hemorrhoids (Revised) Dis Colon Rectum 2005; 48: 189–194 (http://www.fascrs.org/associations/1843/files/pp_1204.pdf)
4. Surgical Treatment Holzheimer, Rene G.; Mannick, John A., editors. Munich: Zuckschwerdt Publishers; c2001. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books&cmd=search&doptcmdl=TOCView&term=hemorrhoids+AND+surg%5Bbook%5D>)
5. Managing haemorrhoids. Pasha J Nisar and John H Scholefield BMJ 2003; 327;847-851 (<http://bmj.bmjournals.com/cgi/reprint/327/7419/847>)
6. Hirsch J., Hoak J. Management of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Circulation. 1996; 93:2212-2245.
7. Landorph A., Nielsen J.D., Jorgensen M. Antithrombotic treatment with tinzaparin in pregnant women. XIII World Congress of Cardiology, April 26-30, 1998, Rio de Janeiro.
8. Dizon-Townson D., Branch OW. Anticoagulant treatment in pregnancy: an update. seminars in thrombosis and hemostasis. Suppl. 1998; 24:55-62.

Turinys

- Įvadas
- ODOS ANATOMIJA (1)
- ODOS ANATOMIJA (2)
- ŽAIZDŲ KLASIFIKACIJA
- ETIOLOGINĖ KLASIFIKACIJA
- NUDEGIMAI IR NUŠALIMAI
- TROFINĖS OPOS IR PRAGULOS
- ŽAIZDŲ GYDYMAS
- Literatūra

Įvadas

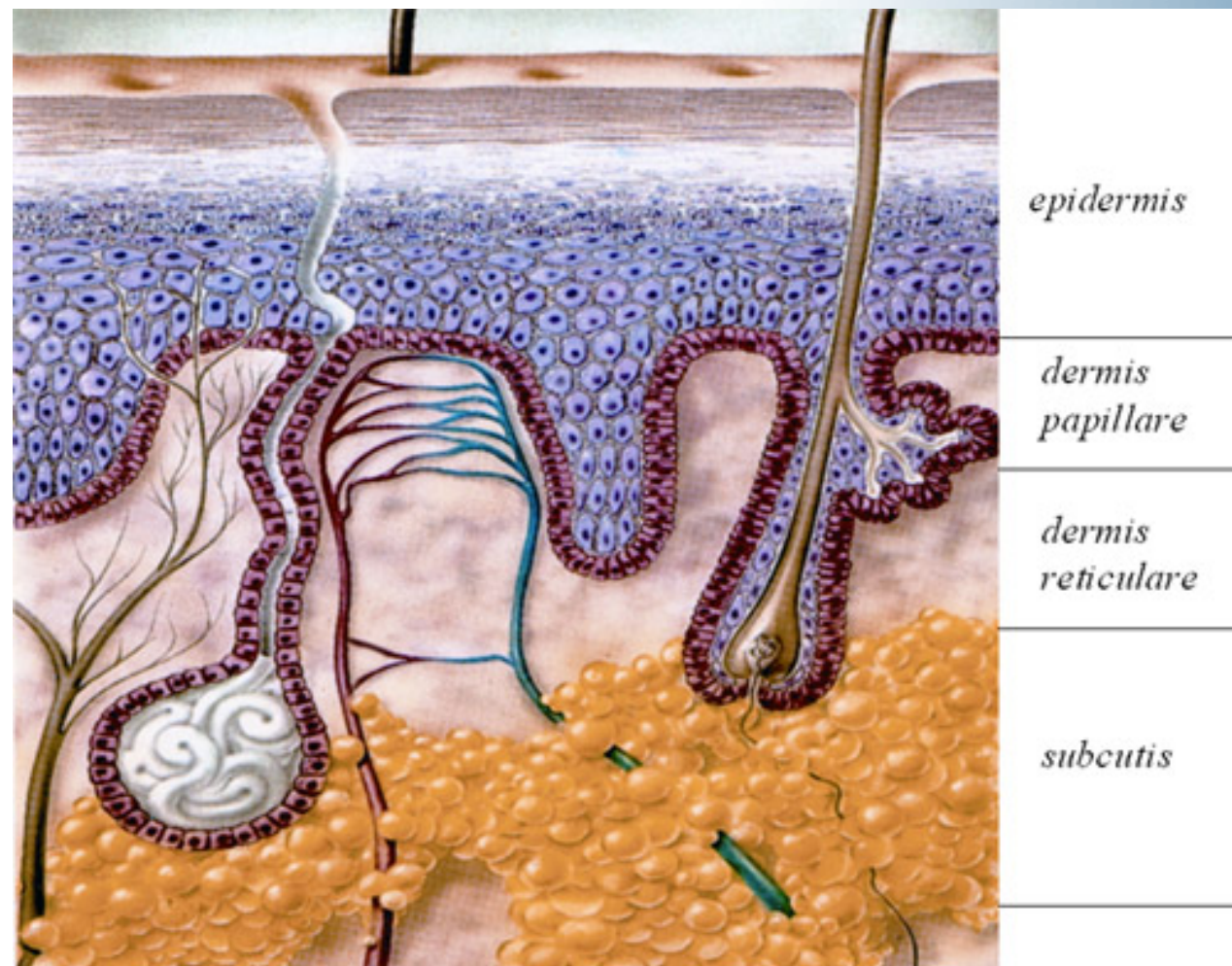
Vartydami lietuviškus chirurginius vadovėlius, susistemintos informacijos apie žaizdų klasifikaciją ir chirurginį gydymą radome nedaug. Didieji lietuviški vadovėliai "Klinikinė chirurgija" (autorių kolektyvas, vadovaujamas prof. Pr. Norkūno Vilnius, Mintis, 1969) bei "Traumatologija" (A. Petrulis, S. Pranckevičius, J. Stanaitis, P. Baubinas, V. Baltaitis; Vilnius, Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1994) daugiausia nagrinėja organų ir organų sistemų ligų ir sužalojimų chirurginius aspektus. Šiuose vadovėliuose epizodiškai nagrinėjamos kai kurios specifinės žaizdos (opos, nušalimai, nudegimai), tačiau bendriesiems žaizdų klasifikacijos ir gydymo klausimams dėmesio visiškai neskiriama. Pastaraisiais metais išleistose mokymo knygoje "Veninių trofinių opų gydymas kompresijos metodu ir hidrokolidiniais tvarsčiais" (V. Triponis, Vilnius, "Polifax dizainas", 2001) ir "Nudegimų chirurgija" (R. Rimdeika, Kaunas, Katechetikos centro leidykla, 2002) išsamiai nagrinėjami kai kurių savitus gijimo ypatumus turinčių žaizdų (trofinių opų, nudegimų) chirurginio gydymo aspektai, tačiau žaizdų gydymo bendrybių taip pat nėra. Daugiausia dėmesio bendriesiems žaizdų gydymo klausimams skirta 1985 metais prof. V. Vaškėlio išleistoje mokymo knygoje "Bendroji chirurgija diagramomis, schemomis ir lentelėmis" (Vilnius, LR SAM, 1985). Reikia pažymėti, kad autorius ne tik išsamiai aprašė tuometinį požiūrį į žaizdų gydymo bendrybes, klasifikaciją, bet ir nurodė pagrindines chirurginių manipuliacijų rūšis: pirminę, atidėtą pirminę, antrinę siūles. Tačiau reikia pripažinti, kad nuo šios knygos pasirodymo praėjo beveik dvidešimt metų, pasikeitė žaizdų klasifikacijos, tvarstymo būdai ir antibiotikai. Mokslinių tyrimų metu, atrasta naujų žaizdų gijimo fiziologijos ypatumų, kurie pakeitė požiūrį į žaizdų gydymą. Todėl buvo parengta ši mokymo metodinė priemonė, kuri turėtų padėti geriau suprasti žaizdų gijimo procesus ir juos valdyti skiriant atitinkamą gydymą.

ODOS ANATOMIJA (1)

Oda yra sudėtingos struktūros plokštuminis pasieninis organas, ji ne tik skiria organizmą nuo aplinkos, bet ir atlieka daug gyvybiškai svarbių ir sudėtingų funkcijų. Yra tiesioginė priklausomybė tarp odos ir viso organizmo veiklos: sutrikus odos funkcijoms, tai atsiliepia kitų organų ir viso organizmo funkcijai ir priešingai - sutrikus kitų organų veiklai, tai atsiliepia odai.

Oda sudaryta iš 3 pagrindinių dalių: antodžio (epidermis), jungiančiosios bazinės membranos (membrana basale) ir tikrosios odos (dermis, corium, cutis propria). Po tikrąja oda yra poodinis ląstelynas (hypoderma).

Odos plotas vidutinio svorio (75 kg) ir vidutinio ūgio (175) žmogui yra apie 1,4-1,5 m². Apatinis epidermio paviršius yra didesnis, nes jo ataugos nusileidžia į tikrąją odą. Epidermis sveria apie 0,5 kg, tikroji oda - apie 3,5 kg. Suaugusio žmogaus odos masė sudaro apie 0,5 % kūno masės, o kartu su paodžiu - 16 - 18 % viso kūno masės.



Epidermis yra plonas sluoksnis, jo storis priklauso nuo lokalizacijos ir svyruoja nuo 0,04 mm vokų srityje iki 1,6 mm padų srityje (1,4). Epidermio ląstelės maitinamos osmozės - difuzijos keliu iš spenelinio tikrosios odos sluoksnio, nes epidermis kraujagyslių neturi. Tai metaboliškai aktyvių ląstelių sluoksnis, daugindamosis baziniame sluoksnyje, jos keliauja išorėn, palaispniui

pereidamos visus sluoksnius ir ragėdamos. Per 26-28 dienas epidermio keratinocitai visiškai atsinaujina.

Epidermis sudarytas iš penkių ląstelių tipų. Pagrindinę ląstelių masę sudaro keratinocitai (epidermocitai). Kitų - melanocitų, Langerhanso, T limfocitų, Merkelio ląstelių yra žymiai mažiau (5). Histologiškai skiriami 4 epidermio sluoksniai:

1) arčiausiai tikrosios odos yra ant pamatinės membranos (membrana basale) išsidėčiusių keratinocitų PAMATINIS SLUOKSNIS (stratum basale). Jis sudarytas iš vienos eilės cilindrinų ląstelių - *germinacinių keratinocitų*, turinčių ovalius branduolius ir gerai išvystytas organelės: endoplazminį tinklą, Golgi aparatą, mitochondrijas, ribosomas. Ląstelėse vyksta intensyvūs sintezės procesai. Šie *germinaciniai keratinocitai* turi didelį proliferacijos potencialą. Jie yra 3 rūšių - *holoklonai*, kurių proliferacijos potencialas didžiausias, formuoja dideles ir greitai augančias kolonijas, galutinai diferencijuojantis tik 4-5 procentams iš jų, *paraklonai*, kurių dauginimosi galimybės mažiausios, galutinai diferencijuojasi jau 15 kartoje, *meroklonai* yra tarpiniai tarp šių dviejų tipų (5). Tarpusavyje šias ląsteles jungia desmosomos, ryšius sustiprina kiekvienos ląstelės citoplazmoje esančios tonofibrilės.

Tarp šių ląstelių yra ir nedaug dendritinių ląstelių - melanocitų. Pastarųjų santykis su keratinocitais yra 1:10. Melanocitų dendritai, šakodamiesi baziniame ir dygliuotame sluoksniuose, sudaro ryšius su 20 - 26 keratinocitais. Melanosomos, formuojamos perinuklearinėje Goldžio aparato dalyje ir turinčios pigmento melanino, yra pagrindinės melanocitų organelės. Šios melanosomos dendritais keliauja link keratinocitų ir yra fagocituojamos. Čia jos tarsi skėtis uždengia keratinocitų branduolį iš išorinės epidermio pusės (3).

Dar šiame sluoksnyje randama ir kitų dendritinių - Merkelio ląstelių. Jų funkcija nėra visiškai aiški, tačiau žinoma, kad jos susiję su demielinizuotų nervų galūnėlėmis, ateinančiomis į epidermį iš dermos. Galvojama, kad šios ląstelės atlieka lietimą mechanoreceptorių vaidmenį (3).

Pavienių T-limfocitų yra visuose epidermio sluoksniuose, tačiau jų skaičius nėra didelis. Jie į epidermį migruoja iš dermos per bazinę membraną.

2) DYGLIUOTASIS SLUOKSNIS (stratum spinosum) sudarytas iš 5-10 eilių keturkampio formos ląstelių su ovaliais branduoliais. Citoplazminės ląstelių ataugos (dygliai) sudaro citoplazminius tiltelius, kurie desmosomų pagalba jungiasi su tokiais pat kitų keratinocitų protoplazmos dygliais. Tai yra pagrindiniai ląsteles tarpusavyje jungiantys elementai. Tarp ląstelių esančiuose tarpuose cirkuliuoja limfa. Šio sluoksnio ląstelių citoplazmoje yra daug tonofilamentų, sudarančių vidinį atraminį karkasą ir neleidžiančių deformuotis ląstelėms. Tonofilamentai, ląstelėms brestant, susipina į pluoštus. Dygliuotojo sluoksnio keratinocitų endoplazminiame tinkle yra keratohialino grūdelių, vadinamų Odlando kūneliais arba keratosomomis.

Be dygliuotųjų keratinocitų šiame sluoksnyje yra ir aukščiau minėtų Langerhanso ląstelių. Tai dendritinės, turinčios 10 - 12 citoplazminių ataugų, ląstelės. Jų dendritai driekiasi iki grūdėtojo sluoksnio ir bazinės membranos. Nustatyta, kad šios Langerhanso ląstelės yra intraepiderminiai makrofagai ir dalyvauja ląstelinio imuniteto reakcijose. Ypač didelis jų vaidmuo alotransplantato atmetimo reakcijose. Dygliiniame sluoksnyje šios ląstelės sudaro apie 4 proc. visų ląstelių.

Pamatinis ir dygliuotasis sluoksnis kartais vadinamas MALPIGIJAUS sluoksniu.(14)

3) GRŪDĖTASIS SLUOKSNIS (stratum granulosum) yra sudarytas iš kelių eilių rombo ar verpstės formos ląstelių. Dar dygliniame sluoksnyje susiformavę ląstelių endoplazminiame tinkle esantys Odlando kūneliai keliauja link Golgi aparato ir migruoja į citoplazmą. Citoplazmoje, susilieję kelių Odlando kūnelių turiniui, formuojasi stambios keratohialino granulės, suteikiančios šio sluoksnio ląstelėms būdingą grūdėtumo vaizdą. Formuojantis šioms granulėms, lygiagrečiai vyksta procesai, kurie suardo branduolį. Ląstelė pereina į sekantį sluoksnį. Sluoksnio storis ir ląstelių eilių kiekis priklauso nuo lokalizacijos - tose kūno vietose, kur ragėjimo intensyvumas mažesnis (vokuose, lenkiamajame dilbio paviršiuje) grūdėtosios ląstelės išsidėstę 1-2 eilėmis. Kitur, kur vyksta intensyvesnė ląstelių kaita, grūdėtosios ląstelės užima 5 ir daugiau sluoksnių.(11)

4) RAGINIS SLUOKSNIS (stratum corneum) sudarytas iš ląstelių, kurios yra galutinis ragėjimo produktas:

- A. Bazinio sluoksnio germinacinių keratinocitų.
- B. Intraepiderminių plaukų folikulų (*akrotrichialinių*) keratinocitų.
- C. Intraepiderminių prakaito liaukų latakų (*akrosyringialinių*) keratinocitų.

Tose kūno vietose, kur oda stora (delnų ir padų srityje) pirmosios šio sluoksnio ląstelių eilės mikroskopuojant turi būdingą blizgesį, tad kai kurie autoriai išskiria dar ir **SKAIDRŪJŲ SLUOKSNĮ (stratum lucidum)** (11,14,15). Visos raginio sluoksnio ląstelės yra kompaktiškai suspaustos, impregnuotos riebalais ir klįjingomis medžiagomis. Ląstelės tiek suplokštėję, kad viena jų dengia plotą, kurį užima 25 bazinio sluoksnio keratinocitai. Jos nebeturi branduolio ir yra nebegyvos, viena su kita sukibę desmosomų likučiais. Šiems galutinai suyrant, viršutinės ląstelių eilės atkrita nuo epidermio, tad kartais išskiriamas dar ir **PLEISKANOJANTIS SLUOKSNIS (stratum disjunctum)** (14). Iš viso raginiame sluoksnyje yra 5 ir daugiau ląstelių eilių, jo storis taip pat priklauso nuo lokalizacijos. Raginis sluoksnis, pastoviai pleiskanodamas ir apsaugodamas, impregnuotas riebalinėmis medžiagomis, gerai apsaugo odą nuo išorinių mechaninių ar cheminių sužalojimų, toksinų, mikrobu invazijos, spindulinio pakenkimo (9).

ODOS ANATOMIJA (2)

Bazinė membrana (membrana basale) yra specifinė struktūra, jungianti epidermį ir dermą. Nors baziniame epidermio sluoksnyje yra 3 tipų ląstelės - melanocitai, Merkelio ląstelės ir keratinocitai, tačiau dermo-epiderminėje jungtyje svarbiausias vaidmuo tenka pastariesiems. Būtent keratinocitai dalyvauja bazinės membranos epiderminės dalies sintezėje, kai atsiranda jos defektas. Bazinė membrana yra pusiau laidū, per ją vyksta tarpląstelinio skysčio transportas, kurio dėka difūzijos būdu maitinamos epidermio ląstelės, per ją gali migruoti ir kai kurios ląstelės. Pagrindinė bazinės membranos funkcija yra užtikrinti mechaninį pagrindą epidermiui ir pritvirtinti jį prie dermos.

Elektroniniu mikroskopu nustatyta trisluoksnė bazinės membranos struktūra. Bazinio epidermio sluoksnio keratinocitai apatinėje savo citoplazminės membranos dalyje esančiomis struktūromis - hemidesmosomomis jungiasi prie bazinės membranos viršutinės dalies - SKAIDRIOSIOS PLOKŠTELĖS (lamina lucida). Ši glaudžiai susijusi su kita bazinės membranos struktūra - TANKIAJA PLOKŠTELE (lamina densa seu lamina basale). Per abi šias plokšteles besidriekiančios fibrilės jungia jas su TINKLINE PLOKŠTELE (lamina reticulare (7) seu subbasale (10)) apatiniu-skaiduliniu bazinės membranos sluoksniu, sudarytu iš fibrino ir IV tipo kolageno sklaidulų ir pluoštų. Pastarosios skaidulos, savo ruožtu, yra persipynusios jau su papildinio dermos sluoksnio III tipo kolageno ir elastinėmis skaidulomis. Bazinės membranos sužalojimų atveju tankioji ir skaidrioji plokštelės yra resintezuojamos bazinio sluoksnio keratinocitų, o tinklinė plokštelė - tikrosios odos fibroblastų.

Tikroji oda turi 2 sluoksnius:

1. **SPENELINIS (stratum papillare)** yra viršutinis sluoksnis. Į epidermio ir bazinės membranos pusę atsuktas šio sluoksnio reljefas sudaro spenelius. Viename mm² yra 200 - 400 šių spenelių. Odos paviršiuje jie sudaro specifinį kiekvienam žmogui piešinį - papiliarines linijas.
2. **TINKLINIS SLUOKSNIS (stratum reticulare)** yra atsuktas į poodinio ląstelyno pusę. Jis yra gerokai storesnis nei spenelinis. Kartais kai kurie autoriai išskiria ir trečiąjį, apie odos priedus esantį, PERIADNEKSINĮ dermos sluoksnį.

Tikroji oda sudaryta tinklu persipinančių kolageno ir elastinių skaidulų karkaso, kuris yra užpildytas kraujagyslėmis, nerviniais elementais (skaidulomis, receptoriais), įvairiomis ląstelėmis (fibroblastais, makrofagais, leukocitais, putliosiomis ląstelėmis, limfocitais) ir amorfine mase (ground substance), sudaryta iš vandens, elektrolitų, plazmos baltymų ir mukopolisacharidų (23).

KOLAGENAS yra vienas pagrindinių dermos komponentų. Jis sudaro apie 70 procentų sauso odos svorio. Kolageno skaidula sudaryta iš į fibriles susipinančių kolageno molekulių. Organizme yra 6 tipų kolagenas, tikrojoje odoje randamas 3 tipų. I-mo tipo kolagenas sudaro 80 procentų viso dermos kolageno. Jis yra pagrindinė medžiaga, formuojanti dermos karkasą tinkliniame sluoksnyje. III-čio tipo kolagenas, kurio yra apie 15 procentų, yra pagrindinė spenelinio ir periadneksinio odos sluoksnių medžiaga. Jo skaidulos, persipindamos su bazinės membranos apatinio sluoksnio skaidulomis, pritvirtina pastarąją prie dermos. IV-to tipo kolageno labai nedaug randama epidermo-derminės jungties vietoje (10). Kolageną sintetuoja dermoje

esantys fibroblastai ir prokolageno pavidalu sekretuoja į dermos amorfinę masę. Čia, fermentų pagalba, jis virsta kolagenu ir supinamas į pluoštus (21). Šioje sintezėje labai svarbu, kad visos fermentinės grandys veiktų teisingai, nes pažeidus odą ir vykstant kolageno resintezei, sutrinka kolageno sintezės ir pynimo į pluoštus eiliškumas, tarp kolageno pluoštų įsipina fibroblastai ir susidaro kolageno kamuoliai, kurių pasekmė - virš odos iškilęs hipertrofinis randas (6).

ELASTINĖS SKAIDULOS sudaro apie 1 procentą viso sauso odos svorio. Šias skaidulas sintetuoja taip pat fibroblastai, pagrindinis jų komponentas - baltymas elastinas. Ramybėje tokios skaidulos yra kontrakcinėje būsenoje, tačiau jas tempiant pailgėja dvigubai. Šios skaidulos savo elastiškumo dėka sugražina odai pradinę formą. Kai kurių patologinių procesų metu šios skaidulos išnyksta, jų nerandama strijose, randiniuose audiniuose (3).

PLAUKAI (pili) yra specifinių suragėjusių epidermio ląstelių siūleliai. Jie yra 3 rūšių: ilgieji plaukai, gyvaplaukiai ir šeriai. Ilgieji plaukai auga galvos, barzdos ir ūsų, pažastų ir genitalijų srityse. Gyvaplaukių yra veido, liemens, ir galūnių sričių vadinamoje neplaukuotoje odoje. Šeriai yra antakių, blakstienų, nosies ir ausų angų plaukai. Gyvaplaukių ir šerių šaknys yra speneliniame tikrosios odos sluoksnyje, o ilgųjų plaukų - tinkliniame, kartais siekdamos poodį.

Kiekvienas plaukas turi virš odos iškilusį plauko stiebą (scapus pili) ir odoje esančią šaknį (radix pili). Plauko stiebas yra sudarytas iš įvairių suragėjusių epidermio ląstelių. Centrinę jo dalį sudaro šerdis (medulla pili), ją supa žievė (cortex pili), kuri savo ruožtu yra gaubiama kutikulės (cuticula pili). Plauko šaknis yra folikule, kuris sudarytas iš epiderminės kilmės išorinės ir vidinės plauko makščių ir derminės kilmės maišelio (bursa pili). Prie plauko maišelio tvirtinasi šiaušiamasis raumuo (m. erector pili). Šaknis gale baigiasi stormeniu (bulbus pili), kurio mažai diferencijuotos ląstelės su išorinės ir vidinės makščių ląstelėmis sudaro plauko svogūnėlį. Plaukas mitybą gauna iš plauko spenelio (papilla pili), kuris įsiterpęs į svogūnėlį.

Chirurgijoje labai svarbi struktūra yra išorinė plauko makštis (vagina pili externa), kuri yra keratinocitų Malpigijaus sluoksnio tęsinys. Nudegimų ar kitų paviršinių odos sužalojimų atvejais, ji yra keratinocitų šaltinis, iš čia kraštinės epitelizacijos keliu vyksta žaizdos gijimas.

NAGAI (ungues) yra specifiškai suragėjusių epidermio ląstelių plokštelės, dengiančios kojų ir rankų pirštų distalinių falangų dorzalius paviršius. Nago plokštelę gamina nago proksimalinėje dalyje esančios stambios ląstelės - ochinoblastai. Ochinoblastams ragėjant, jie stumiami į išorę ir taip nago plokštelė auga. Nago augimo sritis vadinama nago guoliu (matrix unguis). Per nago plokštelę šis guolis persišviečia kaip matinės spalvos puseklinė zona, proksimalinė jo dalis padengta epidermio raukšle - antnagiu (eponichium). Nagas auga ~ 0,25-0,1 mm per savaitę. Suardžius ohinoblastus, jie neregeneruoja ir nago augimas sustoja.

RIEBALŲ LIAUKOS (glandulae sebaceae) yra holokrininio sekrecijos tipo liaukos. Alveolės viduje esančios ląstelės, užsipildžiusios riebalinio sekreto lašais, suyra ir išstumiamos į alveolės spindį, jas keičia naujos ląstelės, o sekretas latakais išskiriamas į paviršių, kur sutepa odą ir plaukus, neleidžia išgaruoti epiderminio sluoksnio vandeniui. Šių liaukų yra visoje kūno odoje, išskyrus delnus, padus, pėdų šonus. Riebalų liaukos formuojasi kartu su plaukais, jos išsidėstę tikrojoje odoje, tad ištekamieji latakai dažniausia atsiveria į plauko folikulą. Labai retai riebalinės liaukos latakas atsiveria savarankiškai į epidermio paviršių. Nudegus, žūstant plaukų folikulams, žūsta ir dauguma riebalų liaukų.

PRAKAITO LIAUKOS (glandulae sudoriferae) išsidėstę poodyje. Jos gali būti merokrininio

(ekrininio) arba apokrininio sekrecijos tipo. Jų aptinkama beveik visur odoje, išskyrus nago guolį, lūpų kraštus, varpos galvutę. Daug ekrininių prakaito liaukų yra delnų, padų srityje (300-400 cm²) ar nugaros srities odoje (50-100 cm²). Liaukų sekrecinės dalys, susiraičiusio vamzdelio pavidalu, išsidėstę tikrojoje odoje ir poodyje, o vingiuotas ištekamasis latakas atsiveria epidermyje į prakaito porą. Apokrininių liaukų yra nedaug pažastyse ir lytinių organų srityje, jų latakai atsiveria į plauko folikulą. Prakaito liaukų epitelio ląstelės yra pagrindinis keratinocitų šaltinis odos sužalojimų atveju, tačiau kai yra pilno odos storio (gilus) nudegimas, vykstanti iš šių liaukų epitelizacija yra nepakankama.

Tikrojoje odoje yra **2 KRAUJAGYSLIŲ rezginiai** - paviršinis ir gilusis, kurie išsidėstę lygiagrečiai odos paviršiui. Paviršinis yra speneliniam sluoksnyje, iš jo atsišakoja kapiliarų tinklas į kiekvieną odos spenelį. Apatinis yra netoli odos - paodės ribos ir lygiagretus jai. Abu šie rezginiai turi daug komunikuojančių kraujagyslių. Kraujotaka į odą ateina iš paodės kraujagyslių per odos giliojo sluoksnio-paodės komunikantes.

Odos kraujagyslės turi labai daug arterio-veninių jungčių, vadinamų glomusiniiais kūneliais ar šuntais. Šioms struktūroms priklauso svarbus vaidmuo reguliuojant odos kraujotaką ir šilumos atidavimą (22).

Odoje yra **2 NERVŲ sistemų skaidulos** - vegetaciniai motoriniai ir somatiniai sensoriniai nervai. Eferentiniai vegetaciniai nervai yra nemielinizuoti, jie inervuoja odos kraujagysles, prakaito riebalų liaukas ir plaukus ereguojančius raumenis. Somatiniai sensoriniai aferentiniai nervai turi mielinizuotas skaidulas, kurios surenka informaciją iš įvairių receptorių - turinčių specifinę struktūrą specializuotų ir nespacializuotų, neturinčių ypatingos struktūros. Specializuoti yra Vater-Pačini kūneliai, kurie randami retikuliniame dermos dalyje ir paodėje. Šie kūneliai yra mechanoreceptoriai, jaučiantys gilųjį spaudimą. Daugiausia jų yra paduose, lūpose, lytiniuose organuose. Kiti specializuoti receptoriai yra Meisnerio kūneliai, kurie išsidėstę speneliniam dermos sluoksnyje. Jų daug randama plaštakų odoje, ypač pirštų galų odoje. Šie receptoriai yra taktiliniai, jais juntamas paviršinis spaudimas ir prisilietimas.

Nespacializuoti jutimo receptoriai skirstomi į 2 grupes:

1. Susiję su plaukų folikulais. Mielinizuotos nervų skaidulos spirale apsuka plauko šaknį ir kontaktuoja su plauko šaknies išorinės makšties ar tarpfolikulinio epidermio Merkelio ląstelėmis.
2. Nesusiję su jais. Taip pat speneliniam sluoksnyje randama ir laisvų nervų galūnelių.

Nors įvairių jutimų mechanizmas nėra aiškus, manoma, kad nespacializuoti receptoriai gali reaguoti į įvairius dirgiklius - spaudimą, temperatūrą, skausmą. Dirgiklio pobūdis yra suvokiamas smegenų centruose, į juos atkeliavus impulsams.

Poodinis ląstelynas (subcutis, hypoderma), kartais vadinamas riebaliniu ląstelynu (panniculus adiposus), yra išsidėstęs po tikrąja oda. Jo storis labai įvairuoja, priklausomai nuo lokalizacijos, lyties, mitybos ir kt. faktorių. Poodinis ląstelynas storiausias liemens srityje, o akių vokų srityje jo beveik nėra. Ši struktūra atlieka specifinio buferio vaidmenį, apsaugodama gilesnius, funkciškai svarbius organus nuo išorinio traumavimo ar sužalojimo. Jis taip pat padidina odos paslankumą, giliau esančių audinių atžvilgiu.

Tikroji oda ir poodinis ląstelynas neturi aiškios ribos. Kai kurie odos elementai - prakaito liaukos,

plaukų folikulų segmentai - įsiterpę į paode. Poodinis laštelynas yra būdingos skiltėtos struktūros - lipocitų sankaupos yra atskirtos specifinėmis jungiamojo audinio pertvarėlėmis (trabekulomis), kuriomis praeina kraujagyslės limfagyslės, nervai.

ŽAIZDŲ KLASIFIKACIJA

Pagal žaizdą sukėlusį veiksni skiriamos šios žaizdų rūšys:

1. Pjautinė žaizda (*vulnus incisum*)
2. Kirstinė žaizda (*vulnus caesum*)
3. Durtinė žaizda (*vulnus punctum*)
4. Plėštinė arba draskytinė žaizda (*vulnus laceratum*)
5. Muštinė žaizda (*vulnus contusum*)
6. Spaustinė žaizda (*vulnus compressum*)
7. Traiškytinė žaizda (*vulnus conquassatum*)
8. Kąstinė žaizda (*vulnus morsum*)
9. Šautinė žaizda (*vulnus sclopetarium*)
10. Nudegimas (*combustio*)
11. Spindulinė žaizda (*vulnus irradiatum*)
12. Nušalimas (*congelatio*)
13. Trofinė žaizda (*vulnus trophicum*), kitaip vadinama trofine opa (*ulcus trophicum*)
14. Infekcinė žaizda (*vulnus infectum*)
15. Mišri, keleto veiksnių sukelta žaizda (*vulnus mixtum*)

Pagal gylį žaizdas galima suskirstyti taip:

1. Paviršinė (dalies odos storio) žaizda (*vulnus superficialis*)
2. Gilioji (viso odos storio) žaizda (*vulnus profundus*)
3. Liečiančioji žaizda (*vulnus tangentiale*)
4. Prasiskverbiančioji žaizda (*vulnus penetrans*)
5. Akloji žaizda (*vulnus caecum*)

Paviršinės žaizdos yra nubrozdijimai, 1-2 laipsnių nudegimai ir nušalimai, 1-2 stadijų trofinės opos ir pragulos. Paviršinėmis šios žaizdos vadinamos todėl, kad yra tik dalies odos storio defektas, žaizdos dugne yra išlikę epitelizacijos šaltinių (epidermio Malpigijaus sluoksnio ląstelių, prakaito liaukų ir plaukų folikulų epitelio) ir tokia žaizda sugyja be operacijos, dažnai net nepalikdama randų ar kitokių žymių. Paviršinės žaizdos sugyja per dvi, daugiausia tris savaites.

Gilių žaizdų atvejais būna pakenkti visi odos sluoksniai ir odos priedai (plaukai, prakaito liaukos), todėl epitelizacijos šaltinių nėra. Jei žaizda nedidelė, t.y. jos plotas neviršija 1,5 x 1,5 cm., tokia žaizda gali epitelizuotis iš aplinkinių audinių, vykstant taip vadinamai kraštinei epitelizacijai. Didesnis defektas epitelizuojasi labai ilgai – keletą mėnesių arba nesiepitelizuoja visai. Tokiais atvejais tenka atlikti rekonstrukcinę operaciją persodinant odos skiautę ar kitokį žaizdą uždengiantį chirurginį lopą. Gilių žaizdų atvejais sužaloti gilieji audiniai – tikroji oda (*dermis propria, corium*), poodis (*subcutis*), fascija (*fascia*), raumenys (*musculi*) - neregeneruoja, o sugyja jungiamojo audinio randu. Klinikoje toks defektą užpildantis jungiamasis audinys vadinamas granuliaciniu audiniu. Sugijus giliai žaizdai visais atvejais lieka randas (*cicatrix*). Žaizdai gyjant ilgai, užsitęsęs žaizdos granuliacijai, susiformavęs randas hipertrofuoja ir iškyla virš odos paviršiaus. Tokie randai labai dažnai atsiranda sugijus žaizdoms po nudegimų. Hipertrofiniai randai niežti, yra skausmingi ir neelastingi, kartais komplikuojasi kontraktūromis. Dėl šių priežasčių, iš anksto numatant ilgą gilių žaizdų gijimą, rekomenduojama kuo anksčiau

atlikti rekonstrukcinę operaciją ir išvengti granuliacinio audinio rando hipertrofijos.

Liečiančiosios žaizdos atsiranda tada, kai nupjaunami ar kitaip sužalojami viršutiniai audinių sluoksniai. Dažniausiai tai pjautinės žaizdos lygiais kraštais, su atitinkamo ploto audinių defektu. Šios žaizdos gana gausiai kraujuoja, jų gydymui dažnai reikalinga operacija.

Žaizdos kanalas gali baigtis minkštuosiuose audiniuose, tada žaizda vadinama akląja. Prasiskverbiančių žaizdų atvejais, sužeidimo kanalas atsiveria į ertmes ar organų spindžius.

Pagal laiką žaizdos skirstomos į **ūmines** (dažniausiai trauminės kilmės) – t.y. esančias trumpiau nei 3 mėnesiai, ir **lėtines**, kurios negyja ilgiau nei 3 mėnesių. Užtrukusio gijimo priežastimi gali būti trofikos sutrikimai (veninės, arterinės, diabetinės opos), infekcija ar piktybiniai procesai, o taip pat ir netinkamas gydymas.

Žaizdos gijimo metu vyksta įvairūs procesai, kurie sąlyginai skirstomi į 4 gijimo stadijas. Fiziologinės žaizdų gijimo stadijos yra šios:

1. Uždegimo
2. Migracijos
3. Proliferacijos
4. Rando brendimo (maturacijos)

Uždegimo stadija prasideda iš karto po sužalojimo ar savaiminio žaizdos atsivėrimo. Jos metu išsiskiria įvairios aktyvios medžiagos, kurias gamina organizmo audiniai ir jų ląstelės. Šios medžiagos veikia kaip uždegimo tarpininkai (uždegimo mediatoriai) bei citokinai, signalizuojantys organizmui apie sužalojimą ir sužadinantys apsaugines reakcijas.

Migracijos stadijos metu į žaizdą migruoja įvairios ląstelės, šalinančios nekrozavusius audinius bei mikrobus (neutrofilai, audinių makrofagai) bei ląstelės, atkuriančios sužalotus audinius (fibroblastai, miofibroblastai ir kt.). Pradžioje šios ląstelės žaizdoje būna laisvos, vėliau pradeda įsitvirtinti ir daugintis – prasideda proliferacijos stadija, kuri užtrunka tol, kol žaizda epitelizuoja. Rando brendimo arba maturacijos stadija užtrunka iki 36 mėnesių po žaizdos atsiradimo.

Kliniškai žaizdos gijimo stadijos yra panašios – skiriamos žaizdos atsiradimo (uždegimo) stadija, kuri prasideda žaizdai atsivėrus, tęsiasi tol, kol žaizda išsivalo, pranyksta infekcija ir žaizda pradeda gyti. Gijimas vyksta formuojantis granuliaciniam audiniui, užpildančiam visus audinių trūkumus – vykstant granuliacijos stadijai. Kai granuliacinis audinys užpildo visą defektą, granuliacijos stadiją keičia epitelizacijos stadija, o kai žaizda užsitraukia epiteliumu, prasideda rando maturacijos stadija, kuri, kaip jau minėta, po grubių sužalojimų (nudegimų, plėštinių žaizdų) gali užtrukti iki 3 metų.

Aiškių ribų tarp gijimo stadijų nėra, dažnai jos vyksta kartu skirtinguose žaizdos ploteliuose: vienur dar tik prasidedant granuliacijų formavimuisi, kitur jau vyksta epitelizacija ar bręsta randas.

Pagal užteršimą mikroorganizmais, skiriamos keturios žaizdų rūšys:

1. Aseptinės žaizdos
2. Švarios užterštos (švarios kontaminuotos) žaizdos
3. Užterštos (kontaminuotos) žaizdos
4. Infekuotos žaizdos

Aseptinėse žaizdose nėra mikroorganizmų, tad šios rūšies žaizdos buityje pasitaiko retai. Tai dažniausiai aseptinių chirurginių operacijų žaizdos – skydliaukės operacijos, išvaržos plastikos, venų ar arterijų rekonstrukcijų, sąnarių protezavimo ir kitų plastinių-rekonstrukcinių operacijų žaizdos.

Švariose užterštose žaizdose yra mikroorganizmų, kurie yra sąlyginai patogeniniai, nesukelia infekcijos reiškinių, o jų kiekis neviršija šimto tūkstančių (10^5) mikrobu viename žaizdos punkto grame. Tokioje žaizdoje esantys mikrobai yra neutralizuojami makroorganizmo imuninės sistemos ir žaizda gyja be komplikacijų. Tokios žaizdos atsiranda susižalojus buityje, taip pat mikroorganizmai gali patekti į žaizdą kai kurių operacijų metu – apendektomijos, žarnyno operacijų ir panašių, t.y. tada, kai atveriamas organo spindis ar kita ertmė, kurioje yra mikrobu.

Užterštose (kontaminuotose) žaizdose sąlyginai patogeninių mikroorganizmų kiekis viršija 10^5 mikrobu viename žaizdos punkto grame, dėl to žaizdos gijimas sutrinka. Taip gali atsitikti, kai žaizdoje yra sąlygos daugintis mikrobams – yra nekrozės, fibrino ar krešulių, taip pat infekuotų chirurginių siūlų, kaulų sekvestrų, svetimkūnių. Taip pat taip gali nutikti, kai yra sutrikusi audinių trofika (lėtinių trofinių opų atvejais). Esant tokioms sąlygoms, makroorganizmo imuninė sistema nesugeba neutralizuoti mikrobu ir žaizdos gijimas sulėtėja. Tokios žaizdos yra pragulos, trofinės opos, nudegimų žaizdos.

Infekuotos žaizdos būna tada, kai jose būna absoliučiai patogeninių mikroorganizmų, dažniausiai išskiriančių egzotoksiną ir taip žalojančių aplinkinius audinius. Tokiais atvejais žaizda plečiasi ir didėja, griūnant aplinkiniams audiniams ir juos kolonizuojant bakterijoms. Dažniausios egzogeninius toksinus išskiriančios absoliučiai patogeninės bakterijos yra A grupės streptokokai (*str. b- haemolyticus*, *str. pyogenes*) ir dujinės gangrenos sukėlėjai (*clostridiae*).





ETIOLOGINĖ KLASIFIKACIJA

Pjautinės žaizdos yra vienos dažniausiai pasitaikančių buityje: įsijaunama stiklu, aštria skarda ar peilio geležte. Chirurginiai pjūviai taip pat yra pjautinės žaizdos. Pjautinių žaizdų kraštai lygūs, iš tokių žaizdų gana gausiai kraujuoja, aplinkinių audinių sužalojimo dažniausiai nebūna. Duriant peilio smaigaliu padaroma pjautinė – durtinė žaizda (*vulnus inciso-punctum*). Durtinė žaizda atsiranda susižalojus smailiu įrankiu: yla, adata, metaliniu dygliu, stiklo šuke. Kirstinės žaizdos taip pat gana dažnai pasitaiko buityje, kai susižalojama kirviu, mėsos kapokle ir panašiai. Esant visoms šioms išvardintoms žaizdoms, audinių defekto dažniausiai nebūna, žaizdos yra aseptinės arba švarios - nedaug užterštos mikroorganizmais ir sugyja pirminiu būdu gana greitai.

Muštinės žaizdos atsiranda veikiant audinius kietu buku daiktu (smūgiuojant kumščiu, akmeniu, užkritus svarsčiui, įspyrus arkliui ir pan.), plystant didelės kinetinės energijos veikiamiems audiniams. Todėl muštinių žaizdų kraštai nelygūs, aplink žaizdą galima rasti kraujosrūvų, iš žaizdos kraujuoja nedaug. Klinikine išvaizda jos panašios į spautines ir traiškytines žaizdas. Spautinės žaizdos dažnai būna vaikams, prisivėrusiems durimis piršta, automobilių šaltkalviams, susižalojusiems spyruokliuojančiomis detalėmis. Dažniausiai muštines, spautines ir traiškytines žaizdas pavykta atskirti tik kruopščiai išklausius anamnezę bei sužalojimo aplinkybes. Klinikiniu požiūriu, pastarųjų žaizdų gydymas nesiskiria, tačiau teisingas diagnozės formulavimas bei žaizdos aprašymas gali būti svarbus darant teismo medicinos išvadą, tiriant traumos darbe aplinkybes, smurtinius sužalojimus. Muštines, spautines ar traiškytines žaizdas gydyti sunku, kadangi, veikiant didelės kinetinės energijos jėgoms, atsiranda ne tik grubūs audinių sužalojimai bei matomi iš karto audinių defektai, tačiau susiformuoja ir sutrikusios kraujotakos aplinkinių audinių (parabiotinė) zona, kurioje vėliau audiniai gali toliau nekrozuoti, dar labiau padidėjant audinių defekto plotui. Tokios žaizdos dėl nepakankamos parabiotinės zonos audinių kraujotakos, labai imlios infekcijai.

Kąstinės žaizdos taip pat yra gana dažnos. Žmonėms dažnai įkanda laukiniai ar naminiai gyvūnai (šunys, katės, arkliai), taip pat pasitaiko žmogaus įkandimų. Kąstinių žaizdų gijimas dažnai komplikuojasi žaizdos infekcija, kadangi sužalojimo metu į žaizdą patenka seilių, dantų apnašų, kartais žaizdoje lieka netgi danties skeveldra. Gydant žaizdas, atsiradusias įkandus gyvūnui, reikia nepamiršti jau pirmosiomis valandomis po traumos atlikti vakcinaciją nuo pasiutligės. Gyvačių bei vabzdžių įkandimo žaizdos taip pat yra kąstinės žaizdos, tačiau tokiais atvejais dažnai su gyvūno seilėmis į žaizdą įšvirkščiami nuodai, todėl pastarosios dar vadinamos apnuodytomis žaizdomis (*vulnera venetata*).

Šautinės ir sprogdintinės žaizdos dažniausia pasitaiko karo medicinoje. Tačiau ir civilinėje medicinoje tokias žaizdas tenka gydyti medžiotojams ar savadarbių pirotechnikos prietaisų gamintojams. Šioms žaizdoms būdinga tai, kad susiformuoja keletas zonų: audinių nekrozės, kompresijos, kontuzijos. Dėl to žaizdoje taip pat atsiranda parabiotinių audinių, kurie gali nekrozuoti praėjus kelioms ar keliolikai valandų po sužalojimo, taip pat šie audiniai yra neatsparūs infekcijai. Šautinėse ir sprogdintinėse žaizdose labai dažnai būna ir svetimkūnių – parako, kulku, skeveldrų. Norint žaizdą kuo greičiau užgydyti, reikėtų šiuos svetimkūnius ir žaizdos išplauti ar pašalinti.

Nudegimai - tai žaizdos, atsirandančios audinius veikiant fiziniams veiksniams (temperatūrai, trinčiai), cheminėms medžiagoms, elektrai ar radiacijai. Nudegimams būdinga tai, kad žaizdoje susiformuoja trys zonos: audinių nekrozės, stazės ir hiperemijos zona. Audinių nekrozės zona – tai koaguliavusių audinių zona, puiki mitybinė baltyminė terpė bakterijoms. Be to, ši pakitusios struktūros baltymų zona organizmui yra antigenas, dėl to išsivysto audringa sisteminė uždegimo reakcija, kurios komplikacija yra ligonio intoksikacija ir neinfekcinis karščiavimas.

Spindulinės žaizdos anksčiau gana dažnai pasitaikydavo sergantiesiems onkologinėmis ligomis, kurių pagrindinė liga buvo gydoma švitinant. Tobulėjant onkologinių ligonių gydymui naudojamai medicinos technikai, aplinkinių audinių apšvita sumažėjo, šis gydymo metodas tapo gerokai saugesnis, todėl tokių žaizdų pastaruoju metu pasitaiko labai retai.

Nušalimai pasitaiko žiemą, dažniausiai juos patiria benamiai. Retai pasitaiko nušalimo žaizdos, atsiradusios dirbant su įvairiomis suskystintomis dujomis (azotu, freonu ir kt.). Taip pat kartais nušala cukriniu diabetu ar kitomis ligomis sergantys žmonės, kuriems dėl periferinės neuropatijos ar kitokių inervacijos sutrikimų yra sutrikęs šalčio jutimas. Nušalus audinių pažeidimas atsiranda dėl sutrikusios periferinės kraujotakos ir audinių aprūpinimo deguonimi nepakankamumo. Audinių griuvimas vyksta ne iš karto traumos metu, o vėliau. Dalies sutrikusių audinių kraujotaka atsistato, kiti audiniai nekrozuoja, tačiau aiški šiuos audinius skirianti riba (demarkacinė zona) išryškėja trys – keturios savaitės po traumos.

Infekcinės žaizdos atsiranda audinius veikiant egzotoksinius išskiriančioms bakterijoms (pvz. A grupės streptokokams), egzotoksinams skverbiantis į sveikus audinius ir sukeliant šių audinių griūtį. Klinikoje tai akivaizdžiausiai matoma susirgimo vadinamo rože (*ersyptelas*) atvejais. Egzotoksinius gaminančios bakterijos yra absoliutūs patogenai, todėl gydant šias žaizdas būtini antibiotikai.

Trofinės žaizdos atsiveria griūnant audiniams dėl nepakankamo arterinio pritekėjimo ar veninio nuotėkio, jos dažnai būna ir esant limfos nuotėkio sutrikimams. Tokios žaizdos gyja labai ilgai, todėl vadinamos opomis. Jų gydymui būtinas kompleksinis etiopatogenetinis gydymas, gydant ne tik žaizdos atsiradimo pagrindinę priežastį (lėtinį veninį nepakankamumą, arterinės kraujotakos sutrikimus), bet ir komplikacijas: antrinę limfostazę, žaizdos užteršimą ar infekciją, eksudaciją. Trofinėms žaizdoms taip pat priskiriamos ir diabetinės žaizdos, nes jos atsiranda sutrikus kraujo mikrocirkuliacijai audiniuose (diabetinė angiopatija) bei sutrikus inervacijai (diabetinė neuropatija). Vėžinės žaizdas taip pat reikėtų priskirti trofinėms žaizdoms, kadangi jos atsiveria augant navikinėms masėms, tada, kai naviko audiniams, dėl greito, augimo nebepakanka arterinio pritekėjimo ir prasideda navikinių audinių griūtis.

NUDEGIMAI IR NUŠALIMAI

Nudegimai

Nudegimai pagal tarptautinę ligų klasifikaciją, kuri aprobuota Tarptautinės nudegimų traumų draugijos (ISBJ) ir Pasaulinės sveikatos organizacijos (WHO), pagal histologinių odos sluoksnių pakenkimo gylį skirstomi į tris laipsnius:

1 laipsnis - epidermio nudegimas (superficial, epidermal burn).

2 laipsnis - dalinis odos nudegimas (partial thickness skin burn):

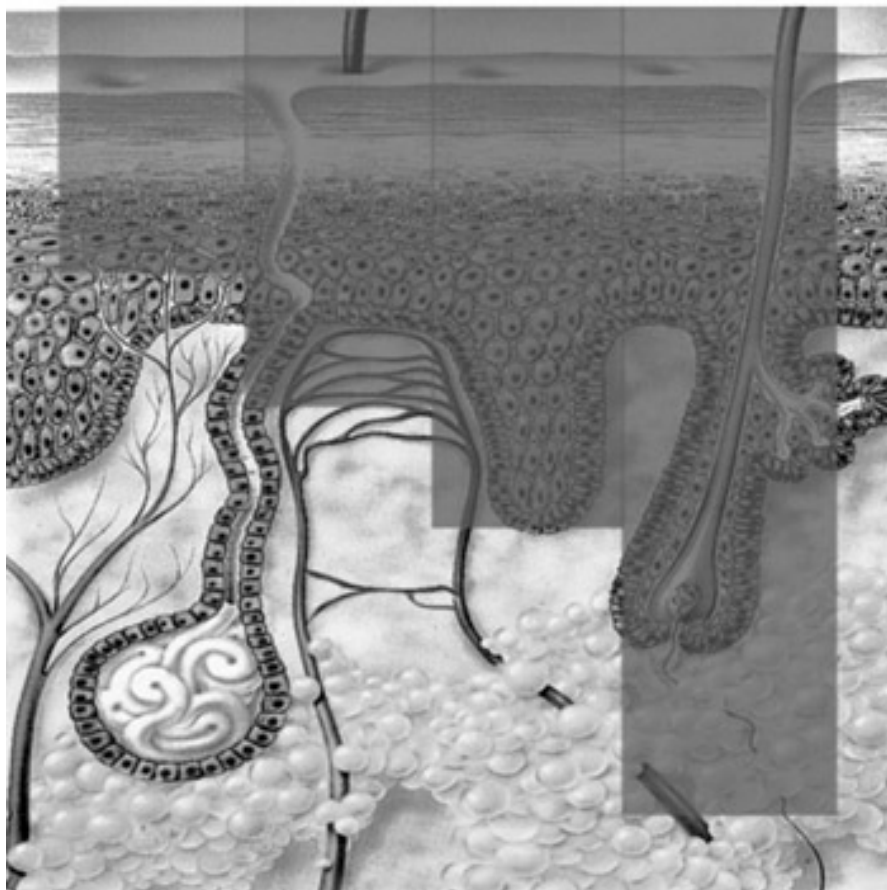
2A - paviršinis dalinio odos storio nudegimas (superficial partial

thickness),

2B - gilus dalinio odos storio nudegimas (deep partial thickness).

3 laipsnis - viso odos storio nudegimas (full thickness skin burn).

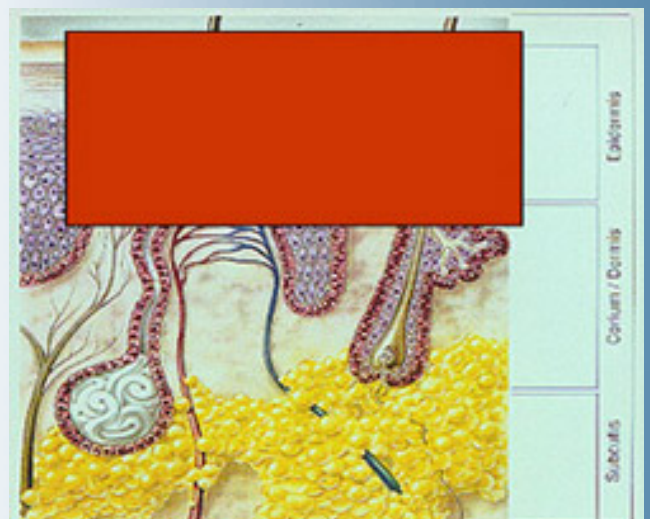
1^o 2A^o 2B^o 3^o



1 laipsnio nudegimams kliniškai būdinga kiek skausminga prisiliečiant, sausa ir paraudusi oda, gali būti pavienių nedidelių pūslelių (vezikulų).

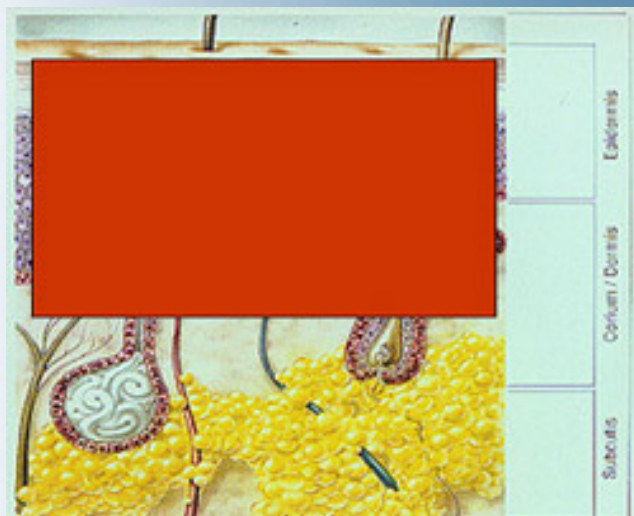


2A laipsnio nudegimų atvejais, kliniškai matomos didelės sveikos ar jau sprogušios subepiderminės pūslės (bulos), bylojančios apie viso epidermio atsisluoksniavimą nuo bazinės membranos. Pūslės būna gana didelės ir užpildytos plazma, o kartais ir krauju. Jei pūslės sprogušios, žaizdos dugne matosi rausvos spalvos, drėgnas ir blizgantis papildinio dermos sluoksnio reljefas, kuris lengvai pažeidžiamas ir kraujingas. Kadangi plaukų folikulai gyvybingi, plauką ištraukti sunku ir tai sukelia skausmą. Bet koks prisilietimas prie tokios žaizdos yra labai skausmingas.





2B laipsnio nudegimų atvejais, pūslės būna jau sprogušios (ilgą laiką veikiant žemesnei temperatūrai - nudegimai karštais skysčiais) ar nesusidarę iš viso (trumpai veikiant aukštai temperatūrai - nudegimai liepsna ar sąlyčio nudegimai). Kliniškai matomas nekrozavusių audinių lopas, kuris suteikia žaizdos paviršiui ryškiai raudoną arba pilką matinę spalvą. Nerviniai receptoriai gana atsparūs terminiams sužalojimams, tad prisilietimas ar bet kokios manipuliacijos bus gana skausmingos, tačiau kapiliarinio kraujavimo jau nebebus.





3 laipsnio - pilno odos storio nudegimų atvejais, pažeidimas apima visą epidermį, spenelinį ir tinklinį tikrosios odos sluoksnius ir odos priedus. Kliniškai matomas storas blyškus, baltos ar pilkšvos spalvos nekrozės sluoksnis, kuris, dėl būdingo vaizdo, vadinamas "kiaulės oda". Toks nekrozės lopas prisilietus neskausmingas, plaukai lengvai ir be jokio skausmo ištraukiami.





Nušalimai

Nušalimų klasifikacija panaši į nudegimų, tačiau, kadangi nušalimų atvejais pagrindinį vaidmenį vaidina kraujotakos nutrūkimas fragmentą maitinančiose arterijose, pažeidimai dažnai būna kur kas gilesni ir apima giliuosius audinius – raumenis, sausgysles ir kaulus. Nušalimo žaizdos vertinamos po to, kai sušalę audiniai atšyla. Skiriami keturi nušalimų laipsniai:

- 1 laipsnio** nušalimų atvejais, būna pažeistas epidermis.
- 2 laipsnio** nudegimų atvejais, pakenkiama dalis tikrosios odos.
- 3 laipsnio** nušalimų atvejais, žūna odos ir poodinio ląstelių audiniai.
- 4 laipsnio** nušalimų atvejais, pakenkti gilieji minkštieji audiniai (sausgyslės, raumenys), kaulai.

Pirmojo ir antrojo laipsnių nušalimų atvejais, oda būna suledėjusi ir kieta, po ja galima pračiuopti minkštus gilesnius audinius. Sušalusi galūnė būna blyški, pilkšva ir bekraujė. Skausmo jutimai būna išlikę. Atsistatant kraujotakai, galūnė parausta ir patinsta, atsiranda kraujingo turinio pripildytos pūslės, parestezijos.

Trečiojo ir ketvirtojo laipsnių nušalimų atvejais, sušalusi galūnė yra kieta. Atšildoma ji suminkštėja, tačiau lieka blyški, kartais dėl veninės hiperemijos įgauna tamsią spalvą. Atsiradusios pūslės būna minkštos ir subliuškę, pripildytos kraujingo tamsaus turinio, joms nusilupus matoma odos ir gilesniųjų sluoksnių nekrozė.

Nušalimų atvejais, nustatyti iš karto pažeidimo gylį yra labai sunku. Nušalusiu audinių pakenkimo dydis priklauso nuo to, kiek atsistatys mikrocirkuliacija. Ji gali atsistatyti po dviejų – trijų savaičių. Tačiau labai dažnai po tiek laiko randama audinių nekrozė ir besiformuojanti šlapioji nušalusios galūnės fragmento gangrena.

TROFINĖS OPOS IR PRAGULOS

Trofinės opos

Trofinės opos skirstomos į 4 stadijas.

1 stadija – nedidelė paviršinė žaizdelė, padengta pūsle ar be jos.

2 stadija – išopėjimas apima epidermį ir dalį tikrosios odos;

3 stadija – viso odos storio defektas, išopėjimui apimant ir poodį, tačiau nesiekiant savosios fascijos;

4 stadija – fasciją ir raumenį siekiantis audinių defektas.

Pirmosios trofinės opos stadijos metu, žaizda būna nedidelė, aplink ją būna lėtinio uždegimo požymiai, žaizda gali šlapiuoti, paprastai yra skausminga.

Antrosios stadijos metu, eksudacija didelė, atsiranda nemalonus kvapas, žaizdos dugne atsiranda nekrozavusių audinių ir fibrino apnašų, tačiau yra išlikę ir sveikos odos salelių. Tokia opa būna labai nedidelė, tačiau labai skausminga, galūnėje matoma antrinės limfedemos požymiai (*corona paraplantis*).

Trečiosios stadijos metu, žaizda labai šlapiuoja, nemalonus kvapas intensyvus ir prasimuša per tvarščius, žaizdos dugne matomos fibrino ir nekrozavusių audinių apnašos, atsiranda didelė limfedema, aplinkinė oda induruota, vystosi audinių fibrozė, kaupiasi hemosiderinas. Šioje stadijoje prisideda ir arterinis nepakankamumas, žaizda gali būti didelė, netgi cirkuliari.

Ketvirtojoje stadijoje, opa užima didelį plotą, yra cirkuliari, apima visą galūnės segmentą. Galūnėje matoma didelė limfedema, žaizda, sutrikus limfos nutekėjimui, gausiai šlapiuoja. Žaizdos dugne matomos gausios nekrotinės masės ir fibrino apnašos. Dėl limfedemos sutrinka vaikščiojimas.







Pragulos

Pragulos yra specifinės trofinės žaizdos, atsiradusios dėl lokalaus kraujotakos sutrikimo ir audinių nekrozės. Skiriamos keturios pragulų stadijos:

- 1 stadija** – neišblykštanti eritema.
- 2 stadija** – epidermio ir dalies odos defektas.
- 3 stadija** – viso odos storio ir poodžio defektas.
- 4 stadija** – fascijų, raumenų defektai su kaulo destrukcija.

Pirmosios stadijos metu žaizdos dar nėra, tačiau ligonį pavertus matomas daugiau nei dešimt minučių nepraeinantis odos paraudimas. Tai – pirmasis klinikinis požymis, kad audinių kraujotaka sutrikusi.

Antrosios stadijos metu, epidermio ir dalies tikrosios odos defektas kliniškai panašus į dalies odos storio nudegimą ar nubrozdijimą – gali būti nedidelių pūslių, joms sproguos matomi dermos speneliai. Pragulos dažniausiai atsiranda žmonėms, kuriems jutimai yra sutrikę, todėl ligonis žaizdos skausmu nesiskundžia.

Trečiosios pragulos stadijos metu vyksta gilesniųjų audinių griuvimas. Kliniškai matoma nekrozavusių audinių luobu padengta žaizda, negyvus audinius pašalinus konstatuojama, kad yra gilių žaizdos kanalų ir kišenių. Tokios žaizdos daug sekretuoja, nuo jų sklinda nemalonus kvapas.

Ketvirtosios stadijos pragulų atvejais klinikiniai požymiai tokie patys, kaip ir trečiosios, tačiau žaizdos dugne matomas griūnantis kaulas, gali būti laisvų kaulo fragmentų (sekvestrų). Kadangi tokios žaizdos užterštos bakterijomis, iš jų sklinda smarvė, teka daug išskyrų.







ŽAIZDŲ GYDYMAS

Žaizdų gydymas, bet kokių žaizdų atvejais, yra panašus, nepaisant skirtingos žaizdų kilmės ar gijimą veikiančių procesų.

Teikiant pirmąją pagalbą, pirmiausia reikia panaikinti žaizdos atsiradimą sukėlusį veiksni – pašalinti stiklo šukes (pjautinių žaizdų atvejais), panaikinti spaudimą (pragulų atvejais), nutraukti aukštos temperatūros veikimą (liepsnos, įkaitusio daikto) – nudegimų atvejais. Jei žaizda kraujuoja, reikia sustabdyti kraujavimą. Toliau tvarstoma audinių netraumuojančiais tvarščiais, leidžiančiais išsaugoti žaizdoje likusius gyvybingus audinius bei apsaugančiais nuo infekcijos. Norint, kad žaizda sugytų, būtina iš žaizdos pašalinti nekrozavusius audinius, kaulinius sekvestrus, svetimkūnius. Išvalius žaizdą, svarbu skatinti granuliacinio audinio augimą bei epitelizaciją. Šiuolaikinė žaizdų gydymo samprata yra žaidos gydymas po tvarščiu, užtikrinant pakankamos drėgmės sąlygas ląstelių migracijai, proliferacijai ir įsitvirtinimui žaizdoje. Todėl normaliai gyjančioms žaizdoms nerekomenduojami dažni tvarstymai, taip pat žaizdų plovimas toksiniais antiseptikais, šluostymas servetėlėmis ar marlės paklotais. Gerai gyjančias žaizdas rekomenduojama tvarstyti kas 3-4 dienos, o kartais ir dar rečiau, priklausomai nuo žaizdos šlapiavimo ir gijimo stadijos. Pūliuojančios ir nekrozinės audinių turinčios žaizdos tvarstomos gerokai dažniau – bent vieną ar net kelis kartus per dieną, išplaunant susikaupusius pūlius ir atsidalinusius nekrozinės audinius.

Esant žaizdos infekcijai, skiriami sisteminiai antibiotikai į veną, raumenis ar tabletėmis. Tvarstymas antibiotikų tepalais nerekomenduojamas.

Priklausomai nuo gretutinio susirgimo, skiriamas atitinkamas gydymas, kuris dažnai būna patogenetinis ir nukreiptas į žaizdos atsiradimo priežastį. Diabetinių opų atvejais, koreguojamas cukraus kiekis kraujyje, taip pat diabetinei angiopatijai gydyti skiriami mikrocirkuliaciją gerinantys medikamentai. Trofinių opų atvejais, skiriami flavanoidų grupės vaistai, gerinantys venų sistemos būklę, kojos bintuojamos elastiniais bintais ar apaunamos specialios presoterapinės kojinės. Pragulų atvejais, pacientas patogiai gulėdamas, kad nebūtų spaudžiami audiniai – naudojami specialūs čiužiniai, pagalvės, kitos priemonės. Nusilpusiems pacientams, turintiems įvairių žaizdų, būtinas pilnavertis maitinimas, aprūpinantis organizmą būtinomis audinių atkūrimui medžiagomis (amino rūgštimis, vitaminais, mineralais ir kt.), todėl sunkių susirgimų atvejais skiriamas enterinis ar parenterinis – veninis maitinimas.

Svarbi sudėtinė žaizdų gydymo dalis yra tvarstymas. Jei galima, naudojami šiuolaikiniai tvarščiai ir priemonės, sudarančios sąlygas veiksmingam žaizdų gydymui ir gerinantys pacientų gyvenimo kokybę. Gali būti naudojami hidrokoloido tvarščiai, poliuterano putų ir silikono tvarščiai, alginatai, politetrafluoretileno tvarščiai, kurie užtikrina gerą gijimą ir palaiko optimalią drėgmę žaizdoje, sudarydami sąlygas maksimaliai išnaudoti organizmo galimybes gydyti žaizdą. Taip pat veiksmingi žaizdų gydymui yra audinių komponentai – kolageno preparatai, hialurono rūgšties ir jos druskų geliai, bei biologinės medžiagos – audinių augimo faktoriai (endotelio augimo faktorius, fibroblastų augimo faktorius, trombocitų gaminamas augimo faktorius ir kiti).

Žaizdų gydymas yra sunkus procesas, reikalaujantis daug pastangų ne tik iš medicinos personalo, bet ir paties paciento, todėl būtina pacientui išsamiai paaiškinti gydymo tikslus ir priemones bei įtikinti jį bendradarbiauti gydant žaizdą. Netgi pačios moderniausios gydymo

priemonės nebus veiksmingos, jei pacientas nesilaikys gydymo režimo, negers paskirtų vaistų ar nepasitikės medicinos personalu.

Paveiksluose yra pateikiami klinikiniai pavyzdžiai, kuriuose parodytos įvairios kilmės žaizdos ir jų gydymas šiuolaikiniais tvarsčiais.









tendra mepilex®

Film backing

- Moisture vapour permeable
- Waterproof

Soft silicone layer (Safetac®)

- Atraumatic to the wound bed and the surrounding skin on removal
- Prevents maceration

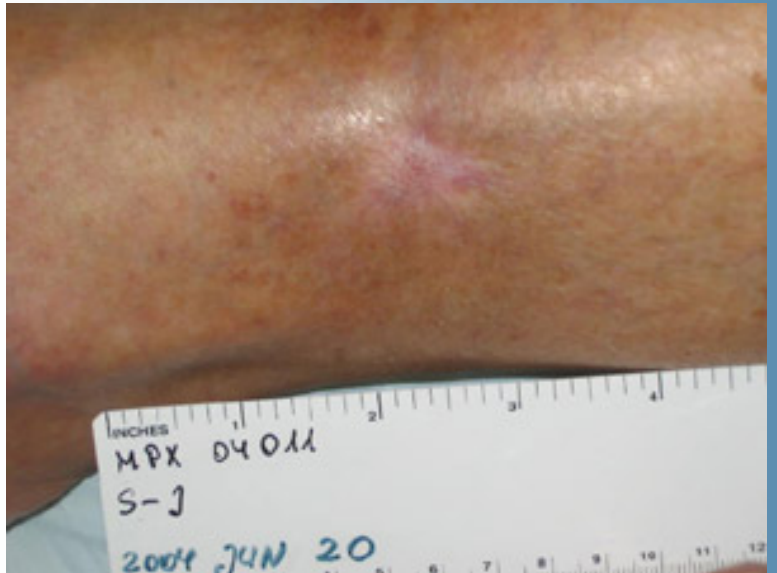
Absorbent foam pad

- Absorbs exudate
- Works under compression
- Maintains integrity
- Conforms to body contours

Release film

- Protects the Safetac layer
- Allows sterile application











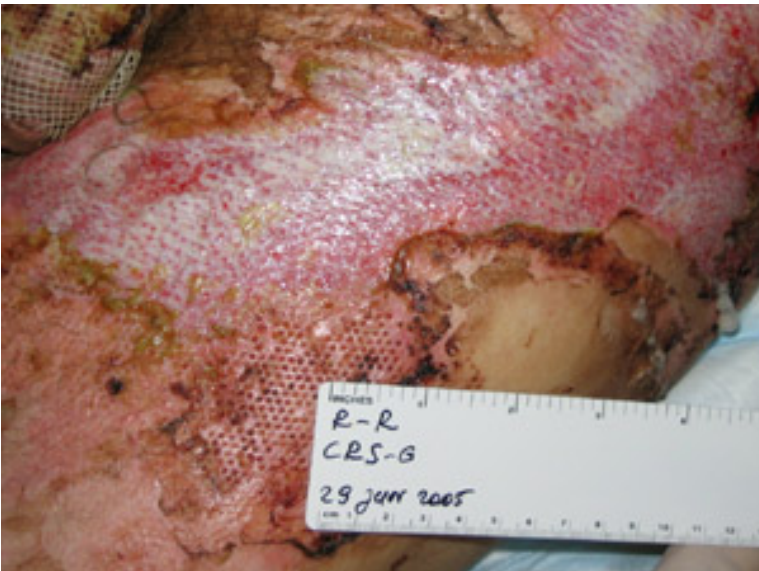




















Literatūra

1. Pr. Norkūnas ir bendraautoriai. Klinikinė chirurgija. Vilnius, Mintis, 1969.
2. A. Petrulis ir bendraautoriai. Traumatologija. Vilnius, Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1994.
3. V.Vaškėlis. Bendroji chirurgija diagramomis, schemomis ir lentelėmis. Vilnius, LR SAM leidybinė redakcinė taryba, 1985.
4. R. Rimdeika. Nudegimų chirurgija. Kaunas, Katechetikos centro leidykla, 2002.
5. S.J. Mathes, M. Abouljoud. Wound healing // J.H.Davis. Clinical Surgery. C.V.Mosby Company, St.Louis, 1987. p. 461 – 504.
6. V.Triponis. Veninių trofinių opų gydymas kompresijos metodu ir hidrokolidiniais tvarščiais. "Polifax dizainas", Vilnius, 2001.
7. K. Harding, V.Jones. Wound management. Good Practice Guidance // J. Wound Care, 1999.

Turinys

- Sąvokos ir klasifikacija
- Krūtinės sienos minkštųjų audinių sužalojimai
- Krūtinkaulio ir šonkaulių lūžiai
- Plaučių sužalojimai
- Trachėjos ir stambių bronchų sužalojimai
- Perikardo ir širdies sužalojimai
- Ryklės ir stemplės sužalojimai
- Diafragmos sužalojimai
- Standartizuotas traumos sunkumo įvertinimas
- Urgentinė torakotomija dėl krūtinės traumos
- Universalios torakochirurginės intervencijos (1)
- Universalios torakochirurginės intervencijos (2)
- Literatūra

Sąvokos ir klasifikacija

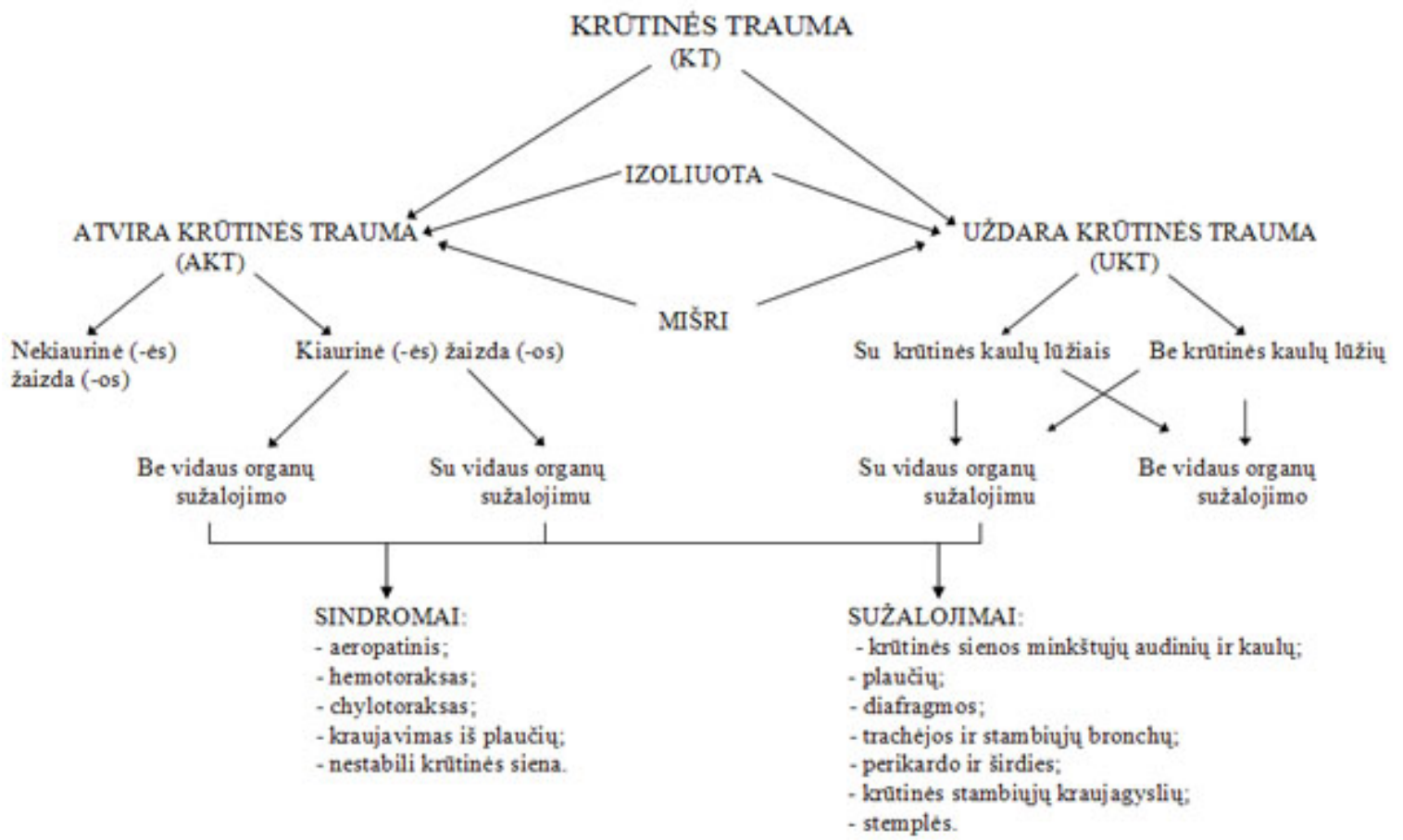
Santrumpos:

KT – krūtinės trauma.
AKT – atvira krūtinės trauma.
UKT – uždara krūtinės trauma.
PS – plaučių sužalojimai.
HT – hemotoraksas.
TSB – trachėja ir stambieji bronchai.
PŠS – perikardo ir širdies sužalojimai.
DS – diafragmos sužalojimai.
UT – urgentinė torakotomija.
PEAP – pleuros ertmės aspiracinė punkcija.
PED – pleuros ertmės drenavimas.
TT – torakotomija.

Sąvokos ir klasifikacija.

Trauma, plačiąja prasme, reiškia aplinkos mechaninį, cheminį, terminį, radiacinį ar kombinuotą poveikį žmogaus organizmui. Ne visos traumos sukelia pastebimus ir(arba) juntamus padarinius, vadinamus sužalojimais. Klinikinėje praktikoje abi šios sąvokos (trauma ir sužalojimas) vartojamos kaip sinonimai, kai trauma sukelia tokį krūtinės sienos ir(arba) jos vidaus organų sužalojimą, kurį reikia gydyti chirurgiškai arba konservatyviai.

Krūtinės traumos (KT) klasifikuojamos, atsižvelgiant į jų pobūdį, konkrečius sužalojimus bei jų sukeltus patologinius sindromus (1 pav).



1 pav. Krūtinės traumų klinikinė klasifikacija.

Atvira krūtinės trauma (AKT) vadinamas krūtinės sužalojimas, pasireiškiantis viena arba daug žaizdų, nepriklausomai nuo jų skaičiaus, dydžio ar gylio. Nekiaurinių žaizdų kanalas baigiasi krūtinės sienoje, o kiaurinių atsiveria į pleuros ertmę (-es) arba tarpuplautį. Sužalojimą, kai dvi, vadinamąsias įėjimo ir išėjimo, žaizdas sujungia bendras kanalas, reikia vadinti perveriančiu.

Uždara krūtinės trauma (UKT) vadinamas krūtinės sužalojimas, kai nelieka, išskyrus paviršinį odos pažeidimą, žaizdų. UKT skirstomos pagal krūtinės sienos bei vidaus organų sužalojimus į keturias grupes. Į pirmąją grupę patenka daugelis sunkiausias (krūtinės kaulų lūžius ir vidaus organų sužalojimus), o į ketvirtąją – lengviausias (be krūtinės kaulų lūžių ar vidaus organų sužalojimų) UKT patyrusių pacientų.

Izoliuotomis (atviromis ar uždaromis) vadinamos tik krūtinei turėjusios įtakos traumos.

Mišrios yra tokios traumos, kai sužalojama krūtinė ir dar bent viena kūno dalis. Pabrėžiant ryšį su tuo pačiu metu patirta KT, kitų kūno dalių sužalojimai vadinami asocijuotais (angl. *associated injuries*). Medicinos literatūroje mišri trauma dažnai vadinama politrauma, tačiau šis terminas labiau tinka apibūdinti bendrinei organizmo reakcijai (trauminei ligai) į patirtus kūno sužalojimus. Be to, iš jo sunku suprasti, kiek ir kurios kūno dalys yra pažeistos, kuriose iš jų sužalojimai didžiausi ir t.t. Nuo mišrios reikia atskirti **kombinuotą** KT, kurią sukelia kelių fizinių veiksnių, pavyzdžiui, mechaninio ir terminio ar spindulinio, vienu metu pasireiškiantis poveikis.

Krūtinės sienos minkštųjų audinių sužalojimai

Krūtinės sienos žaizdos.

Klasifikacija. Krūtinės sienos, panašiai kaip ir kitų kūno dalių žaizdos, klasifikuojamos pagal sužalojimo etiologiją bei mechanizmą į *durtines*, *durtines - pjautines*, *pjautines*, *kąštines*, *plėštines*, *muštines*, *šautines*. Jos gali būti *nekiaurinės* arba *kiaurinės*. Nekiaurinių žaizdų kanalas baigiasi krūtinės sienoje, o kiaurinių – atsiveria į pleuros ertmę arba tarpuplautį.

Diagnostika ir gydymas. Slėgis pleuros ertmėje mažesnis už atmosferinį, todėl per kiaurinę krūtinės sienos žaizdą įsiurbiamas oras sukelia atvirą pneumotoraksą. Oro ir (arba) kraujo pleuros ertmėje gali atsirasti ir dėl vidaus organų pažeidimo, todėl pneumohemotorakso klinikiniai simptomai ir rentgeno vaizdas patvirtina, jog krūtinės žaizda yra kiaurinė. Pneumohemotorakso nebūna, kai nedidelių krūtinės kiaurinių žaizdų kraštai sandariai susiglaudžia arba pleuros ertmė yra obliteruota (žr. „Plaučių sužalojimai“).

Chirurginė žaizdų revizija ir pirminis sutvarkymas yra svarbus AKT diagnostikos bei gydymo etapas. Nereikalinga tik mažų, dažniausiai durtinių, žaizdų revizija, tačiau tokiais atvejais būtina kitais tyrimo metodais (rentgenu, kompiuterine tomografija, torakoskopija), įvertinti krūtinės vidaus organų būklę ir nustatyti jų sužalojimų, jeigu tokių randama, pobūdį.

Krūtinės žaizdų chirurginė revizija turi būti daroma tokioje operacinėje, kurioje galima būtų atlikti ir urgentinę torakotomiją. Nuskausminimo būdas pasirenkamas individualiai, atsižvelgiant į žaizdų lokalizaciją ir pobūdį, paciento kraujotakos ir kvėpavimo sistemų funkcinę būklę, chirurgo patirtį. Revizuojamą krūtinės žaizdą reikia padidinti tiek, kad lengvai būtų pasiekiamas ir apžiūrimas visas jos kanalas. Šios, atrodo, elementarios taisyklės ignoravimas labai dažnai tampa diagnostinių klaidų priežastimi. Pasiekus krūtinės žaizdos dugną, į ją reikia įpilti sterilaus skysčio. Pasirodę iš pleuros ertmės oro burbuliukai yra patikimas krūtinės kiaurinės žaizdos požymis. Būtina prisiminti, jog giliai pleuros ertmėje ar tarpuplautyje įsmigusius svetimkūnius (peilius, stiklo šukes ir kt.) galima ištraukti tik po to, kai tipinėje vietoje bus atlikta torakotomija. Priešingu atveju, bandymai juos pašalinti gali sukelti intensyvų kraujavimą iš sužalotų vidaus organų.

Nuo žaizdos revizijos yra neatskiriama ir antroji šios urgentinės operacijos dalis - chirurginis sutvarkymas. Juo pirmiausia siekiama atstatyti pleuros ertmės sandarumą ir sudaryti palankias sąlygas žaizdai užgyti. Išpjunami tik muštinių, plėštinių, kąštinių, šautinių žaizdų kraštai. Šviežių ir pašalinėmis medžiagomis, pavyzdžiui, žemėmis, neužterštų durtinių - pjautinių ir pjautinių žaizdų kraštų ekscizijos daryti nereikia. Žaizda pasluoksniui susiuvama, jos kanale paliekant dreną, kurio išorinis galas iškišamas pro atskirą nedidelį pjūvelį. Labai užterštų ir šautinių žaizdų, net ir po chirurginio sutvarkymo, užgijimas pirminiu būdu yra abejotinas, todėl prieš susiuvant, jos drenuojamos, naudojant dvikanalį dreną. Toks, irigaciniu - aspiraciniu vadinamas, žaizdos drenavimas padeda išvengti pooperacinių infekcinių - uždegiminių komplikacijų. Visais kiaurinių AKT atvejais reikia tipinėse vietose (bet ne per krūtinės sienos žaizdas!) drenuoti pleuros ertmę. Jeigu yra tinkamos sąlygos (stabili paciento būklė, neobliteruota pleuros ertmė, instrumentai, chirurgų kvalifikacija bei patyrimas), reikia atlikti torakoskopiją, kuri yra ypač vertingas kiaurinių AKT diagnostikos bei gydymo metodas (žr.

Universalios torakochirurginės intervencijos.).

Dideli krūtinės sienos minkštųjų audinių defektai, atsiradę dėl plėštinių žaizdų, uždengiami naudojantis plastinės chirurgijos metodais.

Krūtinės sienos hematomos.

Krūtinės sienos kraujosruvos ir kraujo sankaupos (hematomos) yra dažna krūtinės traumų, ypač uždarų, pasėkmė (2 pav.). Chirurginės intervencijos reikia, kai krūtinės sienos minkštuosiuose audiniuose susidaro didelės hematomos (3 pav.). Aspiracinė punkcija dažnai yra neveiksminga, nes dalis hematomoje susikaupusio kraujo labai greitai sukreša. Operacijos, kurią reikia atlikti, sukėlus bendrinę nejautrą, tikslas - sustabdyti kraujavimą bei pašalinti hematomos turinį (kraują ir krešulius). Hematomos vietoje paliekama irigacinio - aspiracinio drenažo sistema.



2 pav. Krūtinės sienos kraujosruva.



3 pav. Krūtinės sienos hematoma.

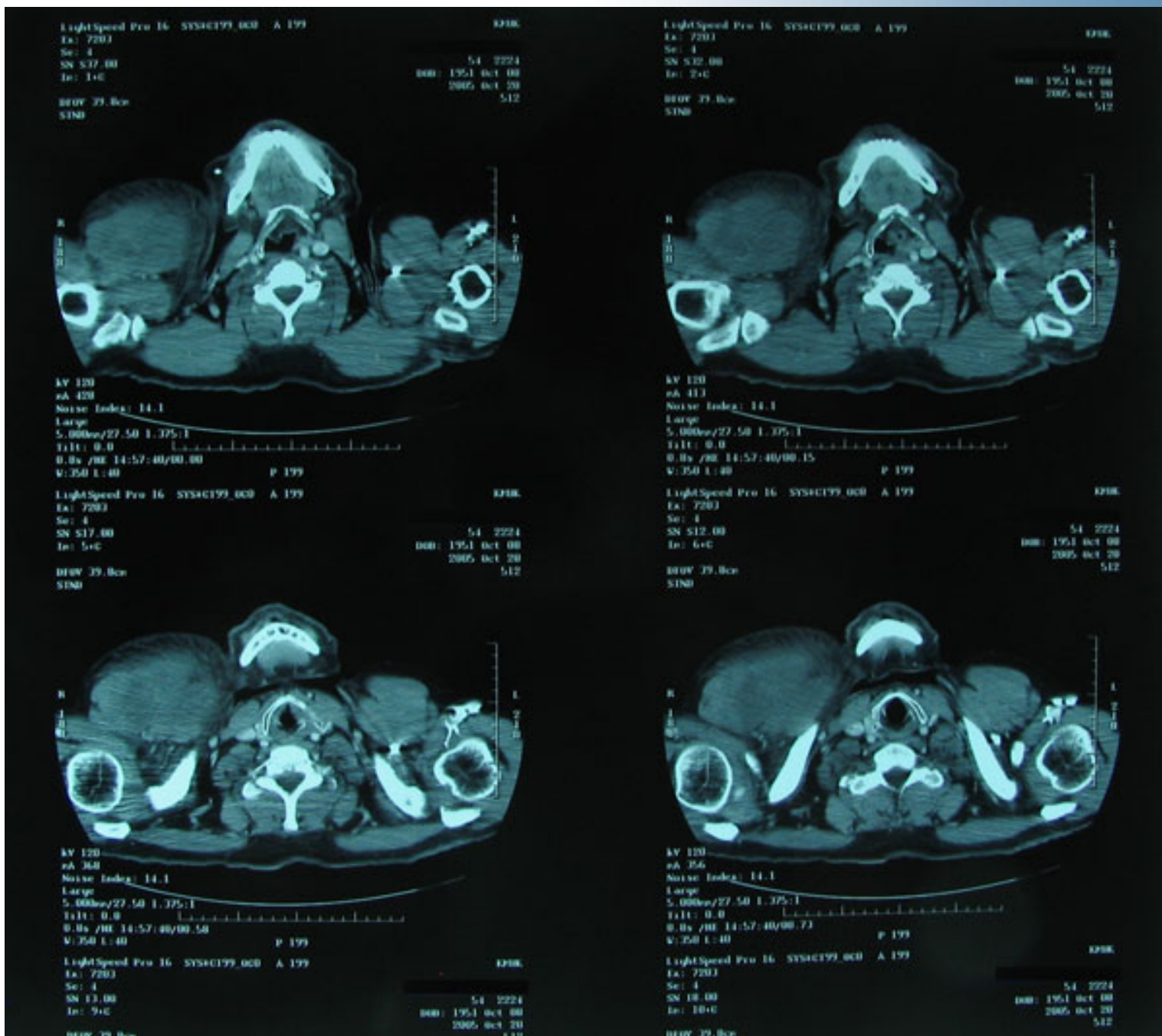
Krūtinkaulio ir šonkaulių lūžiai

Pagal susiklosčiusias tradicijas, torakalinei chirurgijai priskiriami šonkaulių ir krūtinkaulio lūžiai. Raktikaulio ir nekomplikuotus stuburo slankstelių lūžius gydo traumatologai - ortopedai, o komplikuotas stuburo traumas – neurochirurgai.

Klinika ir diagnostika. Daugelį krūtinkaulio ir šonkaulių lūžių sukelia UKT, tačiau jie gali būti pažeisti, ir atvirų, pjautinių bei šautinių, krūtinės sužalojimų atvejais. Kvėpuojant krūtinė nuolat juda, todėl skausmas yra neišvengiamas krūtinkaulio ir šonkaulių lūžių simptomas. Lūžių vietą apytikriai galima nustatyti užčiuopiant skausmingiausias krūtinės vietas ir kaulų fragmentų paslankumą (krepitaciją), tačiau diagnozę dar reikia patikslinti krūtinės dviejų kryptų rentgenogramomis (4 ir 5 pav.). Būtina prisiminti, jog dažnai kartu su šonkaulių ir (arba) krūtinkaulio lūžiais būna krūtinės sienos minkštųjų audinių bei vidaus organų sužalojimų.



4 pav. Šonkaulių lūžiai.



5 pav. Krūtinkaulio lūžis.

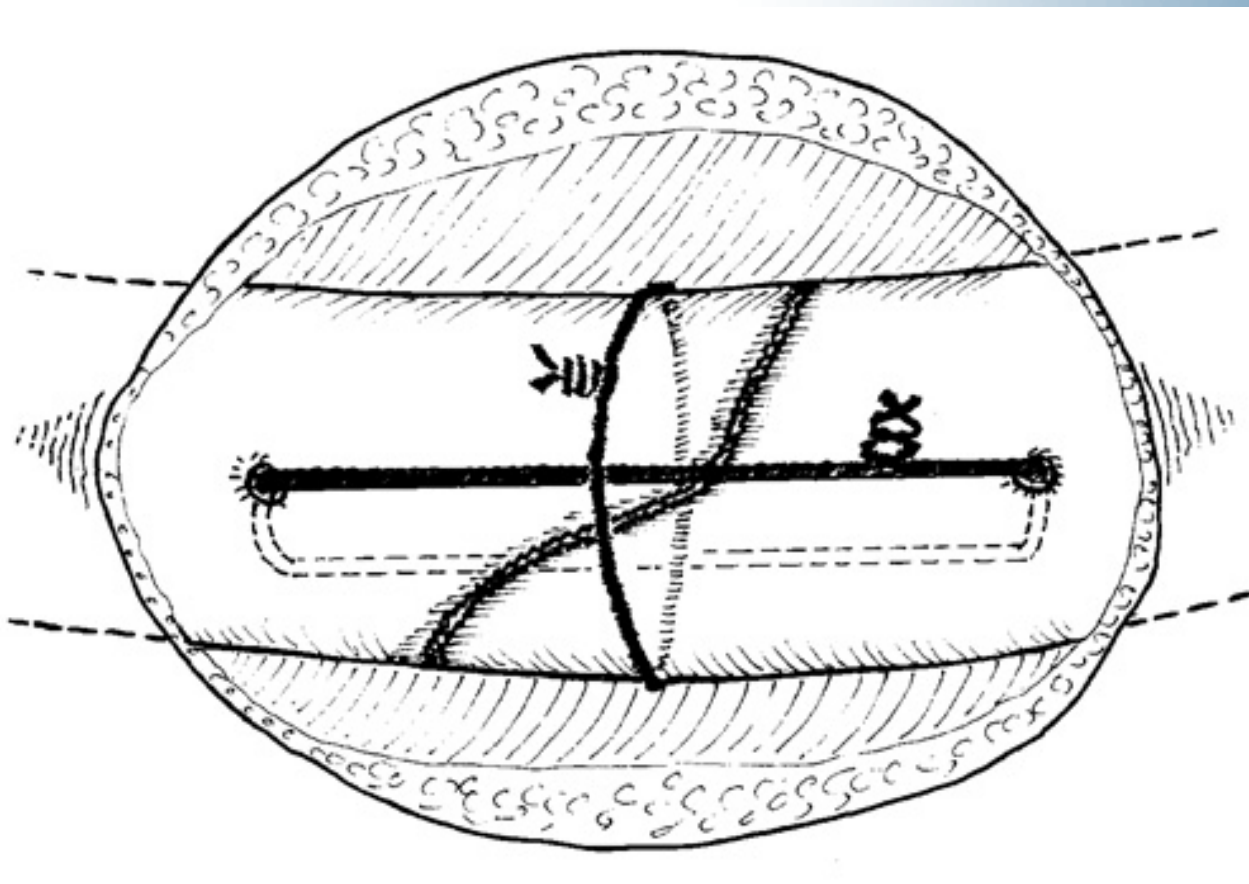
Gydymas. Daugelis krūtinkaulio ir šonkaulių kaulų lūžių gydomi konservatyviai, skausmą malšinant analgetikais. Krūtinės bintavimas ar kitoks bandymas skausmą malšinti, ribojant kvėpavimo judesius yra neveiksmingas ir netgi žalingas, nes blogina plaučių ventilaciją, skreplių atkosėjimą.

Krūtinkaulio ir šonkaulių lūžių chirurginis gydymas (osteosintezė, vidinė arba išorinė fiksacija) taikomas šiais atvejais: 1) lūžusių kaulų fragmentai, įlindę į krūtinės ąstą, žaloja vidaus organus;

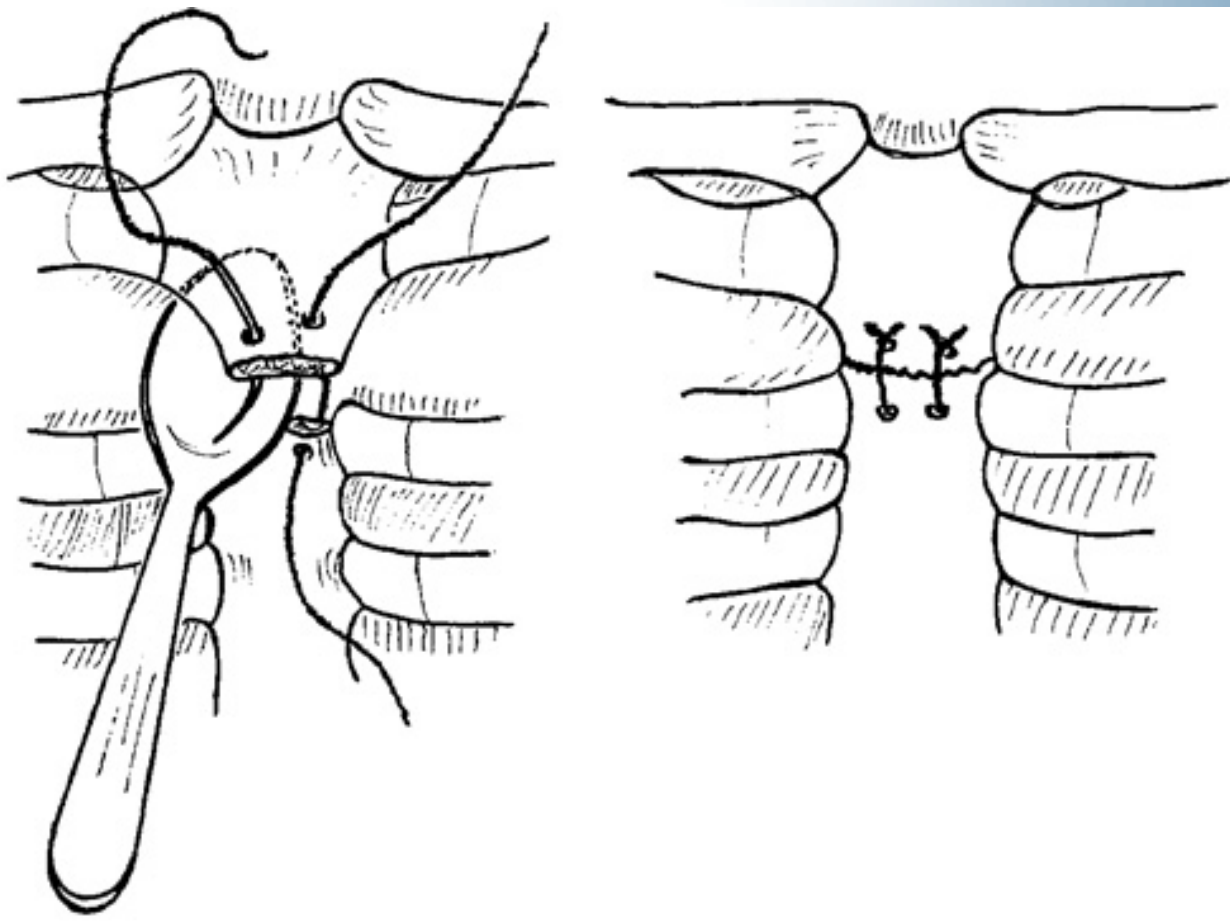
2) dėl nestabilios krūtinės sienos, net ir taikant dirbtinę plaučių ventilaciją, per 12 - 24 val. nepagerėja kvėpavimo funkcijos rodikliai ($PaO_2 < 60$ mmHg, $PaCO_2 < 45$ mmHg); 3) dėl krūtinės kaulinio skeleto deformacijos labai sumažėja pleuros ertmė. Jeigu dėl UKT ar AKT

atliekama urgentinė torakotomija, pirmiausiai likviduojami vidaus organų sužalojimo padariniai, paskui atliekama krūtinės kaulų osteosintezė ir (arba) vidinė fiksacija (žr. Nestabilios krūtinės sienos sindromas.). Krūtinkaulio ir šonkaulių osteosintezė atliekama vienu iš konkrečioje situacijoje labiausiai tinkamų būdų.

Ligatūrinė osteosintezė . Kaulų fragmentai 1 - 1,5 cm nuo jų galų praduriami yla arba pragrežiami elektriniu gražtu. Per kauluose išgrežtas skylutes perveriami, suveržiami ir surišami vienas arba keli stori nesirezorbuojantys siūlai (6 ir 7 pav.). Šiuo metodu, deja, negalima labai tvirtai sujungti lūžusių kaulų fragmentų, todėl jis dar vadinamas elastine osteosinteze.

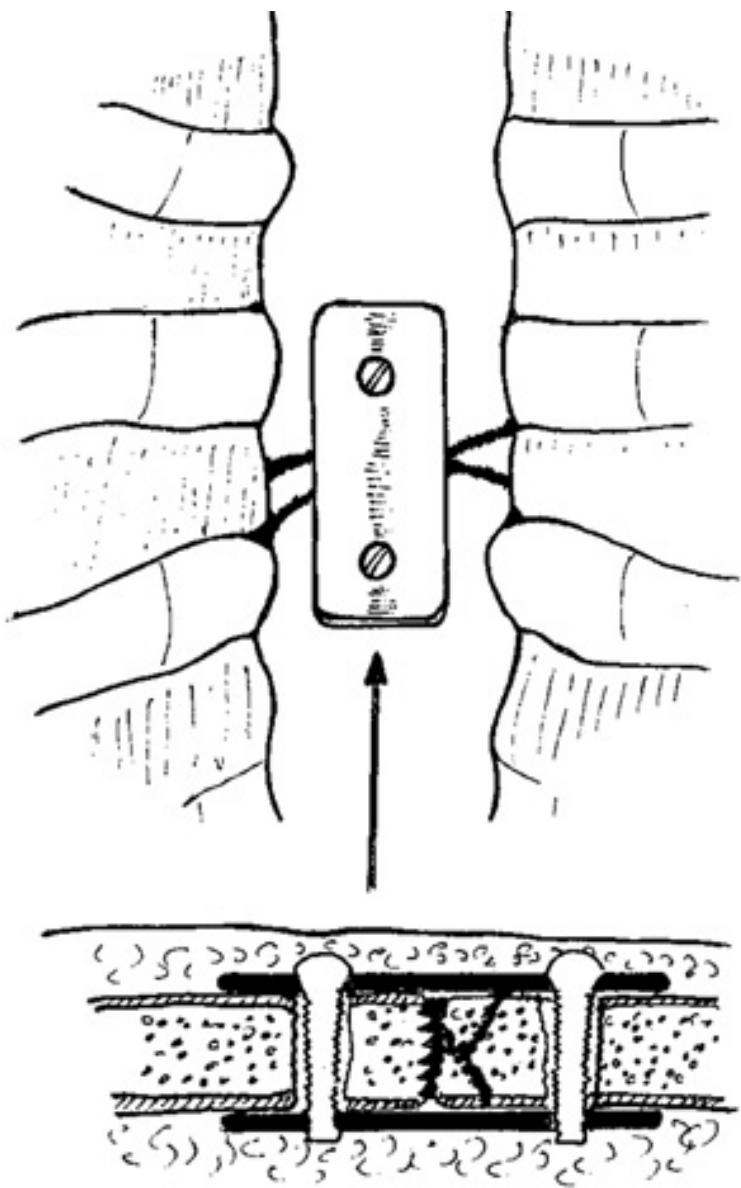


6 pav. Šonkaulių ligatūrinė osteosintezė.

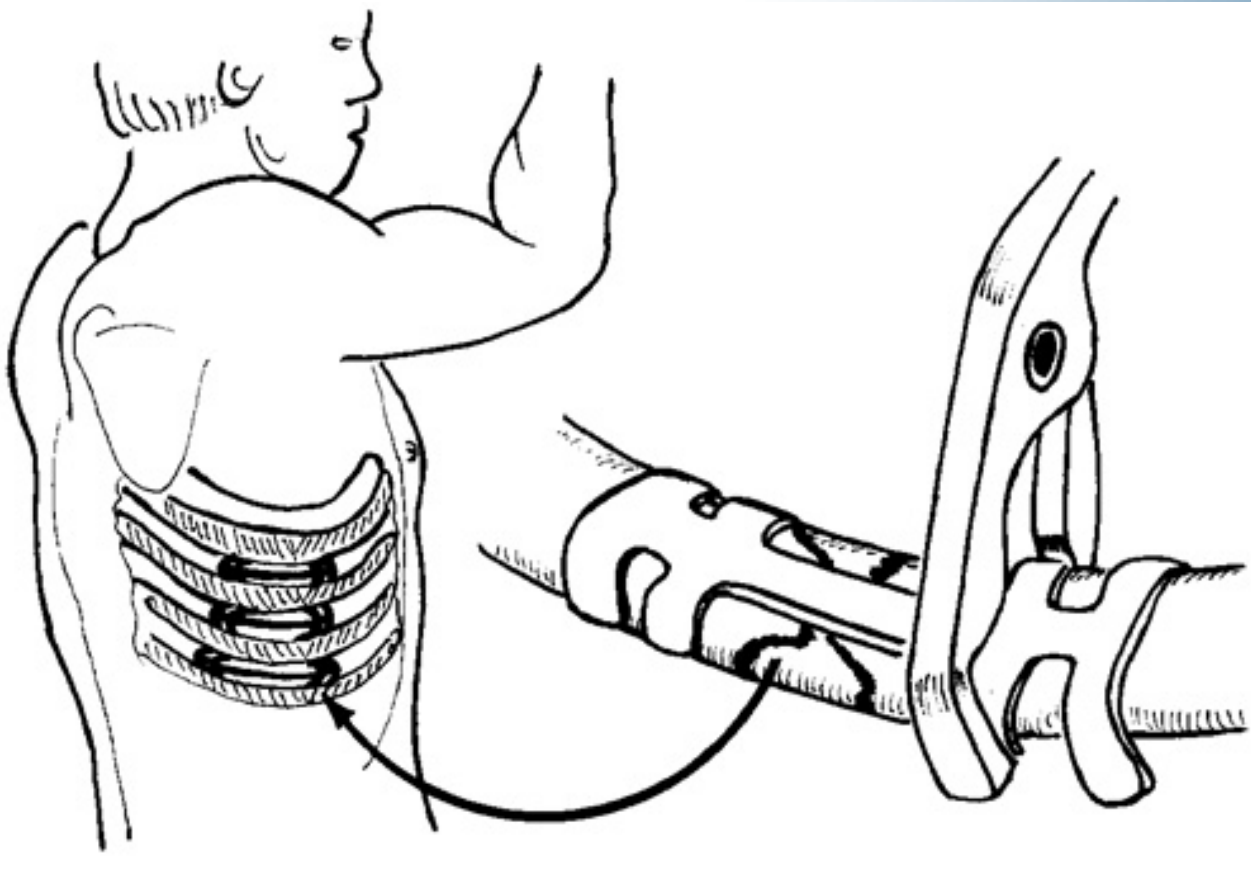


7 pav. Krūtinkaulio ligatūrinė osteosintezė.

Osteosintezė plokštelėmis. Krūtinkaulio osteosintezėi atlikti yra sukurtos specialios dvigubos plokštelės. Viena šių plokštelių pakišama po krūtinkauliu, o kita padedama virš jo. Po to visa ši konstrukcija ir krūtinkaulis sujungiami specialiais varžtais (8 pav.). Šonkaulių osteosintezėi naudojamos Žude (Judet) konstrukcijos, ištemptos H raidės formos plokštelės. Ilga horizontalioji plokštelės dalis prigludžiama prie lūžusio šonkaulio, o trumposios vertikaliosios - sulenkiamos apie abu kaulo fragmentus (9 pav.). Tiek krūtinkaulio, tiek ir šonkaulių osteosintezėi skirtos plokštelės paliekamas krūtinės sienoje visam laikui. Jas pašalinti reikia tik komplikacijų, pavyzdžiui, osteomielito atvejais.



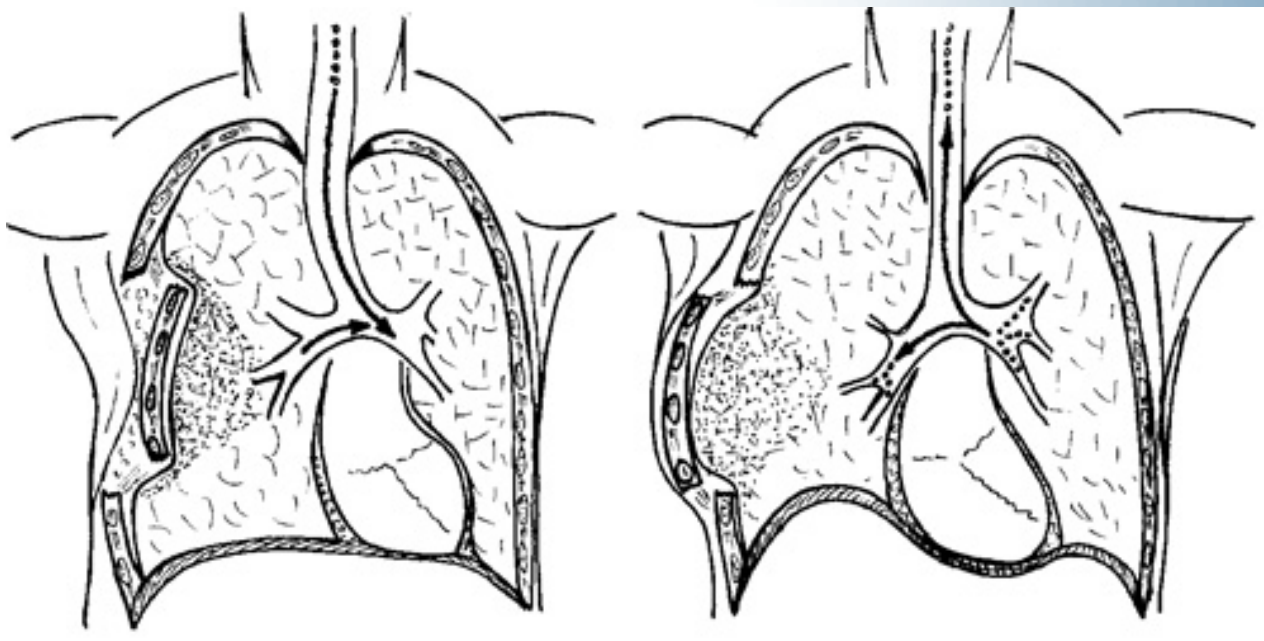
8 pav. Krūtinkaulio osteosintezė plokštelė.



9 pav. Šonkaulio osteosintezė plokštelė.

Nestabilios krūtinės sienos sindromas.

Patogenezė ir klinika. Krūtinės sienos segmentas pasidaro paslankus, kai, lūžus krūtinkauliui ir (arba) šonkauliams, daugiau negu vienoje vietoje nuplyšta ir juos fiksuojantys minkštieji audiniai: tarpšonkauliniai raumenys, vidinė fascija, *fascia endothoracica*, pasieninė pleura. Laisvojo segmento judėjimas, priešinga negu visa krūtinė kryptimi (įkvepiant įdumba, o iškvepiant iškyla), vadinamas flotacija arba paradoksinio alsavimo, yra labiausiai pastebimas nestabilios krūtinės sienos (NKS) sindromo klinikinis požymis. Paradoksinio alsavimo judesių amplitudė padidėja dėl plaučio kontūzijos (tai labai dažnai įvyksta sunkių UKT atvejais), pablogėjusių jo audinių biomechaninių savybių (tamprumo ir elastingumo) bei didesnių negu įprastiniai slėgio pleuros ertmėje svyravimų. Jeigu sveikas suaugęs žmogus pajėgia įkvėpti 600 - 800 ml oro, kai slėgis jo pleuros ertmėje sumažėja vos trimis ar keturiais cm H₂O stulpelio, tai, esant plaučio kontūzijai, tą patį oro tūrį galima įkvėpti, tik sumažinus slėgį pleuros ertmėje 10 - 15 cm H₂O stulpelio. Tačiau labai gilus įkvėpimas bei iškvėpimas dar labiau padidina flotaciją laisvojo krūtinės sienos segmento, kuris įdubdamas kiekvieną kartą atsitrenkia į plautį, tuo jį dar labiau žalodamas, o dalis įkvėpto oro per pagrindinius bronchus ir trachėją tiesiog cirkuliuoja iš vieno plaučio į kitą (10 pav.).



10 pav. Nestabilios krūtinės sienos sindromo patogenezė.

Gydymas. Buvę populiarūs NKS sindromo gydymo metodai (cirkuliarus krūtinės sienos bintavimas, flotuojančio segmento prispaudimas smėlio maišeliu) ne tiek sutvirtindavo krūtinės sieną, kiek paslėpdavo jos nestabilumo klinikinį požymį, t.y. paradoksinį alsavimą.

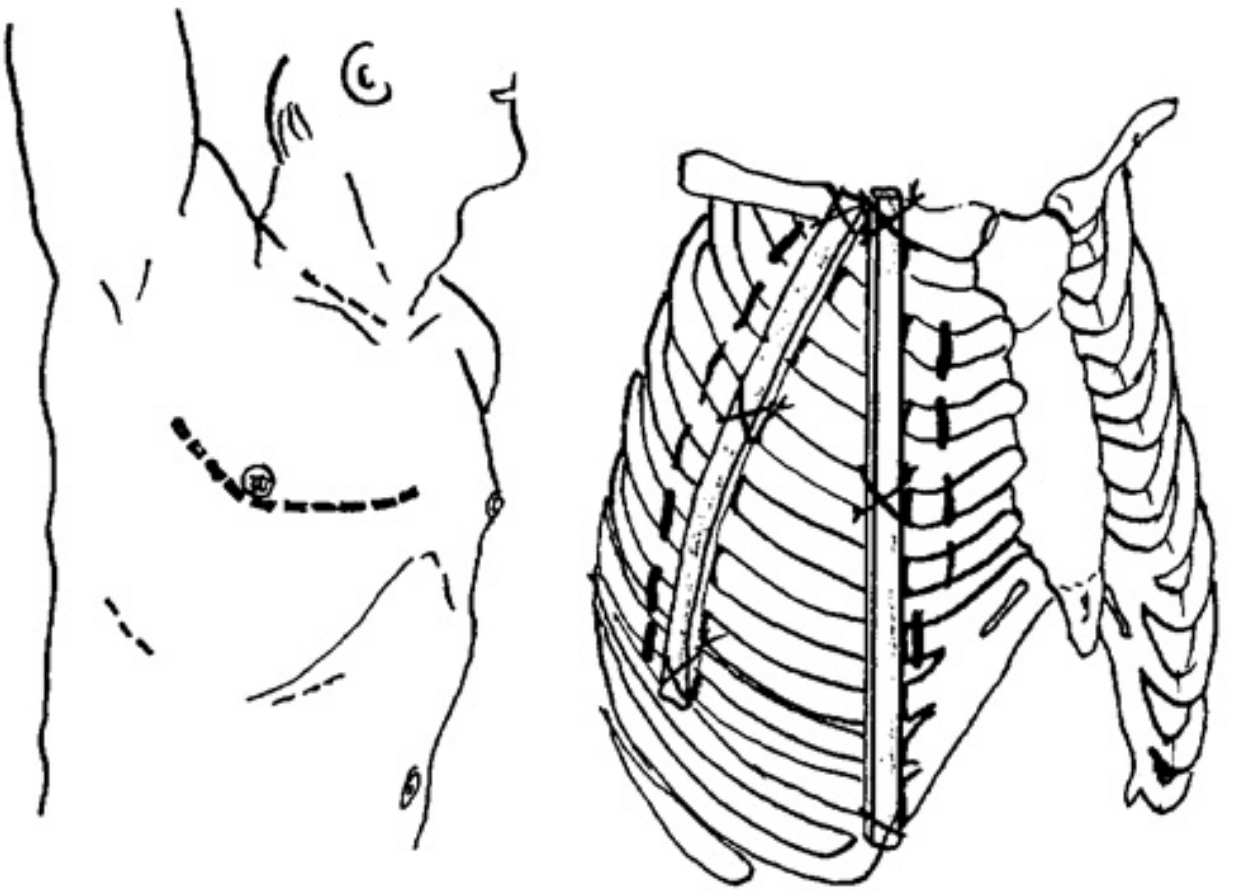
Dirbtinė plaučių ventilacija padeda išvengti didelių slėgio pleuros ertmėse pokyčių, kurie, kaip jau anksčiau minėta, yra vienas svarbiausių laisvojo krūtinės sienos fragmento flotacijos priežasčių. Krūtinės sienos stabilumas, deja, atsistato negreitai, o ilgalaikė dirbtinė plaučių ventilacija yra žalinga dėl jos šalutinio poveikio, komplikacijų, pacientui sudaromo diskomforto, nelengvos priežiūros, todėl dažnai naudojami chirurginiai krūtinės sienos išorinės ir vidinės stabilizacijos (fiksacijos) bei lūžusių kaulų osteosintezės būdai.

Išorinė krūtinės sienos fiksacija . Sukėlus vietinę nejautrą, po flotuojančio krūtinės sienos segmento šonkauliais perveriamos kelios tvirtos ligatūros, kurios surišamos virš fiksatoriaus: 40-50 mm pločio, 3-4 mm storio bei 30-35 cm ilgio aliuminio plokštelės, apsiūtos audeklu. Išorinis fiksatorius - tai lyg ir papildomas šonkaulis, kurio galai remiasi į atokiau nuo sužalojimo vietos esančias krūtinės sienos dalis (11 pav.). Toks išorinės fiksacijos būdas yra daug patogesnis už anksčiau naudotą šoninį tempimą ir ypač tinkamas, kai reikia pervežti sunkią krūtinės traumą patyrusį pacientą. Fiksatorius nuimamas ir ištraukiamos ligatūros, išnykus krūtinės sienos flotacijai.

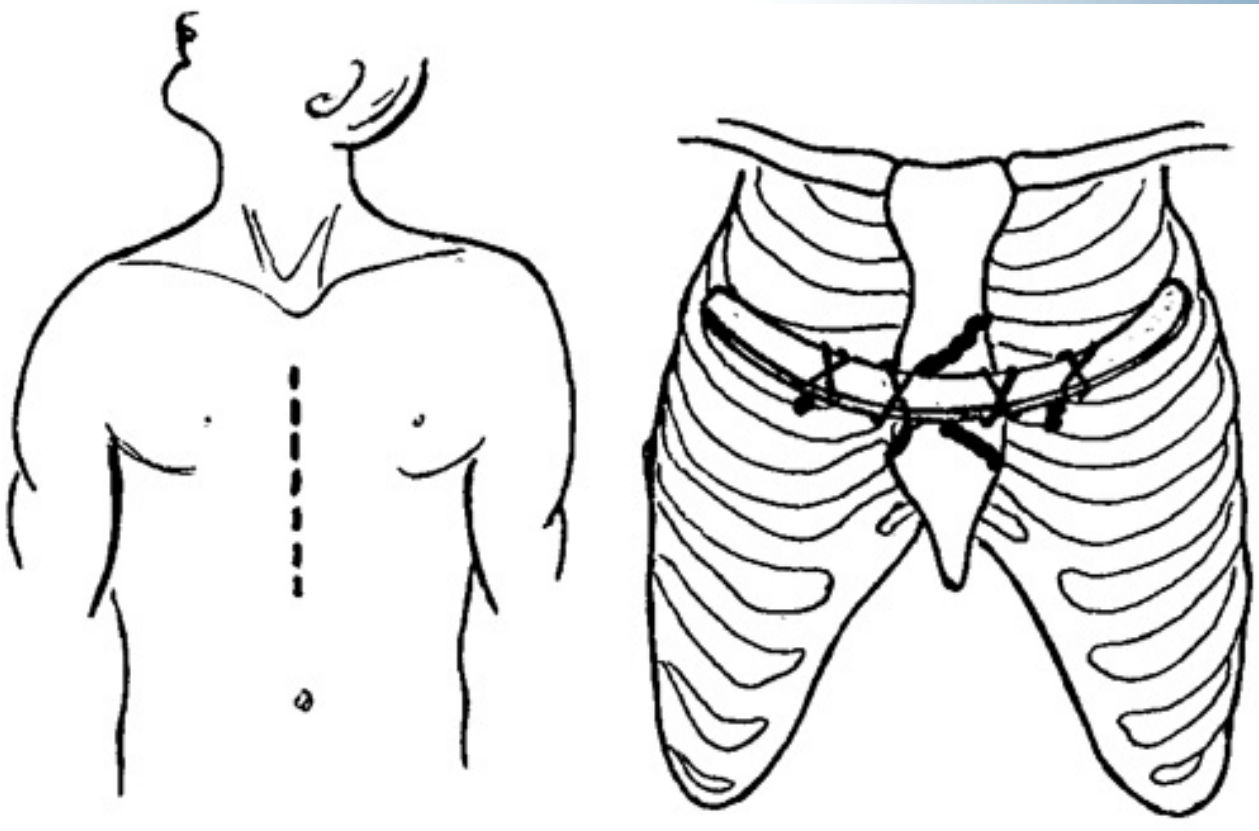


11 pav. Išorinė krūtinės sienos fiksacija.

Krūtinės sienos vidinė fiksacija . Ją galima atlikti dviem - intrapleuriniu ir ekstrapleuriniu (periosaliniu) - būdais. Saugesnis yra ekstrapleurinis (periosalinis) krūtinės sienos vidinės fiksacijos būdas, kuris gali būti naudojamas atskirai arba kartu su krūtinės kaulų osteosinteze. Virš flotuojančio krūtinės sienos segmento įpjaujami minkštieji audiniai. Po raumenimis pakišamas audinių reakcijos nesukeliantis metalo strypelis, kurio galai atremiami į sveikuosius šonkaulius, krūtinkaulį arba raktikaulį. Prie fiksatoriaus pririšami tvirti, lėtai besirezorbuojantys siūlai, perverti po flotuojančio krūtinės segmento kaulais (12 ir 13 pav.). Periosalinę fiksaciją galima atlikti operacijos eigą (fragmentų repoziciją, ligatūrų pervėrimą ir t.t.) kontroliuojant vaizdo torakoskopu.



12 pav. Vidinė (periosalinė) šonkaulių fiksacija.



13 pav. Vidinė (periosalinė) krūtinkaulio fiksacija.

Plaučių sužalojimai

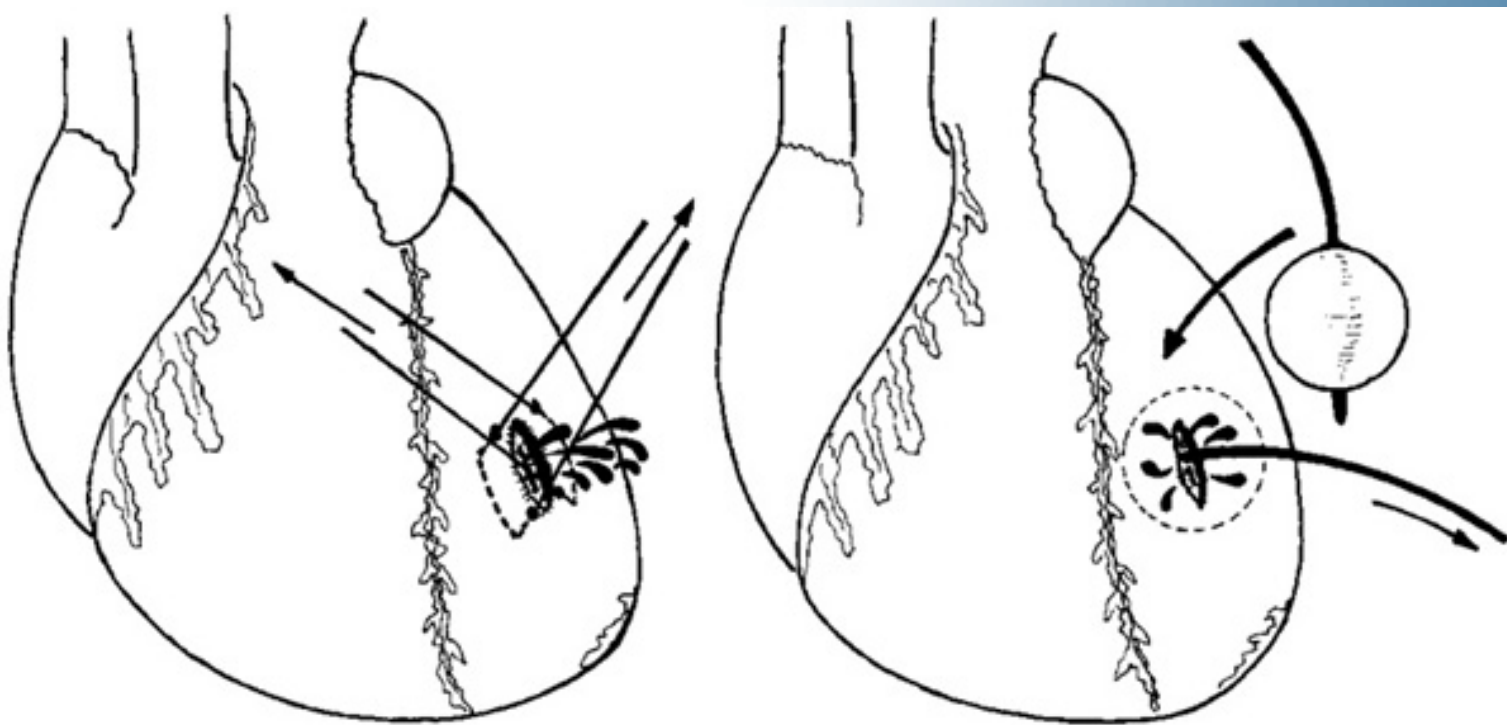
Plaučiai užima beveik 4/5 krūtinės ertmės, todėl dažniau negu kiti jos organai yra sužalojami atvirų bei uždarytų traumų metu.

Klasifikacija. Plaučių sužalojimai (PS) pagal krūtinės traumos pobūdį skirstomi į **atvirus** bei **uždarius**. Pagal lokalizaciją PS gali būti **centriniai** ir **periferiniai**. Centriniais vadinami plaučio šaknies, vartų bei šalia jų esantys sužalojimai, t. y. padaryti ten, kur gali būti pažeistos stambiosios kraujagyslės ir bronchai.

Uždari PS yra kraujosruvų, hematomų, muštinių ar plėštinių žaizdų pavidalo. Plaučiai gali būti sužaloti lūžusių šonkaulių aštriais galais. Sudėtingesnis PS mechanizmas yra susijęs su krūtinės sienos ir plaučių, taip pat ir kitų organų, deformacija, atsirandanti smūgio arba suspaudimo metu.

Atvirų PS nebūna be krūtinės sienos žaizdų, todėl jie skirstomi analogiškai: į durtinius, pjautinius, plėštinius bei šautinius. Kai dvi, vadinamąsias įėjimo ir išėjimo, plaučio žaizdas sujungia tas pats kanalas, PS vadinamas perveriančiuoju.

Klinika ir diagnostika. Tiek uždariems, tiek atviriems PS būdinga didelė klinikinių ir rentgeno požymių įvairovė, kuriuos galima sugrupuoti į kelis pagrindinius sindromus. PS klinicinei išraiškai ir eigai didelę įtaką daro pleuros ertmės būklė (14 pav.). Atsivėrus plaučio žaizdai, laisvoje (neobliteruotoje) pleuros ertmėje atsiranda oro ir kraujo, todėl pneumotoraksas ir hemotoraksas dažnai užmaskuoja kitus PS klinikinius simptomus.



14 pav. Plaučių sužalojimų pleurinių komplikacijų patogenezės schema.

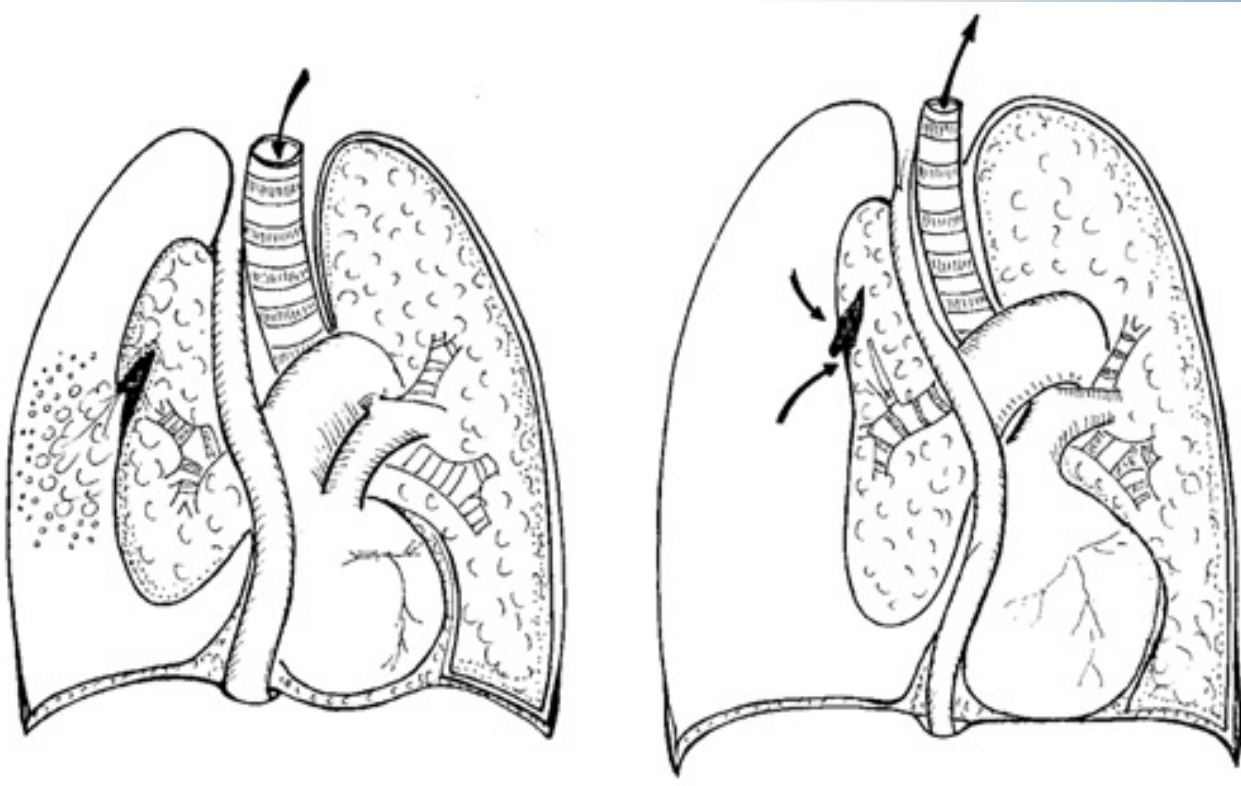
Aeropatinis („dujinis“) sindromas . Taip dažnai vadinamas simptomų kompleksas, atsirandantis sužalojus organus (kvėpavimo takus ar plaučius, rečiau ryklę ar stemplę), kurių ertmėse yra oro. Pro pažeistas jų vietas oras skverbiasi į minkštuosius krūtinės sienos, kaklo, tarpuplaučio audinius bei pleuros ertmę, jeigu ji yra neobliteruota. Aeropatinis sindromas gali pasireikšti poodine ar tarpuplaučio emfizema, pneumoperikardu, pneumotoraksu arba jų deriniais.

Poodinė emfizema yra bene dažniausiai ir lengviausiai pastebima šio sindromo forma, smarkiai pakeičianti paciento išvaizdą (15 pav.). Didėjanti ir į kitas, nuo krūtinės labai nutolusias kūno sritis, plintanti emfizema rodo esant nuolatinį ir gausų oro nuosruvį, kurį sukelia dideli kvėpavimo takų arba plaučių sužalojimai.

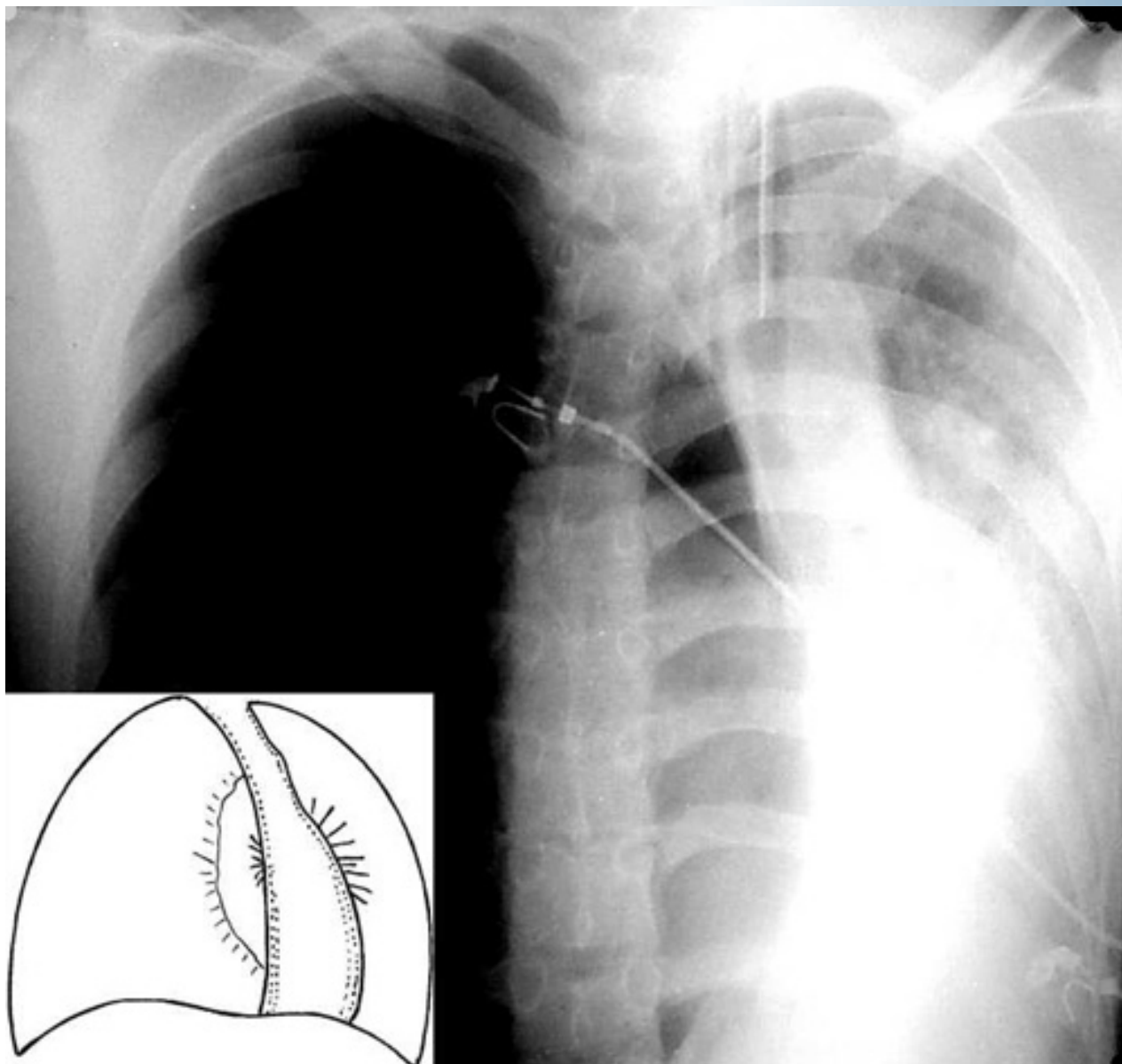


15 pav. Poodinė emfizema.

Pneumotorakso atsiradimą lemia ne tik PS, bet ir pleuros ertmės būklė (žr. 14 pav.). Oras pleuros ertmėje yra savotiškas svetimkūnis, dirginantis jautrius pleuros receptorių ir mechaniškai spaudžiantis krūtinės vidaus organus. Įtaka krūtinės vidaus organų funkcijai, pirmiausiai dėl jų kompresijos ir dislokacijos, priklauso nuo oro kaupimosi pleuros ertmėje tempo bei tūrio. Pleuros ertmėje besikaupiantis oras suspaudžia nedidelius visceralinės pleuros ir plaučio defektus, todėl oro nuosruvis savaime sustoja. Toks pneumotoraksas vadinamas stabiliu, nes oro tūris pleuros ertmėje nebedidėja. Sužaloto plaučio arba broncho sienos lopai gali tapti savotišku vožtuvu, praleidžiančiu orą tik į pleuros ertmę (16 pav.). Toks pneumotoraksas vadinamas vožtuviniu (17 pav.).



16 pav. Vožtuvinio pneumotorakso mechanizmas.

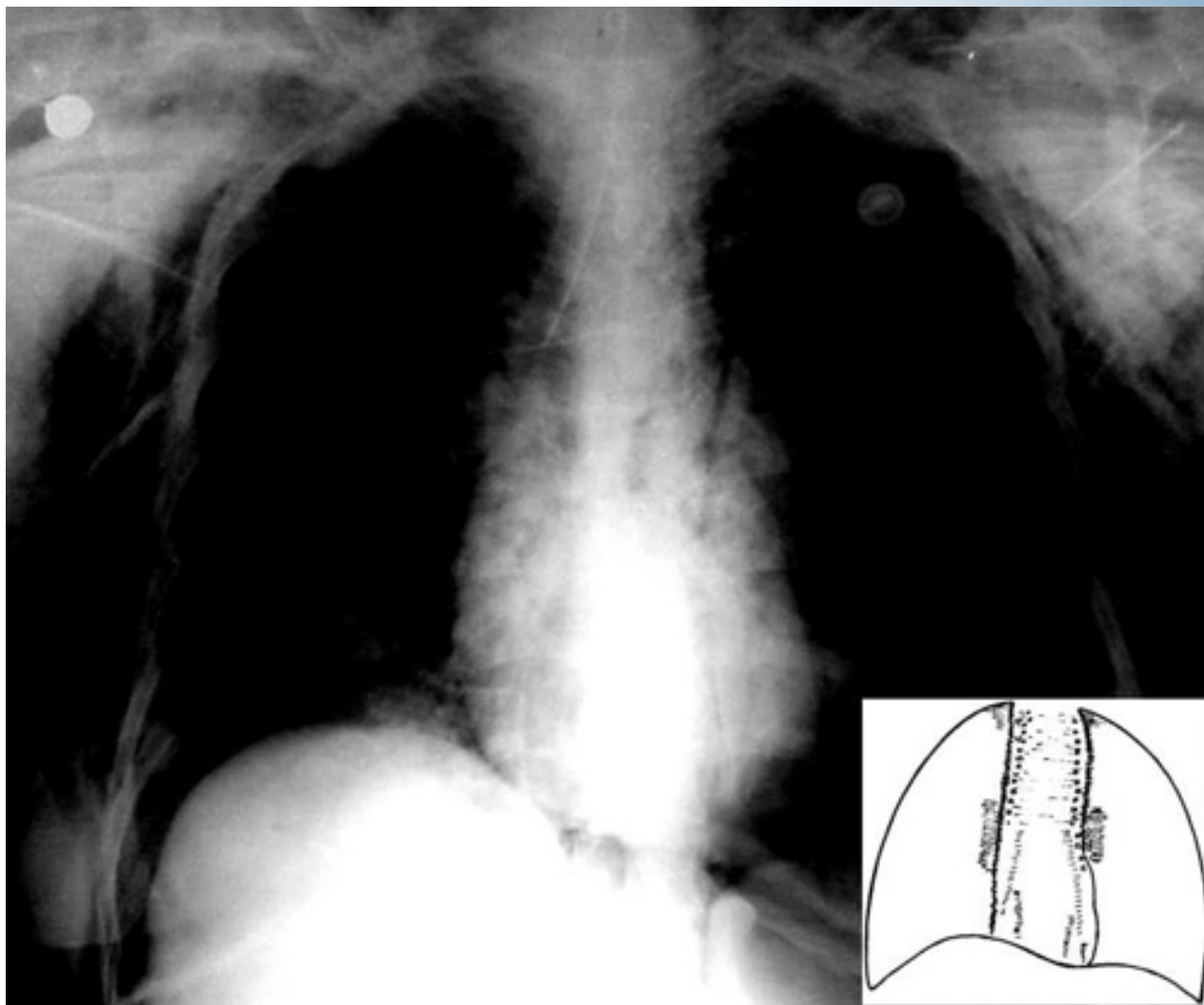


17 pav. Vožtuvinis pneumotoraksas.

Reikšmingų ypatumų turi AKT sukeltas pneumotoraksas. Pleuros ertmės dehermetizacija, dažniausiai per krūtinės kiauřines žaizdas, sukelia atvirą pneumotoraksą. Sustabdyti oro veržimąsi į pleuros ertmę (slėgis, kurioje įkvėpiant pasidaro mažesnis už atmosferinį) galima hermetiškai sutvarsčius krūtinės žaizdą, t.y. atvirą pneumotoraksą padarius uždaru. Jeigu nebuvo sužaloti oringi vidaus organai, į pleuros ertmę iš išorės patekusio oro tūris nesikeis, todėl pneumotoraksas, iš atviro padarytas uždaru, taps dar ir stabiliu. Paciento būklės pablogėjimas, hermetiškai sutvarsčius krūtinės sienos žaizdą, verčia galvoti, jog yra dar ir kitas oro nuosruvio į pleuros ertmę šaltinis, pavyzdžiui, plaučio, kvėpavimo takų ar stemplės sužalojimas. Tokiais atvejais, jeigu nėra galimybių skubiai drenuoti pleuros ertmę, reikia krūtinės žaizdą palikti atvirą, kad viduje susikaupęs oras galėtų prasiveržti į išorę.

Pirmieji bet kokios kilmės pneumotorakso simptomai yra labai panašūs: dusulys, kosulys, skausmas, skardus, perkusinis ir išnykę arba labai susilpnėję, auskultaciniai garsai sužalotoje krūtinės pusėje. Pneumotorakso diagnozė patvirtinama rentgenu, o neaiškiais atvejais ir kompiuterine tomografija.

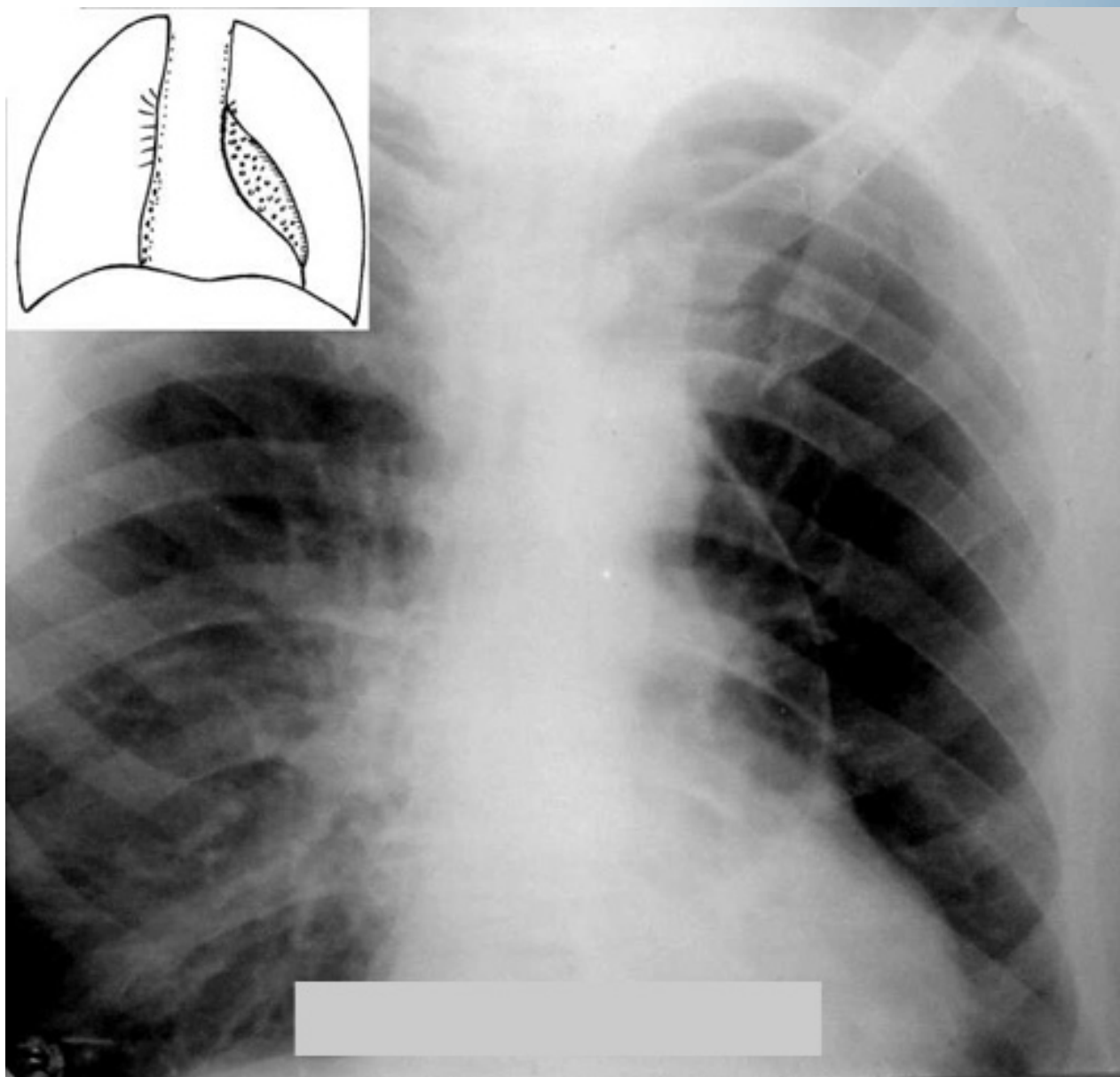
Oras, patekęs į tarpuplautį, sukelia minkštųjų audinių emfizemą, vadinamą pneumomediastinumu (18 pav.). Pagal etiologiją jis skirstomas į pirminį ir antrinį. Pirminio, kuris gali būti ir spontaninis, pneumomediastinumo patogenezė yra gana sudėtinga. Manoma, jog dėl įvairių priežasčių, pavyzdžiui, suspaudus ar sutrenkus krūtinę, padidėjus slėgiui alveolėse, plyšta jų sienelės, ir oras prasiskverbia į intersticinį plaučio audinį. Skatinamas slėgio skirtumo (alveolėse slėgis yra didesnis), oras skverbiasi pagal kraujagysles ir limfagysles link plaučio šaknies, o iš jos patenka į tarpuplaučio jungiamąjį audinį. Intraalveolinis slėgis padidėja sergantiems lėtinėmis nespecifinėmis plaučių ligomis, smarkiai kosintiems pacientams, todėl jiems PS yra ypač pavojingi. Antrinis pneumomediastinumas yra kaklo ar tarpuplaučio oringų organų (kvėpavimo takų, ryklės, stemplės) sužalojimų arba dėl ligų įvykusios perforacijos padarinys.



18 pav. Tarpuplaučio emfizema (pneumomediastinumas).

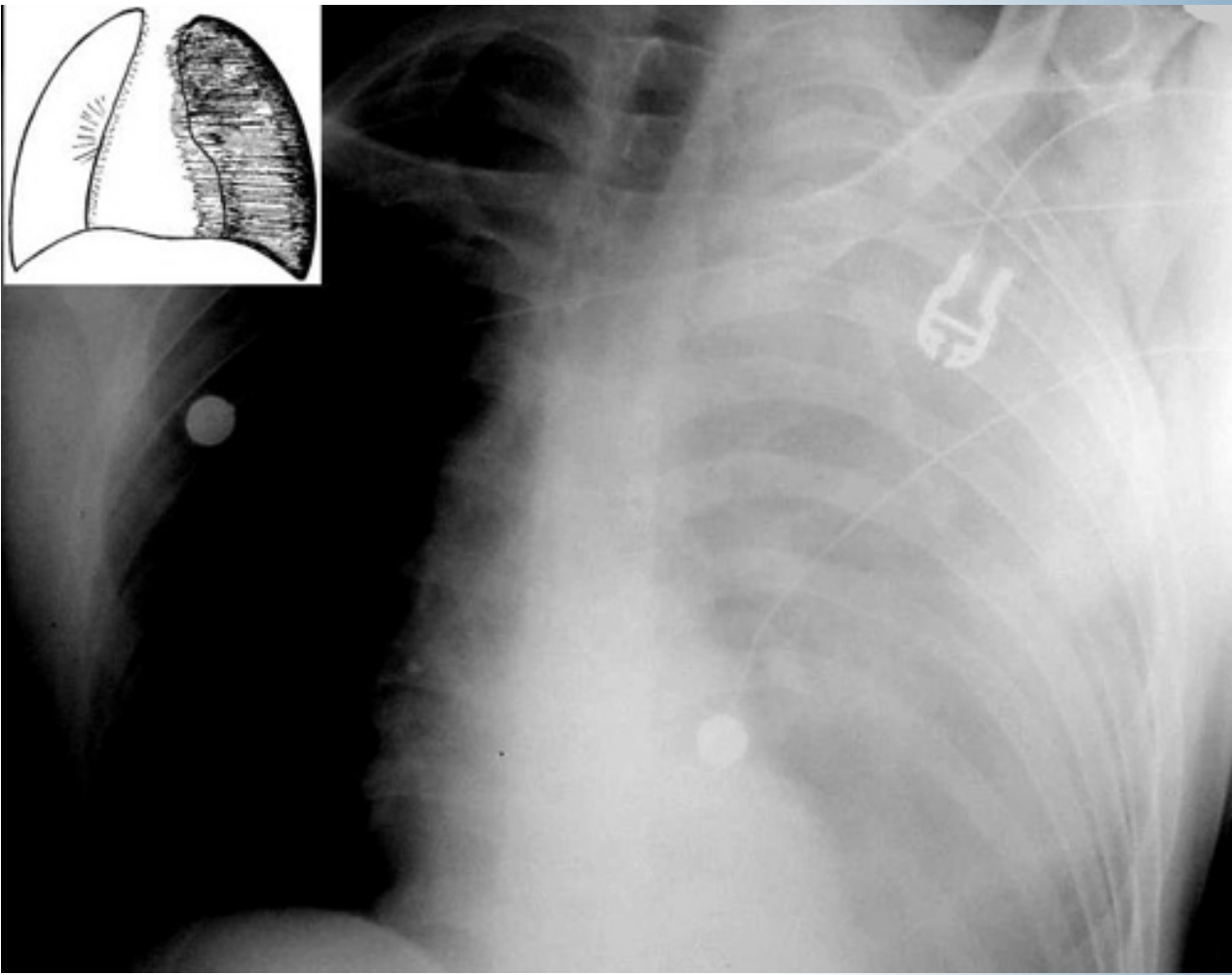
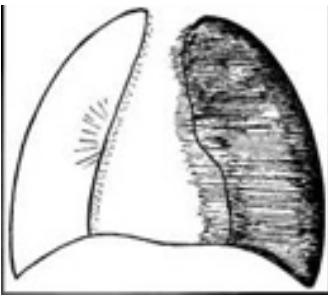
Oro san kaupą perikardo ertmėje, vadinamą pneumoperikardu, galima laikyti pneumomediastinumo atmaina. Oras iš pradžių susikaupia pleuros ertmėje (-se) arba tarpuplautyje, o iš ten, ligoniui kvėpuojant pro sužaloto perikardo defektą, įsiurbiamas į jo ertmę. Iškvėpiant defekto kraštai susiglaudžia, sulaikydami į perikardo ertmę patekusį orą. Esant dideliems perikardo defektams, pneumoperikardo nebūna, nes nėra jį palaikančio vožtuvinio mechanizmo. Auskultuojant krūtinės priekyje galima išgirsti specifinį garsą, vadinamąjį Hammano girgždėjimą (angl. *Hammans crunch*), kuris sutampa su širdies tvinksniumi. Šis papildomas auskultacinis krūtinės garsas atsiranda, kai oras prasiskverbia tarp perikardo ir jį

gaubiančių riebalų. Duslūs širdies tonai, sumažėjęs EKG dantelių voltažas taip pat patvirtina pneumoperikardo diagnozę. Nedažnai pasiseka pamatyti rentgeninį pneumoperikardo vaizdą, nes jį paslepia kiti aeropatinio sindromo, ypač krūtinės sienos emfizemos, požymiai (19 pav.).

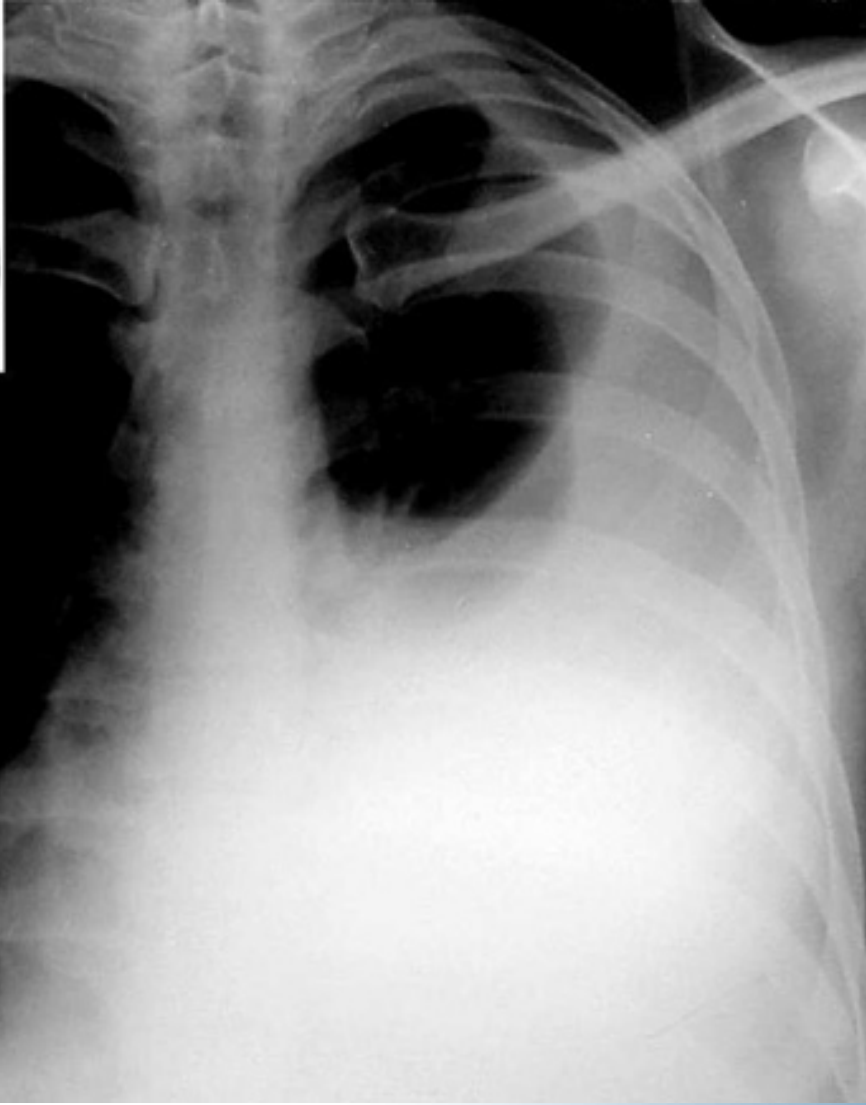
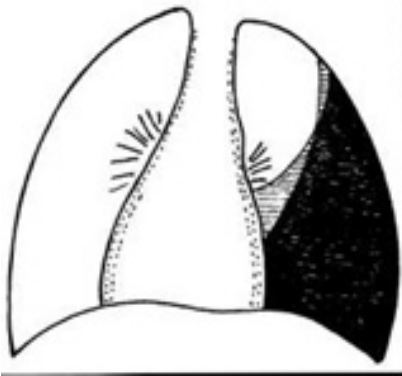


19 pav. Pneumoperikardas.

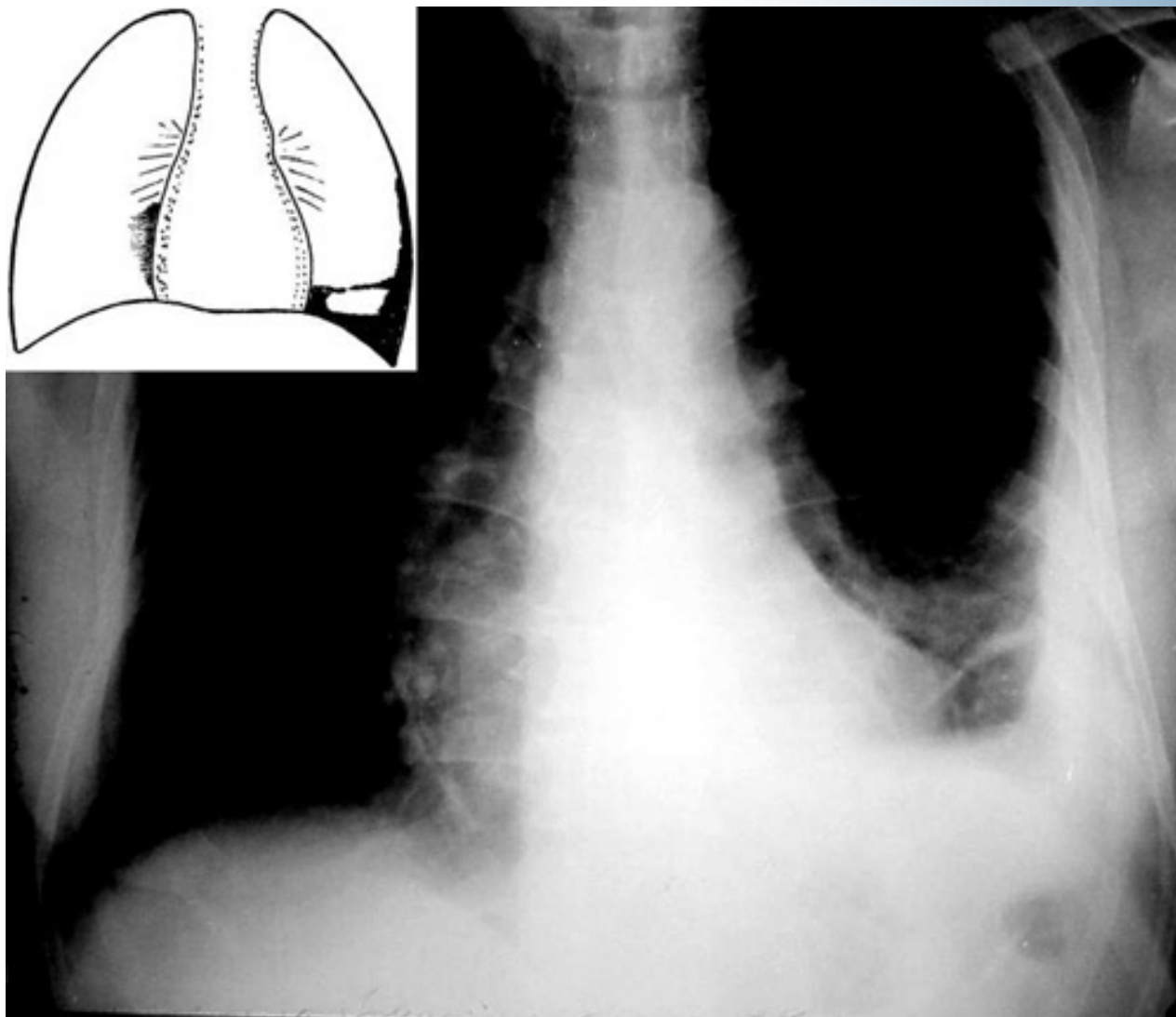
Kraujavimas pleuros ertmėje (hemotoraksas). Tai labai dažna PS komplikacija, dėl kurios atliekama daugelis urgentinių torakotomijų. Hemotoraksas (HT), kaip ir pneumotoraksas, gali susidaryti, tik esant neobliteruotai pleuros ertmei. Nereikia painioti HT ir hemoraginio pleurito, kuris yra dažna pleuros ir plaučių ligų komplikacija. HT vadinamas toks kraujavimas, kai hemoglobino koncentracija pleuros ertmės skystyje viršija pusę jo koncentracijos paciento kraujyje. Klinikinėje praktikoje HT skirstomas pagal pleuros ertmėje susikaupusio kraujo tūrį į mažą (iki 500 ml), vidutinį (500-1000 ml) bei didelį (daugiau negu 1000 ml). Krūtinės rentgenogramoje, atliktoje sėdinčiam arba stovinčiam pacientui, matoma užtemusi visa pleuros ertmė, reiškia didelį HT (20 pav.). HT yra vidutinio dydžio, kai kraujas užpildo pleuros ertmę iki jos vidurio (21 pav.). Esant mažam HT, kraujas telpa pleuros ertmės sinusuose (22 pav.).



20 pav. Didelis hemotoraksas.

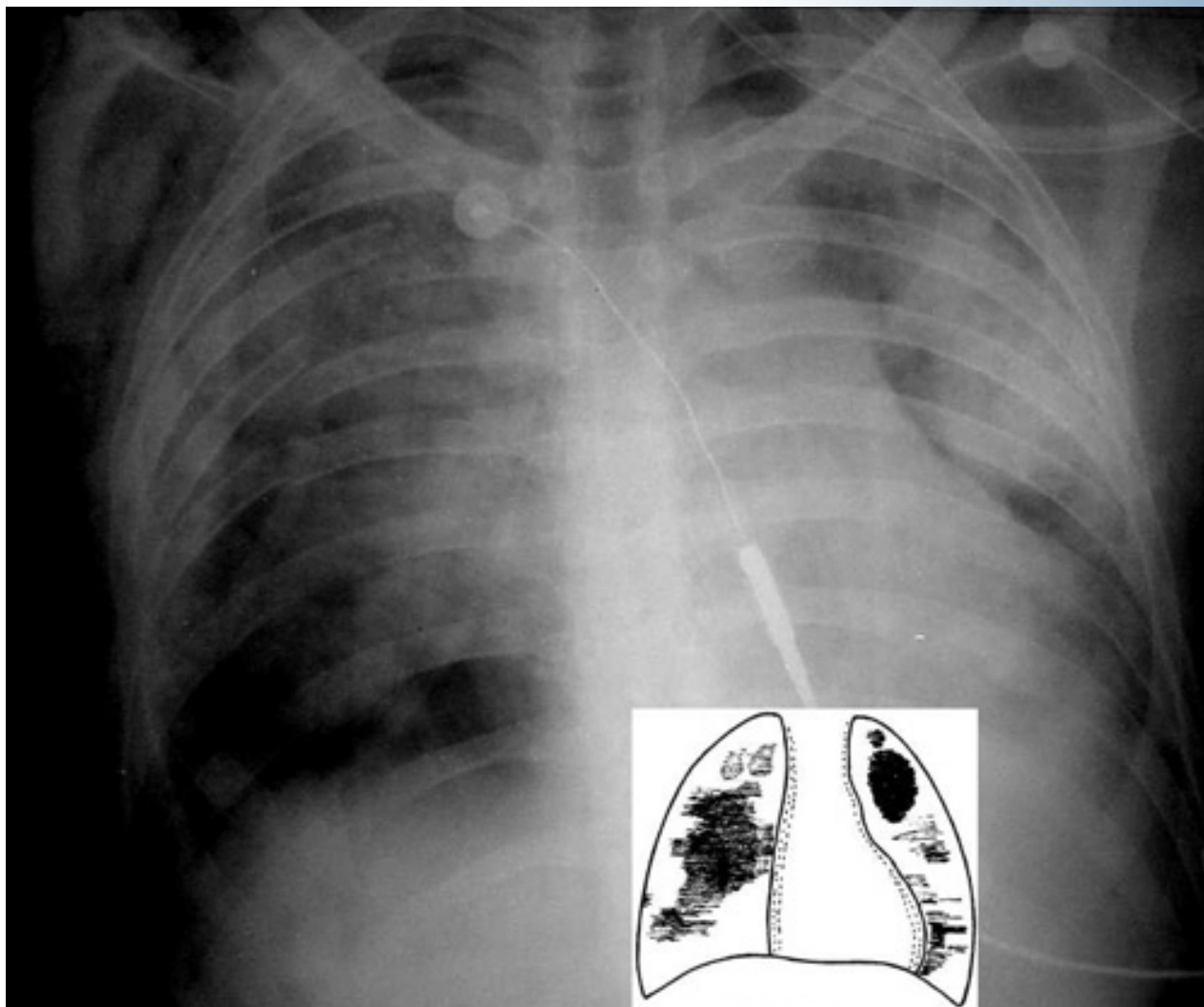


21 pav. Vidutinio dydžio hemotoraksas.



22 pav. Mažas hemotoraksas.

Plaučių kontuzija. Morfologiškai ji pasireiškia dauginėmis įvairaus dydžio kraujosruvomis, o kliniškai – kvėpavimo nepakankamumu, nes krauju pasruvosioje plaučių parenchimoje sutrinka dujų apykaita ir kraujotaka, bei įvairaus intensyvumo kraujavimu. Krūtinės rentgenogramoje (23 pav.) ir kompiuterinėje tomogramoje matoma nehomogeniška plaučių infiltracija.



23 pav. Plaučių kontūzija.

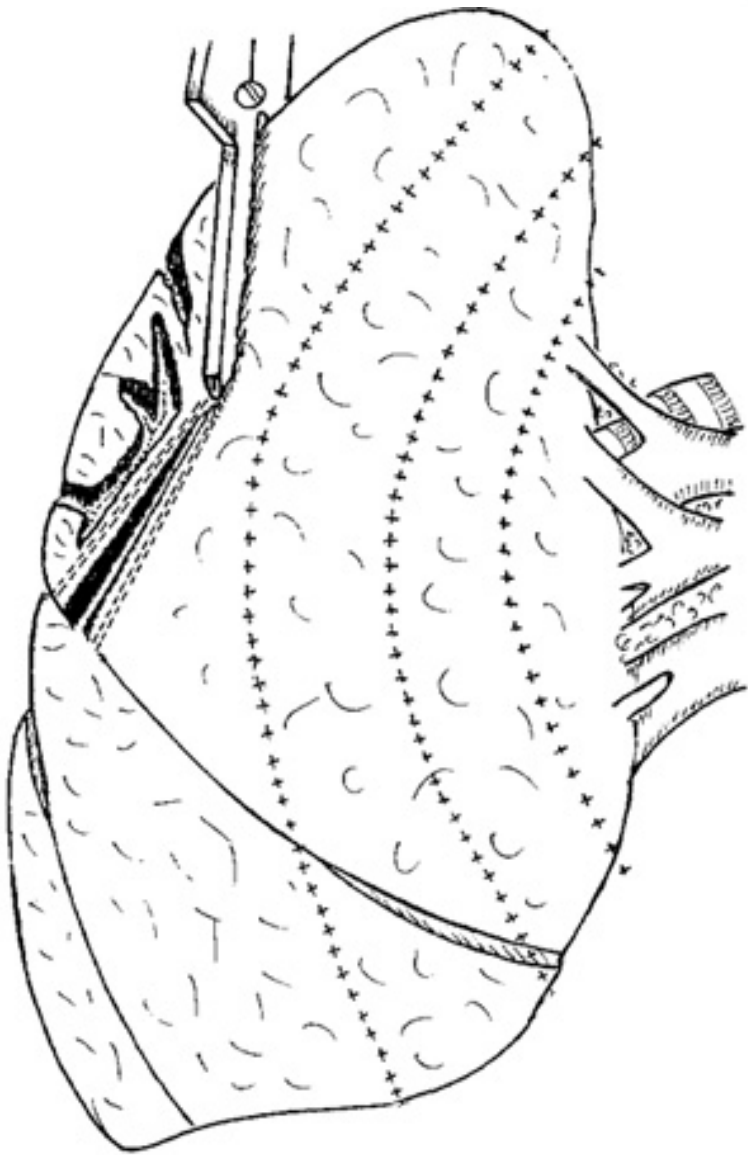
Gydymas. Dauguma ligonių, patyrusių uždarus PS, sėkmingai išgydomi konservatyviai ir (arba) naudojant minimaliai invazinius torakalinės chirurgijos metodus (žr. Universalios torakochirurginės intervencijos).

Plaučių kontūzija gydoma konservatyviai, kraujotaką bei dujų apykaitą plaučiuose gerinančiomis priemonėmis (kvėpavimo takų sanavimas, oksigenoterapija, dirbtinė plaučių ventiliacija). Jeigu nėra kraujavimo iš plaučių, pirmosiomis dienomis po UKT vartojami mažo molekulinio svorio antikoagulantai.

Dėl nedidelės poodinės ir tarpuplaučio emfizemos bei pneumoperikardo chirurginio gydymo nereikia. Stabilios būklės ligoniams, kuriems uždari arba atviri PS sukėlė pneumotoraksą ir (arba) hemotoraksą, reikia atlikti vaizdo torakoskopiją, kuri įgalina ne tik tiksliausiai iš visų metodų įvertinti PS, bet ir daugeliu atvejų juos chirurgiškai sutvarkyti.

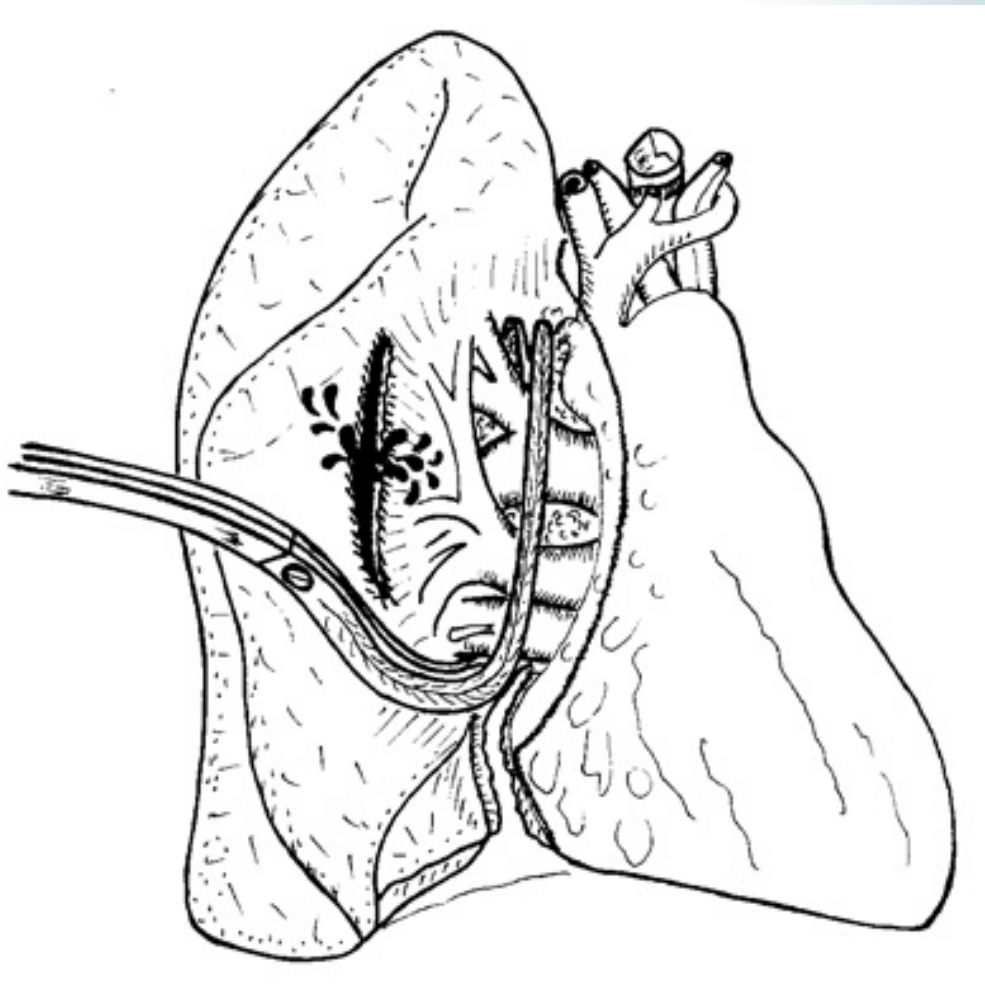
Indikacijas urgentinei torakotomijai dažniausiai lemia ne pats PS, bet jo sukelti hemotoraksas ir aeropatinis sindromai (žr. „Urgentinė torakotomija dėl krūtinės traumų“). Dažniausiai daroma tipinė posterolateralinė, rečiau anterolateralinė, torakotomija. Plaučio žaizdos atidžiai apžiūrimos, iš jų pašalinami krešuliai, atplyšę ir negyvybingi parenchimos gabalėliai. Atskirai užrišamos tebekraujuojančios kraujagyslės ir bronchų šakelės, pro kurias gausiai skiriasi oras. Paviršinės (1–

2 cm gylio) plaučio parenchimos žaizdos užsiuvamos vieno, o gilos - dviejų ar trijų aukštų siūlėmis, lėtai besirezorbuojančiais siūlais, pavyzdžiui, 2/0 arba 3/0 storio vikrilu. Siūlai neperpjauš trapios plaučio parenchimos, jeigu abiejuose žaizdos kraštuose bus perverti ir per visceralinės pleuros lapelį. Periferiniame plaučio ketvirtadalyje, kuriame nėra stambesnių kraujagyslių ir bronchų, galima daryti neanatomines, vadinamas atipinėmis, kylinėmis arba kraštinėmis (angl. *wedge resection*) rezekcijas (24 pav.).



24 pav. Atipinė plaučio rezekcija dėl dauginių žaizdų.

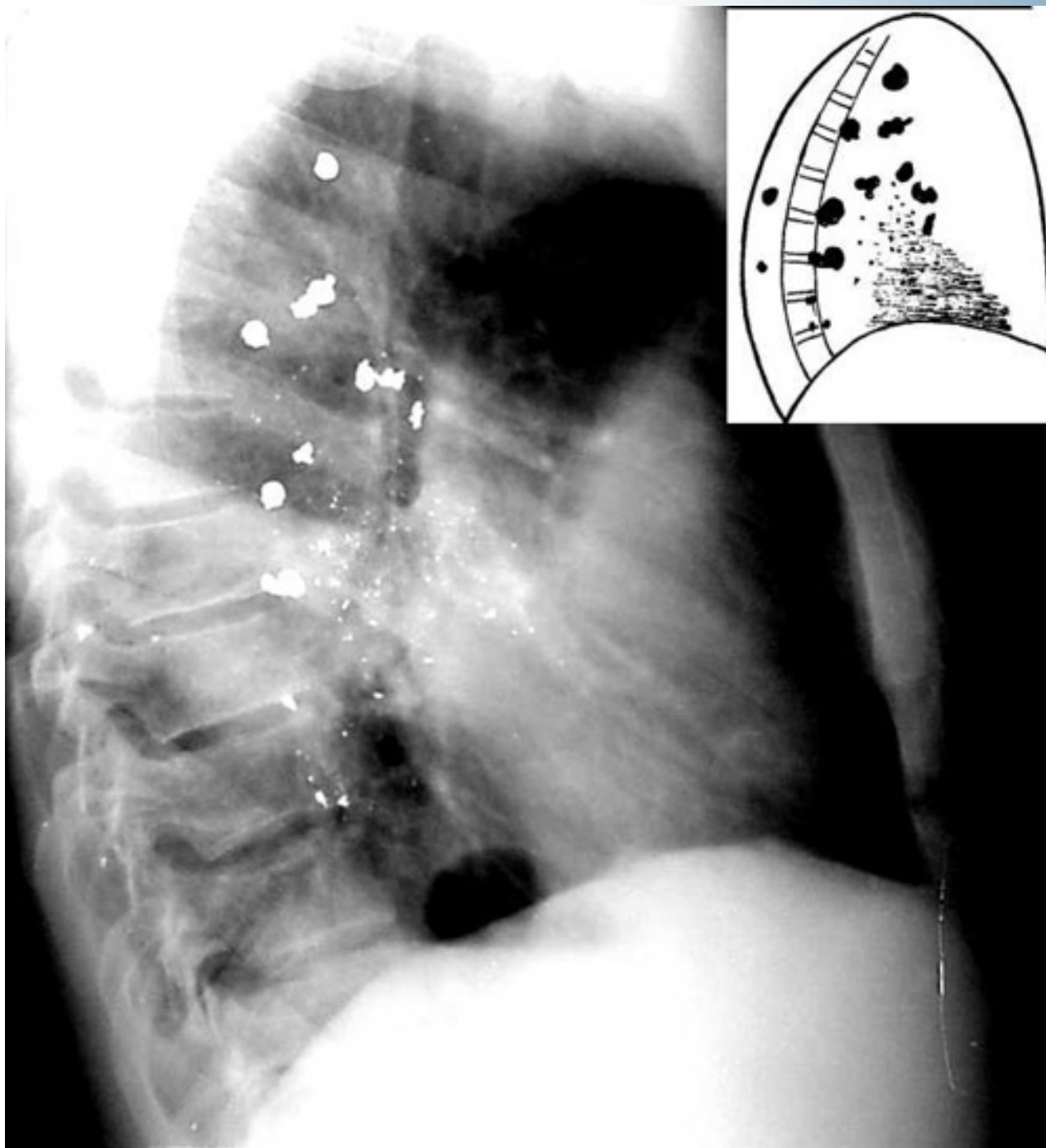
Didelės kraujosruvos ir hematomos plaučio parenchimoje yra besitęsiančio arba galinčio bet kada atsinaujinti kraujavimo požymis. Prieš pradėdant tokių, taip pat ir plaučio šaknyje bei vartuose esančių žaizdų reviziją, būtina iš anksto pasiruošti galimam masyviam kraujavimui laikinai sustabdyti. Viso plaučio arba tik jo skilties šaknies suspaudimas Satinskio arba į jį panašiu instrumentu yra paprasčiausias ir greičiausiai atliekamas veiksmas, leidžiantis smarkiai sumažinti kraujavimą. Plaučio šaknį reikia suspausti atsargiai ir kiek įmanoma trumpesniai laikui (25 pav.).



25 pav. Kraujavimo iš plaučių žaizdų laikino sustabdymo būdas.

Tais atvejais, kai šio kraujavimo stabdymo būdo negalima panaudoti, reikia skubiai atverti perikardą, ir specialiais kraujagyslių instrumentais atskirai suspausti plaučio arteriją ir abi venas. Tokiais būdais laikinai sustabdžius kraujavimą, sužalotas plaučių stambiąsias kraujagysles reikia susiūti 4/0 storio prolono, o bronchus - 3/0 ar 4/0 storio vikriolo arba PDS siūlais. Lobektomija ar pulmonektomija daroma tik tada, kai neįmanoma chirurgiškai sutvarkyti sužalotų plaučių parenchimos, kraujagyslių ar bronchų.

AKT atvejais plaučiuose gali likti svetimkūnių. Nereikia skubiai operuoti dėl smulkių plaučių svetimkūnių (26 pav.), jeigu jie nesukėlė komplikacijų (aeropatinio sindromo, hemotorakso), kurias būtina gydyti chirurgiškai. Indikacijas torakotomijai dėl plaučių svetimkūnių galima suskirstyti į 4 grupes: 1) iš organinių medžiagų sudaryti svetimkūniai (stikliniai, mediniai, plastmasiniai ir kt.), kurių nei dydžio, nei lokalizacijos negalima nustatyti rentgenu; 2) didesni negu 7-8 mm skersmens svetimkūniai; 3) bet kokio dydžio svetimkūniai, esantys plaučio šaknyje arba šalia jos; 4) bet kokio dydžio ir lokalizacijos svetimkūniai, sukėlę pavojingas komplikacijas (kraujavimą, plaučių abscesą, pleuros empiemą).



26 pav. Dauginiai smulkūs plaučių svetimkūniai.

Trachėjos ir stambiujų bronchų sužalojimai

Klasifikacija. Trachėja ir stambieji bronchai (TSB), kaip ir kiti vamzdinės formos organai, gali būti sužaloti iš vidaus ir iš išorės. **Vidiniai** TSBsužalojimai beveik visada yra jatrogeniniai, padaryti atliekant diagnostines arba gydomąsias procedūras. Kitaip negu vidiniai, **išoriniai** (atviri bei uždari) TSB sužalojimai dažniausiai yra trauminiai. TSB sužalojimas, kai atveriamas organo spindis, vadinamas transmuraliniu arba kiauriniu. Nuo jų reikia atskirti paviršinius arba nekiaurinius sužalojimus, kai pažeidžiami ne visi organo sluoksniai. Sužalojimas, apimantis dalį kvėpavimo takų perimetro, vadinamas daliniu, o visą perimetrą – cirkuliariu. Pastarasis sužalojimas yra pats pavojingiausias, nes gali sąlygoti trachėjos arba broncho proksimalinio ir distalinio fragmentų dislokaciją.

Etiologija ir patogenezė. Išoriniai, atviri TSB sužalojimai padaromi, kai specialiai tam tikslui pasirinktu įrankiu (peiliu, šaunamuoju ginklu) arba atsitiktinai (gamybinė ar eismo nelaimė, chirurginė operacija) pažeidžiama trachėjos ar bronchų siena. Sudėtingesnis yra TSB išorinių, uždarų sužalojimų mechanizmas, kurio gali būti net keli variantai:

1. Stiprus tiesioginis smūgis į kaklą.
2. Dėl staigaus galvos atlošimo, kuris yra nevalinga žmogaus reakcija į artėjančią smūgį, pavyzdžiui, autoavarijos metu. Trachėja dažniausiai plyšta mažiausiai paslankiose vietose: jungtyje su gerklų žiedine kremzle arba ties bifurkacija.
3. TSB membraninė siena gali plyšti („sprogti“ iš vidaus), kai dėl uždaros krūtinės traumos (smūgio, suspaudimo) arba itin didelės fizinės įtampos, pavyzdžiui, keliant sunkų daiktą, vienu metu smarkiai padidėja slėgis apatiniuose kvėpavimo takuose, ir reflektoriškai užsidaro balso plyšys.
4. Stambieji, dažniausiai pagrindiniai, bronchai gali plyšti, kai sagitaline kryptimi veikianti jėga suspaudžia ir deformuoja krūtinės ląstą. Stuburas tampa atramos tašku, ant kurio, lyg sverto alkūnės, ištempiami abiejų plaučių bronchai.
5. Ypač retai (yra aprašyti tik pavieniai atvejai), trachėjos membraninė dalis ir (arba) stemplė gali būti sužalota stuburo slankstelių skeveldromis.

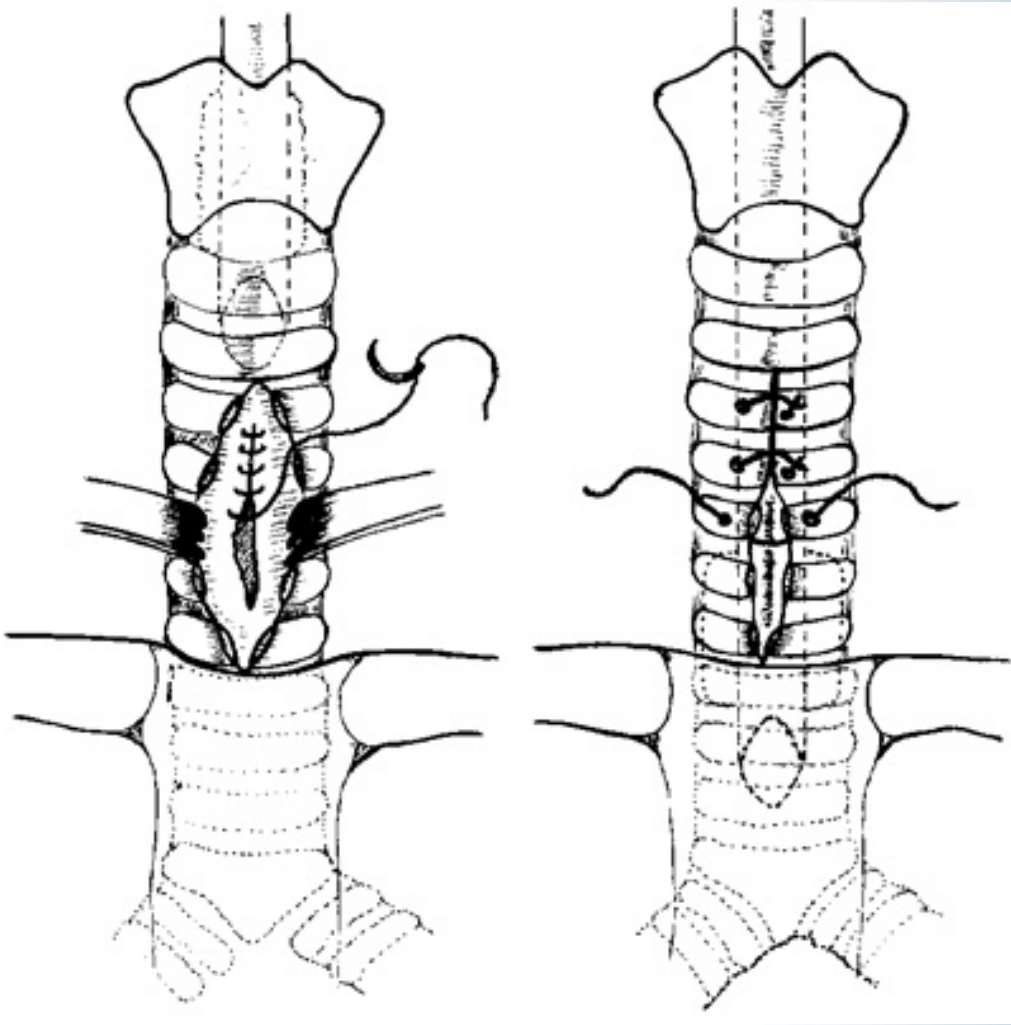
Klinika ir diagnostika. Transmuraliniai, uždari ir atviri, TSB sužalojimai pasireiškia aeropatinium („dujiniu“) sindromu (žr. Plaučių sužalojimai), kraujavimu iš kvėpavimo takų bei kvėpavimo nepakankamu. Aeropatinio sindromo požymiai, pirmiausia, kaklo ir tarpuplaučio emfizema, didėja daug sparčiau, negu kitų oringų organų (ryklės ir stemplės, plaučių) sužalojimo atvejais. Kaupiantis orui, tarpuplaučiuje atsiranda jo organų, pirmiausia, viršutinės tuščiosios venos, spaudimo požymių.

Ypač pavojingų, cirkuliarių trachėjos sužalojimų atvejais, kai suardomas jos vientisumas, atsiranda kosulys, įvairaus intensyvumo kraujavimas kvėpavimo takuose, apsunkintas ir triukšmingas įkvėpimas (stridoras). Šie simptomai pranašauja galimą asfiksiją dėl plyšusios trachėjos segmentų dislokacijos, todėl fibrobronchoskopija, kuri yra pagrindinis TSB sužalojimų diagnostikos metodas, atliekama su ant aparato užmautu intubaciniu vamzdeliu, paruoštu skubiai intubacijai. Kartu su TSB gali būti ir kitų, šalia esančių kaklo bei krūtinės organų sužalojimų, kurie diagnozuojami, remiantis instrumentinių tyrimų (laringoskopijos, ezofagoskopijos, stuburo dviejų kryptų, stemplės kontrastinės rentgenografijos, kaklo bei krūtinės kompiuterinės tomografijos) duomenimis.

Gydymas. Pirmieji urgentinės medicinos pagalbos dėl TSB sužalojimų veiksmai yra kvėpavimo takų praeinamumo atstatymas bei išlaikymas ir kaklinės stuburo dalies imobilizacija. Pastaroji priemonė padeda išvengti papildomos kvėpavimo takų traumos dėl staigių galvos judesių.

Ligoniai, patyrę paviršinių TSB sužalojimų, gydomi konservatyviai. Nedidelės, kai kada net iki 1/3 perimetro, atviros šių organų žaizdos taip pat gali užgyti be operacijos. Skubiai operuoti reikia visus nukentėjusiuosius, patyrusius didesnius negu 1/3 perimetro TSB sužalojimus. Mažesni TSB sužalojimai chirurgiškai gydomi, kai sukelia komplikacijų: aeropatinį ir kvėpavimo nepakankamumo sindromus, kraujavimą. Operacija atliekama pacientui, sukėlus bendrinę endotrachėjinę nejautrą. Intubacinio vamzdelio manžetė turi būti žemiau sužalojimo vietos. Atliekamas platus, skersinis („apykaklės“ pavidalo) kaklo pjūvis. Kai trachėjos sužalojimas nusitęsia žemyn į mediastinalinę jos dalį, cervikalinis pjūvis papildomas išilgine sternotomija. Dėl trachėjos bifurkacijos ir pagrindinių bronchų sužalojimų dažniausiai daroma dešinioji posterolateralinė torakotomija. Skiltiniai bronchai pasiekiami per tos pačios pusės (ipsilateralinę) torakotomiją.

Nedidelės, lygiais kraštais TSB žaizdos susiuvamos atskiromis siūlėmis, perveriant jas kas 3-4 mm per visus sienos sluoksnius. Kaklinės ir krūtininės trachėjos membraninės dalies sužalojimą, sunkiai pasiekiamą tipiniu būdu, galima užsiūti iš organo spindžio pusės. Trachėjos kremzlinė siena perpjaunama išilginiu pjūviu priešais membraninės dalies defektą. Intubacinis vamzdelis patraukiamas maksimaliai aukštyn. Anesteziologas, kontroliuodamas ligonio kraujo įsotinimą deguonimi, hemodinamikos rodiklius, trumpam sustabdo dirbtinę plaučių ventiliaciją. Šias keliasdešimt sekundžių torakochirurgas turi panaudoti membraninei daliai susiūti ištisine siūle (27 pav.). Jei defektas trachėjos membraninėje dalyje yra nemažas, tenka atlikti kelis DPV sustabdymo, intubacinio vamzdelio patraukimo virš operacijos vietos veiksmus. Chirurginė intervencija užbaigiama pavienėmis siūlėmis susiuvant kremzlinę trachėjos dalį.



27 pav. Trachėjos membraninės dalies žaizdų užsiuvimas.

Perikardo ir širdies sužalojimai

Klasifikacija. Perikardo ir širdies sužalojimai (PŠS) nagrinėjami kartu, nes ūmiuoju krūtinės, ypač atviros traumos, periodu jų vienas nuo kito atskirti yra beveik neįmanoma. PŠS gali būti **atviri** ir **uždari**. Tarpusavyje jie skiriasi sužalojimo mechanizmu ir žaizdų pobūdžiu, tačiau svarbiausi jų klinikiniai (hemotorakso, širdies tamponados, šoko) sindromai, diagnostikos ir gydymo metodai yra labai panašūs.

Atviri PŠS. Pagal sužalojimo mechanizmą atviri PŠS skirstomi į durtinius, durtinius - pjautinius ir šautinius. Atvirų širdies sužalojimų, be perikardo pažeidimo negali būti, todėl pagal krūtinės žaizdos kanalo eigą PŠS skirstomi į pleuroperikardinius, diafragmoperikardinius, mediastinoperikardinius. Širdies anatominių dalių (širdies skilvelių, prieširdžių, intraperikardinių, stambiųjų kraujagyslių) sužalojimai gali būti paviršiniai ir kiauriniai (transmuraliniai). Kiauriniai PŠS, kurių abi, įėjimo bei išėjimo, žaizdas sujungia vienas kanalas, vadinami perveriančiais.

Uždari PŠS. Juos gali sukelti stiprus smūgis į krūtinę, kai krauju prisipildžiusi širdis diastolėje suspaudžiama tarp krūtinkaulio ir stuburo. Širdies uždari sužalojimai gali būti funkciniai (komocija ir kontūzija) bei anatominiai, skirstomi į išorinius, vidinius bei mišrius. Išoriniu uždaru širdies sužalojimu vadinamas prieširdžio arba skilvelio sienos (miokardo) plyšimas, kuris gali būti paviršinis arba transmuralinis. Vidiniai uždari sužalojimai (tarpskilvelinės pertvaros, vožtuvų, speninių raumenų plyšimas) sukelia trauminės širdies ydas.

Klinika ir diagnostika. Vien tik perikardo atviri bei uždari sužalojimai klinikinę reikšmę turi tik tuomet, kai dėl to kyla komplikacijų: kraujavimas arba pro didelį defektą iškrenta ar jame įstringa širdis. Nekomplikuoti perikardo sužalojimai randami atsitiktinai, dėl krūtinės traumų darant torakoskopiją ar torakotomiją.

Širdies komocija ir kontūzija nustatoma, remiantis klinikiniais ir elektrokardiografiniais aritmijos ir (arba) miokardo išemijos požymiais.

Vidinių uždarų širdies vožtuvų, tarpprieširdinės arba tarpskilvelinės pertvaros sužalojimų, vadinamų trauminėmis širdies ydomis, diagnostikai lemiančios reikšmės turi dvimatė širdies echoskopija.

Pagal svarbiausių organizmo funkcijų (sąmonės, kraujotakos bei kvėpavimo) būklę atspindinčius požymius, vadinamuosius gyvybės ženklus (angl. *vital signs*), visus nukentėjusiuosius, patyrusius tiek atvirus, tiek ir uždarus PŠS, galima suskirstyti į 5 grupes:

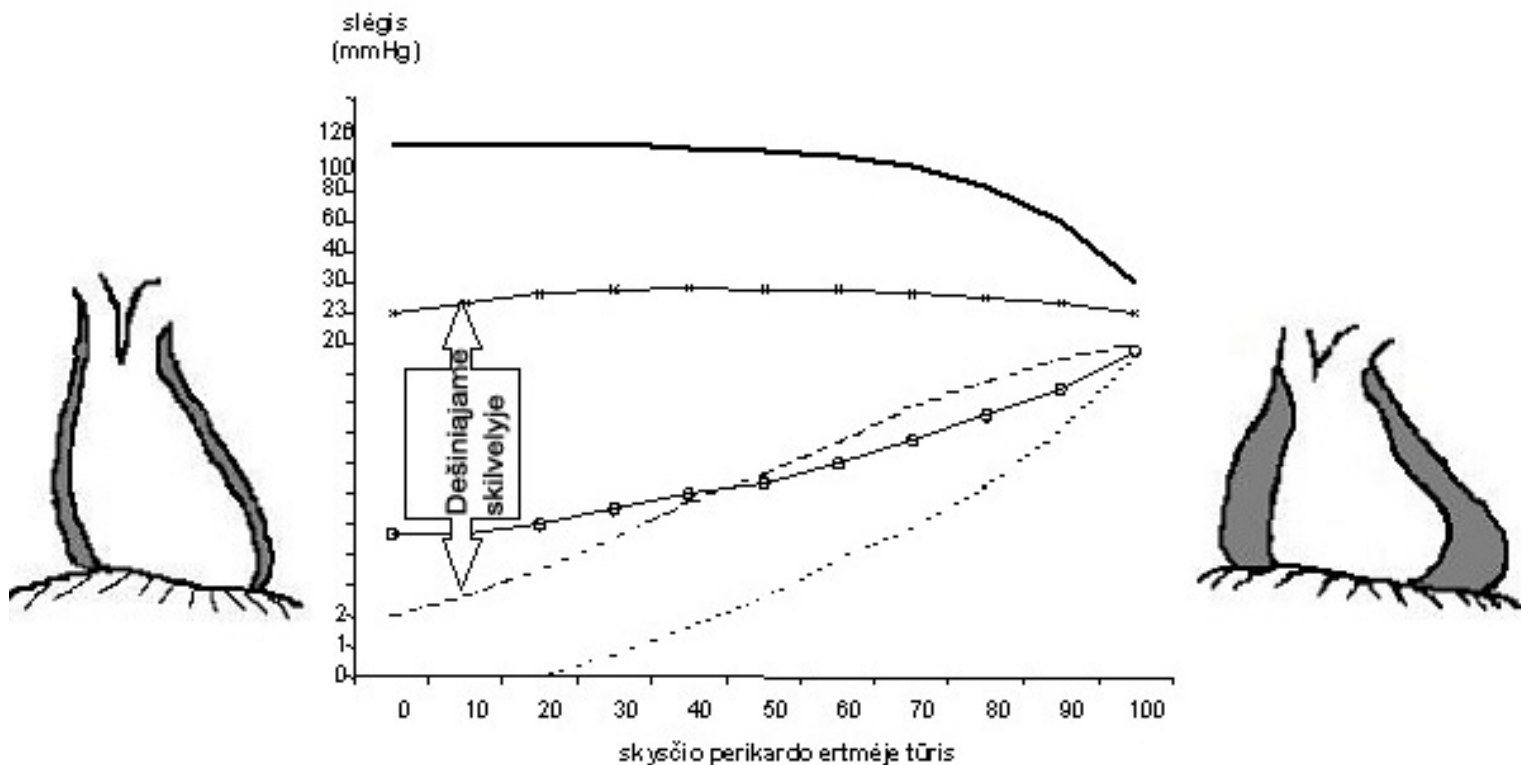
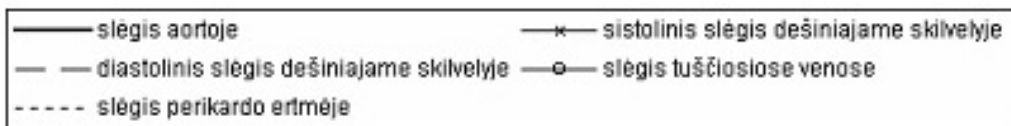
1. be gyvybės ženklų, t. y. mirę nelaimingo įvykio vietoje;
2. mirtinai sužaloti – gyvybės ženklai išnyko pakeliui į ligoninę;
3. agonijos būklės: sąmonė sutrikusi, vos užčiuopiamas („siūlinis“) pulsas, neišmatuojamas arterinis kraujo spaudimas, sutrikęs spontaninis alsavimas;
4. hemoraginio šoko ir (arba) širdies tamponados būklės;
5. stabilios būklės.

Pirmosios ir antrosios grupių nukentėjusiesiems padėti jau nebegalima, todėl, kalbant apie PŠS

diagnostiką bei gydymą, turimi galvoje tik agonijos, šoko ir stabilios būklės ligoniai. Ketvirtosios ir, ypač trečiosios, grupės pacientų ištyrimo galimybės, deja, yra labai mažos: trumpa, jeigu iš viso ją galima sužinoti, anamnezė, greita išorinių žaizdų apžiūra ir chirurginė revizija, krūtinės priekinė rentgenograma, būtiniausi kraujo tyrimai. Detalesniam paciento ištyrimui iki operacijos tiesiog nebėla laiko, todėl indikacijos urgentinei (reanimacinei) torakotomijai nustatomos, remiantis hemoraginio šoko, širdies tamponados sindromais, o kartais tik beišnykstančiais gyvybės ženklais (žr. „Indikacijos urgentinei torakotomijai dėl krūtinės traumos“). Stabilios būklės paciento klinikinis, rentgeninis ištyrimas, dvimatė širdies echoskopija ir, žinoma, chirurginė žaizdų revizija yra būtini visais PŠS sužalojimo, įtariamą keliančiais krūtinės bei pilvo viršutinės dalies atvirų traumų atvejais.

Širdies tamponada. Atviri ir uždari (išoriniai bei mišrūs) širdies sužalojimai pasireiškia kraujavimo į perikardo arba, esant jo defektui, ir į pleuros ertmę (-es) klinikiniais bei rentgeno požymiais. Perikardo ertmėje susikaupęs kraujas gali sukelti širdies tamponadą. Taip vadinamas mechaninės miokardo disfunkcijos sindromas, kurio patogenezėje svarbiausią vietą užima slėgio fiziologinės pusiausvyros sutrikimas širdies bei perikardo ertmėse. Normalus, apytikriai (minus) 2-4 mm Hg, slėgis perikardo bei pleuros ertmėse yra daug mažesnis negu širdies skilveliuose ir net prieširdžiuose. Slėgio pusiausvyrą sutrinka, kai perikardo ertmėje kaupiasi skystis (traumos atveju, kraujas) arba oras. Kadangi slėgis širdies skilveliuose ir prieširdžiuose yra didesnis negu jų išorėje, tai perikardo ertmėje lėtai besikaupiantis skystis, iš pradžių jį ištempia iki stebėtinai didelės talpos. Yra aprašyti atvejai, kai perikardo ertmėje buvo rasta net 2000 ml serozinio skysčio.

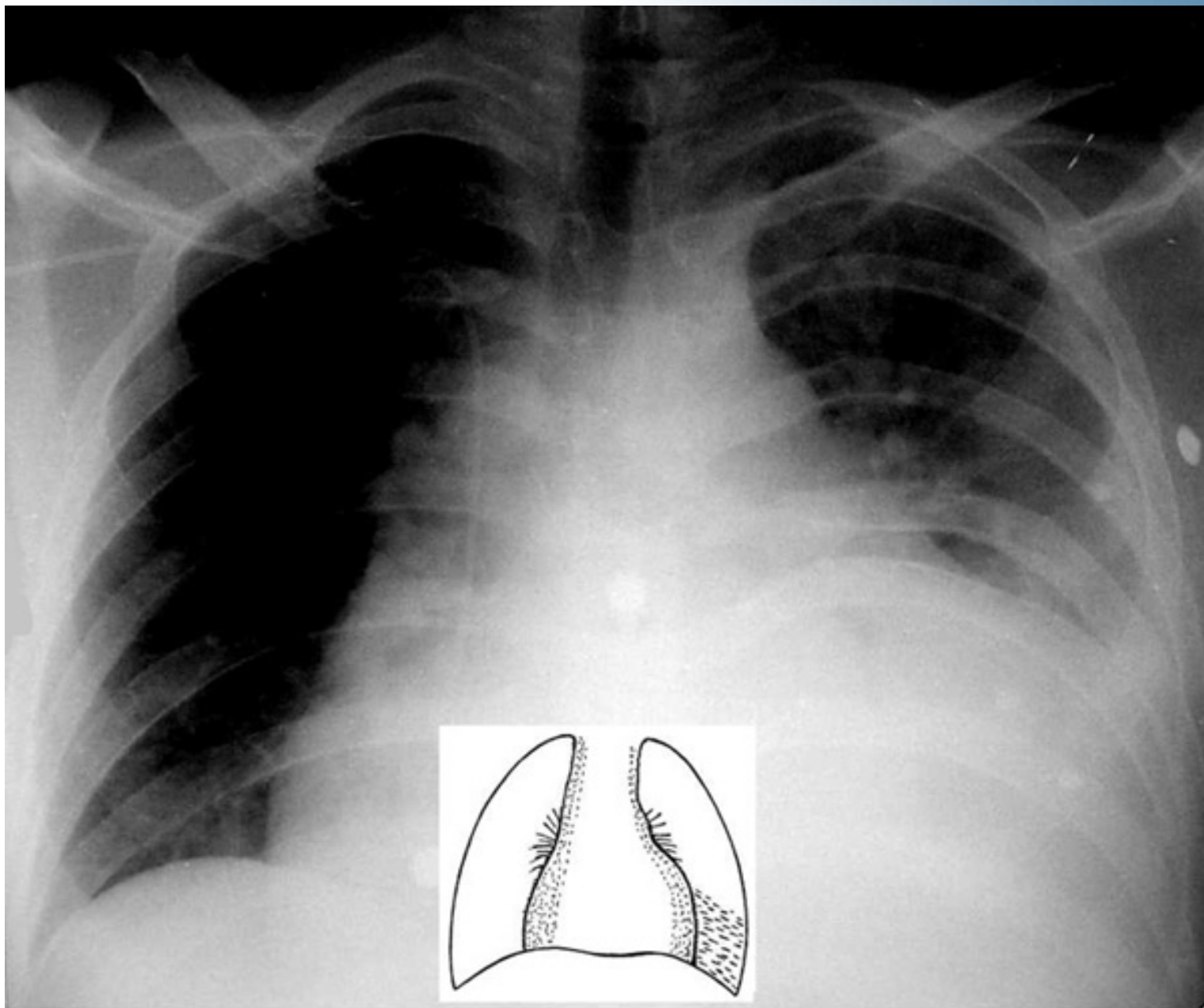
Svarbiausias širdies tamponados požymis – kraujotakos nepakankamumas – atsiranda, kai dėl padidėjusio intraperikardinio slėgio sumažėja į širdį prisiurbiamo veninio ir arterinio kraujo tūris. Dėl to mažėja ir sistolinis širdies skilvelių tūris. Minutinio širdies tūrio mažėjimą šiek tiek kompensuoja tachikardija. Kompensaciniai mechanizmai nebespėja pradėti veikti, kai skystis perikardo ertmėje kaupiasi labai greitai. Vos 100 - 150 ml, bet greitai perikardo ertmėje susikaupusio kraujo, kaip tai dažnai būna širdies sužalojimų atvejais, gali sukelti širdies tamponadą. Eksperimentiniai tyrimai parodė, jog slėgis perikardo ertmėje, sudarius sąlygas ištekėti jame susikaupusiam kraujui, sumažėja greičiau, negu buvo padidėjęs (28 pav).



28 pav. Skysčio tūrio ir slėgio santykis perikardo ertmėje.

(Besson A., Saegessr F. A colour atlas of chest trauma and associated injuries. - Weert: Volf Medical Publications, 1983.- 300p.)

Klasikinė vadinama Beko (C. G. Beck) širdies tamponados simptomų triada (hipotenzija, duslūs širdies tonai, išsiplėtusios kaklo venos) pasitaiko tik maždaug 40 proc. pacientų. Sinusinė tachikardija, ST segmento depresija, sumažėjęs dantelių voltažas, širdies ritmo sutrikimai yra dažniausiai ir gana anksti nustatomi elektrokardiografiniai širdies tamponados požymiai. Platus, be įprastinių kontūrų širdies šešėlis yra bene vienintelis, objektyviai įvertinamas širdies tamponados rentgeno požymis (29 pav.). Tiriant širdį ultragarsu, randamas padidėjęs dėl susikaupusio skysčio, traumos atveju, kraujo, arpelis tarp epikardo ir perikardo.



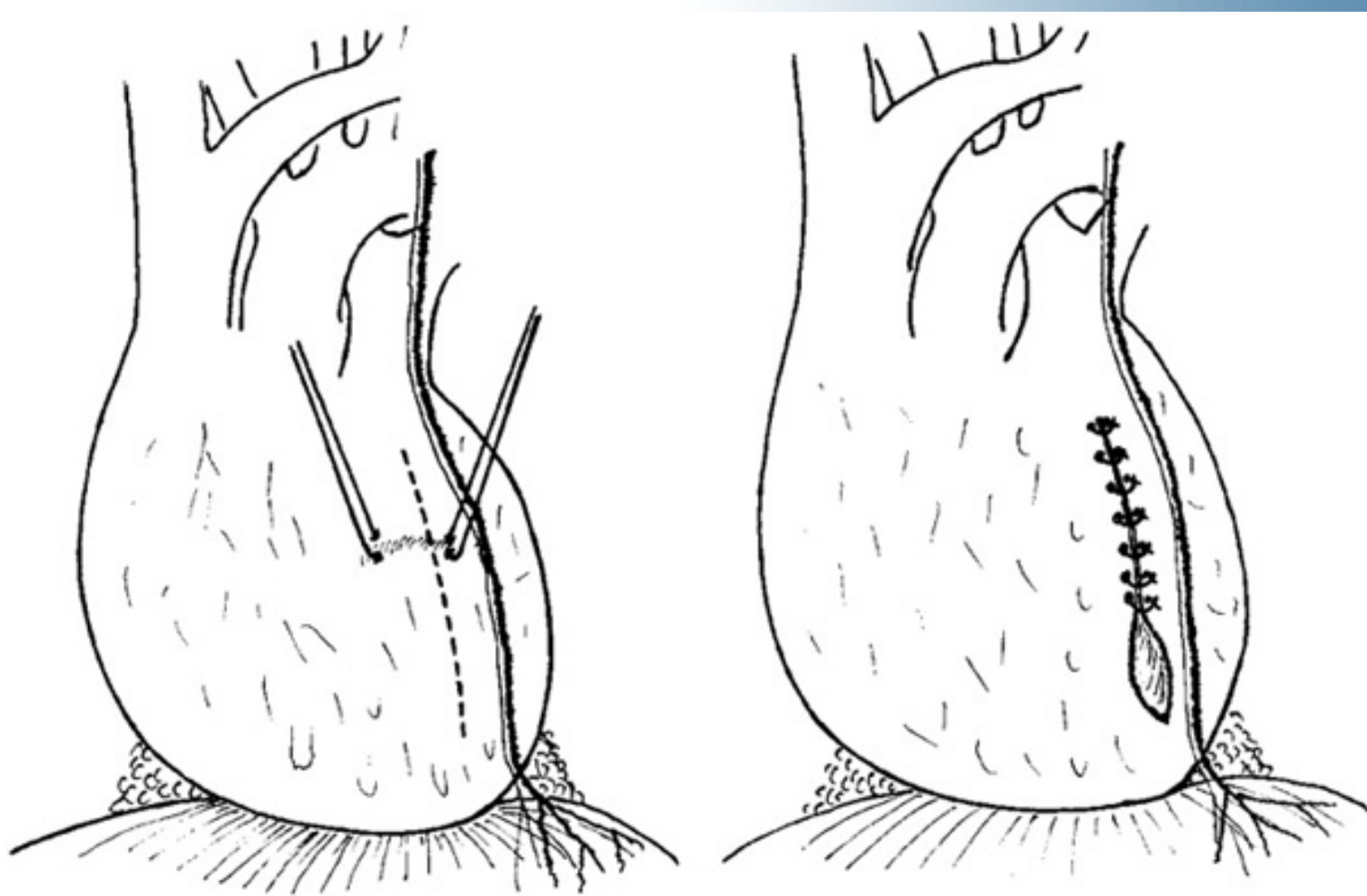
29 pav. Širdies tamponados rentgeno vaizdas.

Gydymas. Širdies komocija ir kontūzija gydoma konservatyviai: krūtinės skausmas malšinamas analgetikais, o dėl miokardo išemijos ir ritmo sutrikimų skiriami atitinkami medikamentai. Trauminės širdies ydos gydomos chirurgiškai, kai tik jos diagnozuojamos.

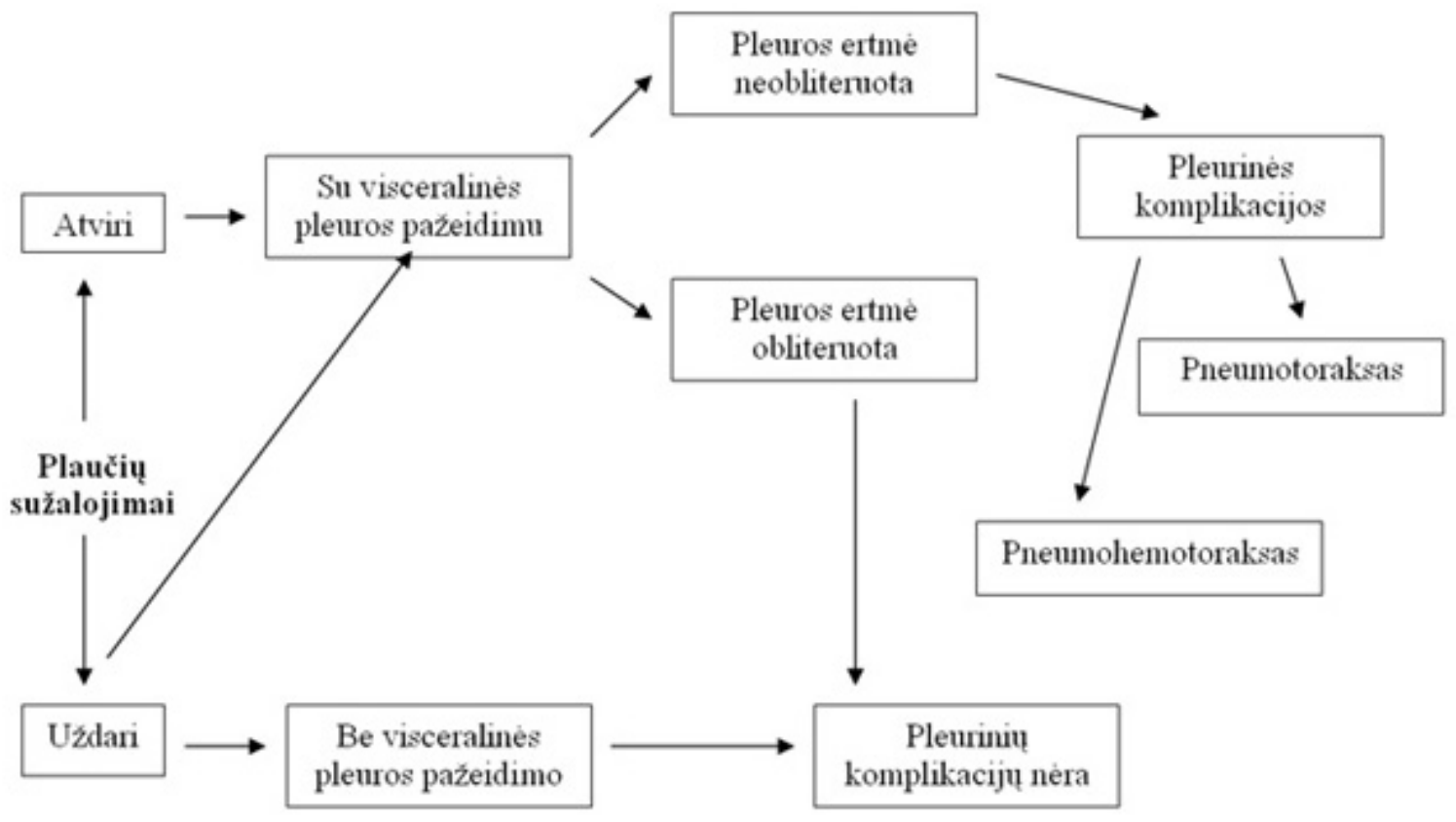
Kraujavimas iš perikardo ir nedidelių širdies žaizdų gali savaime sustoti. Tokiais atvejais kraujui iš perikardo ertmės pašalinti tinka aspiracinė punkcija arba subksifoidinė perikardotomija ir drenavimas (žr. Universalios torakochirurginės intervencijos). Būtina prisiminti, jog toks PŠS gydymo būdas gali būti išimtis, bet ne taisyklė.

Indikacijos urgentinei operacijai yra neabejotini širdies sužalojimo klinikiniai požymiai, rentgeno ar ultragarso tyrimo duomenys ir(arba) kraujavimas pleuros ertmėje. Operacinio pjūvio pasirinkimą lemia žaizdos (-ų) vieta krūtinės sienoje bei patologiniai pokyčiai, pirmiausia, hemotoraksas pleuros ertmėje(-se). Kadangi dauguma PŠS padaromi per žaizdas, esančias jukstakardialioje krūtinės sienos zonoje, tinkamiausia yra anterolaterali torakotomija, kurią

galima pratęsti ir paversti sudėtinu pjūviu. Urgentinę operaciją dėl PŠS pradėti nuo išilginės sternotomijos tikslinga tik tada, kai kiaurinės žaizdos randamos krūtinės priekinėje zonoje, *regio thoracis anterior*, kuri sutampa su krūtinkaulio priekiniu paviršiumi. Atvėrus krūtinės ąštą ir nustačius, jog tikrai yra sužalotas perikardas, atliekama tipinė perikardotomija (30 pav.). Iš perikardo ertmės išsiurbiamas kraujas ir krešuliai. Laikinai sustabdyti kraujavimą iš paviršinių širdies žaizdų galima, jas užspaudus pirštu arba kryžmai sutraukus per miokardą pervertas ligatūras. Esant kiauriniam skilvelių ir ypač plonasienių prieširdžių sužalojimui, galima panaudoti Fogarty arba ploną Folley kateterius. Išpūsta kateterio manžetė uždengia iš vidaus miokardo žaizdą (31 pav.). Nedidelės širdies žaizdos susiuvamos nesirezorbuojančiu vidutinio storio siūlu. Į siūlę turi patekti visas, iki pat žaizdos dugno, miokardo sluoksnis. Susiuvant prieširdžių arba dešiniojo skilvelio žaizdas, dažnai tenka naudoti atraminius, pavyzdžiui, perikardo lopelius. Kai širdies žaizdos yra šalia vainikinių arterijų, po jomis perveriami siūlai. Sužalotų vainikinių arterijų rekonstrukcijai atlikti reikia dirbtinės kraujo apytakos bei kvalifikuoto kardiologo. Ten, kur šių sąlygų nėra, belieka užrišti abu sužalotos kraujagyslės galus, o po urgentinės operacijos ligonį perkelti į artimiausią kardiologijos kliniką. Baigiant operaciją dėl PŠS, perikardas susiuvamas retomis siūlėmis arba jame paliekamas langelis skysčiui laisvai nutekėti į pleuros ertmę (žr. 30 pav.).



30 pav. Tipinė perikardotomija ir perikardo siūlė.



31 pav. Laikinas kraujavimo stabdymas iš kiaurinių žaizdų.

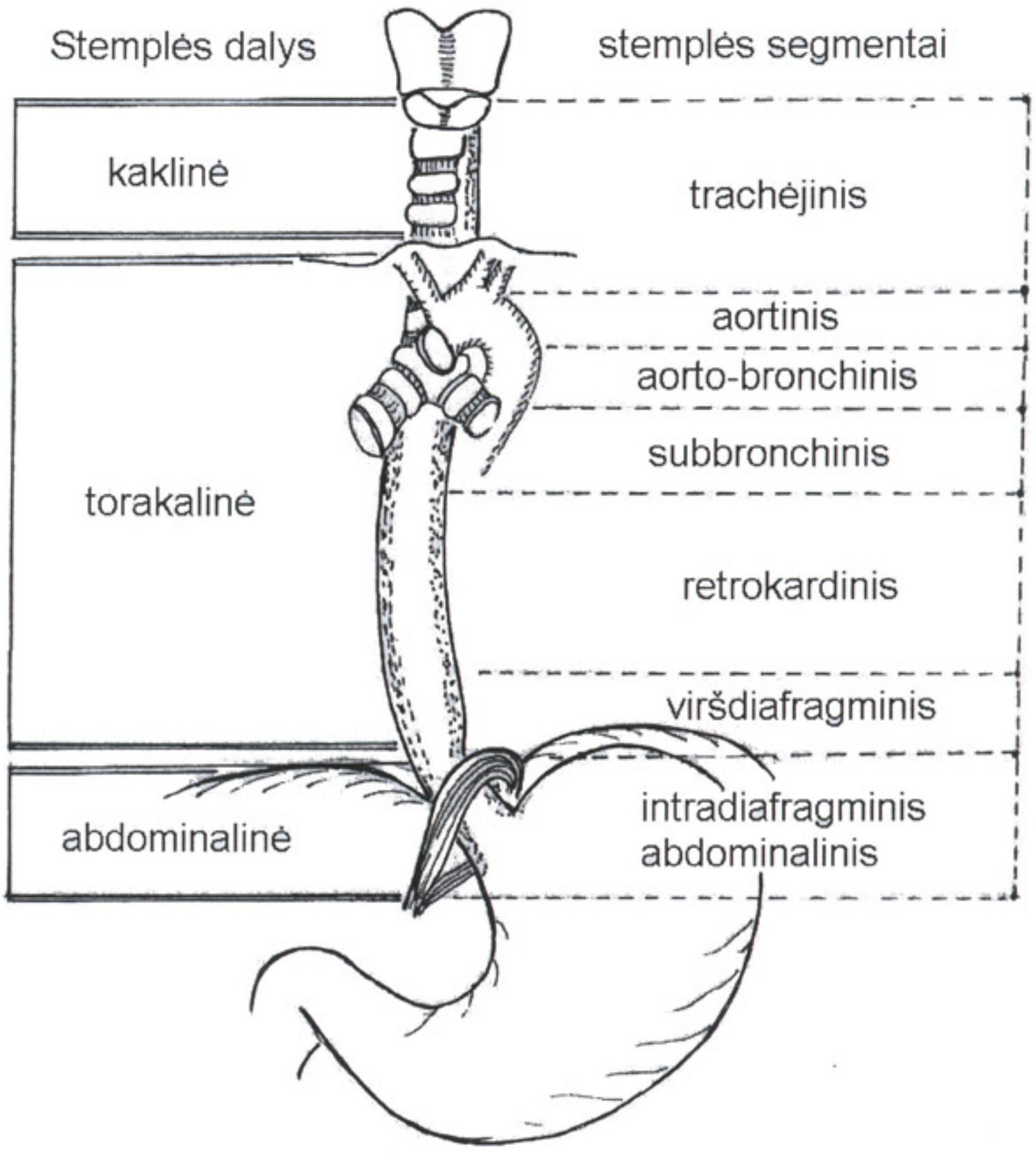
Ryklės ir stemplės sužalojimai

Virškinimo sistemos viršutinės dalies organai - ryklė ir stemplė – anatominiu ir funkcinio ryšiais tarpusavyje yra glaudžiai susijusios, todėl ir jų sužalojimų diagnostikos bei gydymo klausimai nagrinėjami kartu.

Klasifikacija. Sužalojimais vadinami mechaniniai, terminiai ir cheminiai pažeidimai, atsirinkę dėl traumų, svetimkūnių arba atliekant diagnostikos ir gydymo procedūras bei operacijas. Perforacijos terminas vartojamas apibūdinti lėtinių ligų pažeistos ryklės ir stemplės savaiminiam (spontaniniam) prakiurimui. Netrauminis kiaurinis stemplės pažeidimas, sukeltas staiga padidėjusio vidinio slėgio, vadinamas spontaniniu plyšimu arba Burhavo (H. Boerhaave) sindromu.

Ryklės ir stemplės sužalojimai (RSŽ) pagal mechanizmą skirstomi į **vidinius** ir **išorinius**, o pagal organo sienos pažeidimo gylį - į paviršinius ir kiaurinius (transmuralinius). Tik kiauriniai RSŽ dar skirstomi į nekomplikuotus ir komplikuotus, sukėlusius pūlines - uždegimines ligas (mediastinitą, pleuros empiemą, sepsį ir kt.).

Sužalojimų lokalizacijai tiksliai nurodyti, stemplė yra skirstoma į kaklinę (cervikalinę), krūtininę (torakalinę), pilvinę (abdominalinę) dalis arba į trachėjinį, aortinį, aorto - bronchinį, subbronchinį, retrokardinį, viršdiafragminį, intradiafragminį, abdominalinį segmentus (32 pav.).



32 pav. Stemplės anatominio suskirstymo schema.

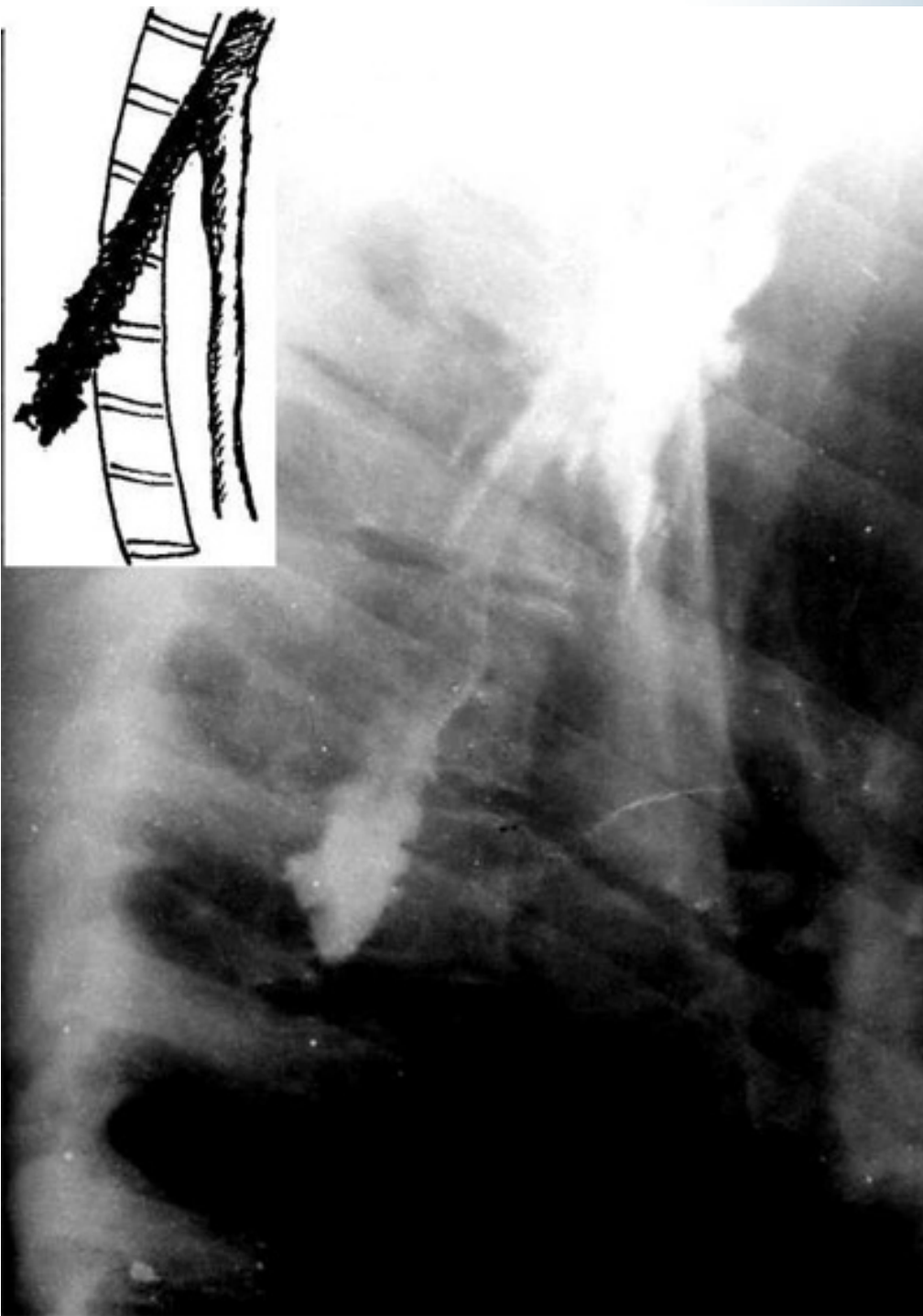
Klinika ir diagnostika. RSŽ turi nespėcifių ir spėcifių klinikių požymių. Nespėcifiniai požymiai (skausmas kakle ir krūtinėje, pykinimas, vėmimas, pakilusi kūno temperatūra, leukocitozė ir leukogramos pokyčiai) pasitaiko daugelio ligų atveju, todėl gali, pirmą kartą

apžiūrint RSŽ patyrusį pacientą, suklaidinti.

Kaklo emfizema, rijimo sutrikimai (disfagija, odinofagija) yra specifiniai (bet ne patognominiai!) RSŽ požymiai. Aeropatinio sindromo reiškiniai (poodinė, tarpuplaučio emfizema) beveik visada būna švelnesni ir progresuoja daug lėčiau negu kvėpavimo takų ar plaučių sužalojimų atvejais. Kai dėl plintančio uždegimo tarpuplautyje praplyšta mediastinalinė pleura, vienoje ar abiejose pleuros ertmėse susidaro piopneumotoraksas. Ši momentą pacientai dažnai atsitema dėl staiga sustiprėjusio krūtinės skausmo. Stemplės viršutinės bei vidurinės dalies sužalojimai komplikacijomis pasireiškia dažniau dešiniojoje, o apatinės - kairiojoje pleuros ertmėje.

Rentgeno tyrimas pradamas nuo kaklo, krūtinės ir pilvo viršutinės dalies apžvalginės rentgenoskopijos bei rentgenografijos. Jau pirmosiomis valandomis po kiaurinio RSŽ pastebima kaklo arba tarpuplaučio emfizema. Patikimas RSŽ diagnostikos būdas yra stemplės rentgeno tyrimas, naudojant vandeninę kontrastinę medžiagą. Bario sulfatas šiam tikslui netinka, nes, patekęs pro ryklės ar stemplės sienos defektą į aplinkinius audinius, iš jų sunkiai pasišalina ir ilgai palaiko uždegimą. Kai kontrastinė medžiaga patenka už organo sienelės, RSŽ diagnozė tampa neabejotina (33 pav.). Tačiau, jeigu pacientą tiriant pirmą kartą, tokio fakto užfiksuoti nepavyksta, RSŽ galutinai paneigti dar negalima. Pacientą būtina stebėti, kol paaiškės jo negalavimų priežastis.

Ligos eigai vertinti didelės reikšmės turi kompiuterinė tomografija, padedanti anksti nustatyti RSŽ komplikacijas.



33 pav. Kiaurinis stemplės sužalojimas.

Endoskopinis tyrimas, dažniausiai atliekamas lanksčiu aparatu, yra pavojingesnis (gali padidėti defektas organo sienoje) ir mažiau informatyvus negu kontrastinė stemplės rentgenografija, nes nematoma pakitimų tarpuplautyje. Kietas ezofagoskopas, pacientui sukėlus bendrinę nejautrą, naudojamas, kai reikia pašalinti didelius ir(arba) įstrigusius svetimkūnius.

Gydymas. Konservatyviai galima gydyti tik nekiaurinius ir kiaurinius, bet nekomplikuotus RSŽ, kai jie nustatomi per pirmąsias 12 val., ir yra visos sąlygos nuolat stebėti pacientų būklę. Gydyti pradedama plataus veikimo spektro antibiotikais, ir nutraukiamas peroralinis maitinimas.

Pacientų maitinimas . RSŽ gydant konservatyviai arba chirurgiškai, natūralų maitinimą reikia pakeisti parenteriniu arba enteriniu maitinimu per nazogastrinį zondą, gastrostomą ar jejunostomą.

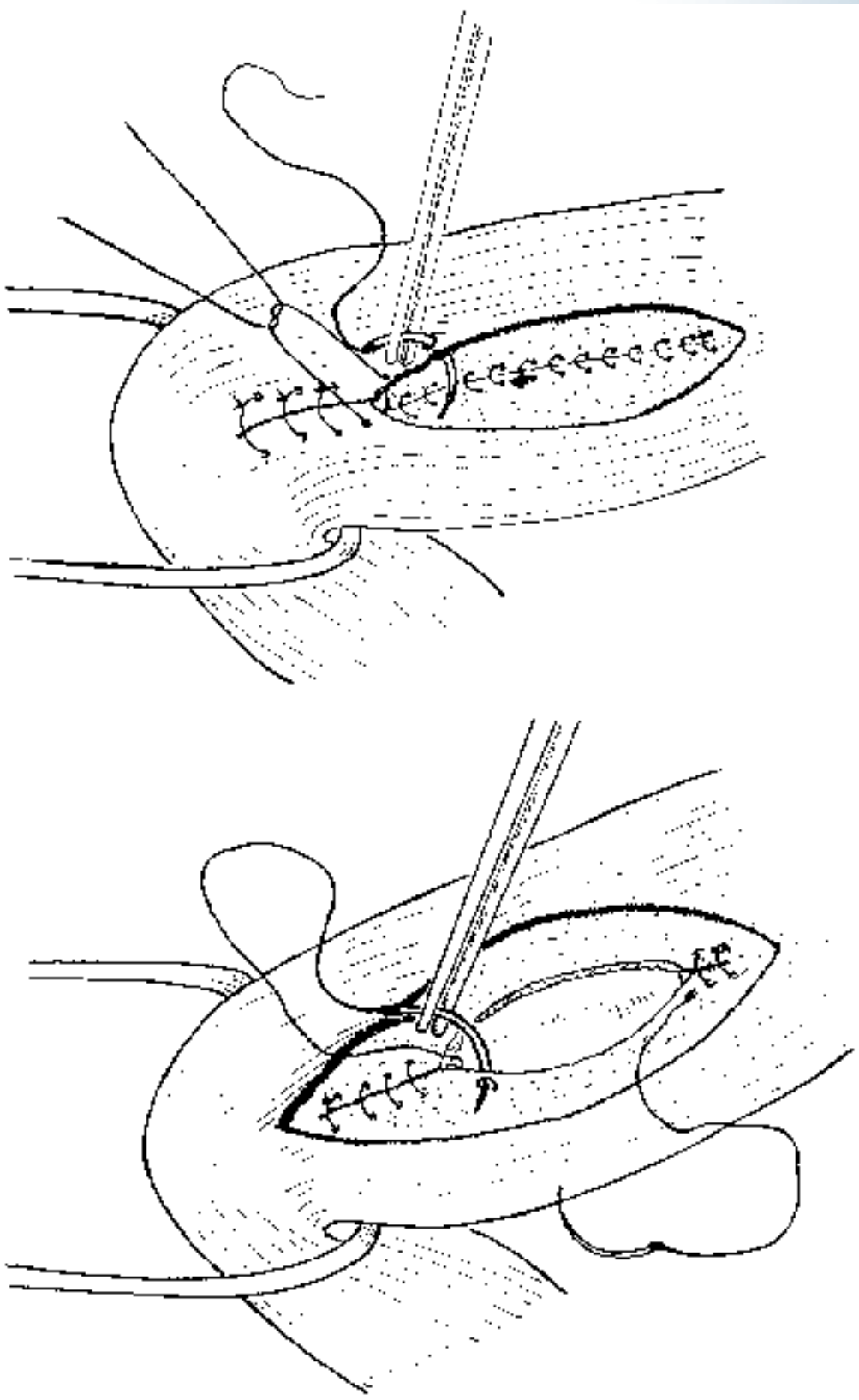
Parenterinis maitinimas nėra tobulas, todėl jį naudoti galima tik kelias dienas. Ilgalaikį nazogastrinio zondo buvimą toleruoja ne visi pacientai. Be to, nazogastrinis zondas sukelia, ypač seniems pacientams, aspiracinės pneumonijos pavojų. Gastrostoma garantuoja beveik normalų pacientų maitinimą dėl maisto kiekio ir sudėties, tačiau neapsaugo nuo skrandžio turinio reflukso į stemplę. Vidutinės trukmės (2-3 savaitių) ir ilgalaikiam enteriniam maitinimui geriausia tinka jejunostoma, atliekama kartu su gastrostoma, kuri, šiuo atveju, naudojama skrandžio turinio evakuacijai ir jo reflukso į stemplę profilaktikai.

Minimaliai invaziniai chirurginio gydymo būdai . Jie naudojami tada, kai didesnės urgentinės operacijos dėl vienu ar kitu priežasčių negalima atlikti. Į stemplę įkišamas ir išplečiamas stentas, kuris iš vidaus uždengia sienos defektą, todėl stemplės turinys nepatenka į tarpuplautį bei pleuros ertmę. Pleuros ertmė drenuojama įprastiniu būdu arba naudojant vaizdo torakoskopą. Pastarasis būdas yra nepalyginamai veiksmingesnis už tipinį drenavimą, nes galima išvalyti pleuros ertmę ir optimaliai išdėstyti drenus.

Operaciniai būdai . Jie pasirenkami pagal RSŽ lokalizaciją, komplikacijas bei iki sužalojimo buvusias ryklės arba stemplės ligas (angl. *underlying esophageal diseases*).

Cervikalinė dešinioji, rečiau kairioji, mediastinotomija yra optimalus pjūvis operuojant dėl ryklės ir stemplės kaklinės dalies pažeidimo. Torakalinė stemplė iki jos retrokardinio segmento lengviausiai pasiekama per dešinėsios posterolateralinės torakotomijos pjūvį IV ar V tarpšonkauliniame tarpe. Kairioji „žema“, t.y. VII tarpšonkauliniame tarpe atlikta torakotomija, sudaro optimalų priėjimą prie torakalinės stemplės apatinės dalies. Šį pjūvį, esant būtinybei, galima nesunkiai išplėsti iki torakofrenolaparotomijos, kuri sudaro geriausias sąlygas operuojant ligonius dėl abdominalinės stemplės bei gastroezofaginės zonos sužalojimų.

Atvėrus krūtinės ląstą ir tarpuplautį, kruopščiai pašalinamas detritas, per ryklės ar stemplės defektą patekęs maistas, ezofagografijai naudotas bario sulfatas. Surasti stemplės defektą, ypač jei jis nedidelis, uždegimo apimtuose tarpuplaučio audiniuose dažnai būna sunku, o ir jo ieškojimas negali būti pernelyg traumuojantis. Jeigu defektą ryklės ar stemplės sienoje pavyksta rasti, jį reikia užsiūti, nepriklausomai nuo sužalojimo iki operacijos praėjusio laiko. Gleivinė yra stipriausias ryklės ir stemplės sienos sluoksnis, todėl nuo jos susiuvimo kokybės labai priklauso RSŽ chirurginio gydymo rezultatai. Atsargiai perkirpus raumenį, organo sluoksnį, surandami gleivinės defekto kraštai. Iškerpami tik aiškiai negyvybingi ryklės ar stemplės audinių gabalėliai. Taisyklingos plyšio formos išilginius defektus reikia susiūti, pradedant nuo jų galų, dviejų kryptų ištisine 3/0 arba 4/0 storio vikriilo siūle (34 pav.). Netaisyklingos formos ryklės ir stemplės gleivinės defektai užsiuvami atskiromis siūlėmis. Daug reikšmės teikiama siūlės uždengimui aplinkiniais (kaklo raumenų, parietalinės pleuros, perikardo, diafragmos, didžiosios taukinės) audiniais.



34 pav. Stemplės sužalojimų užsiuvimas.

Stemplės subtotalinė rezekcija ir plastika daroma, kai iki sužalojimo buvę patologiniai pakitimai (cheminiai nudegimai, randinės striktūros, rezektabilūs navikai ir kt.) neleidžia tikėtis bent patenkinamos organo funkcijos, net ir užgijus jo sienos defektui. Chirurginis gydymas, tokiais atvejais, dažniausiai padalinamas į du ar net tris, priklausomai nuo paciento sveikatos būklės bei pasirinkto stemplės plastikos būdo, etapus. Pirmajame urgentiniame chirurginio gydymo etape

rezekuojama patologiškai pakitusi stemplė. Distalinis jos galas viršdiafragminiame segmente užsiuvamas, o proksimalinis panaudojamas ezofagostomijai kakle suformuoti. Pagerėjus paciento būklei, atliekama stemplės plastika.

Visos urgentinės operacijos dėl RSŽ užbaigiamos, paliekant irigacinio - aspiracinio drenažo sistemas infekuotose kaklo ir krūtinės ertmėse ir audinių sluoksniuose, kaip tai daroma chirurgiškai gydant ūminį mediastinitą.

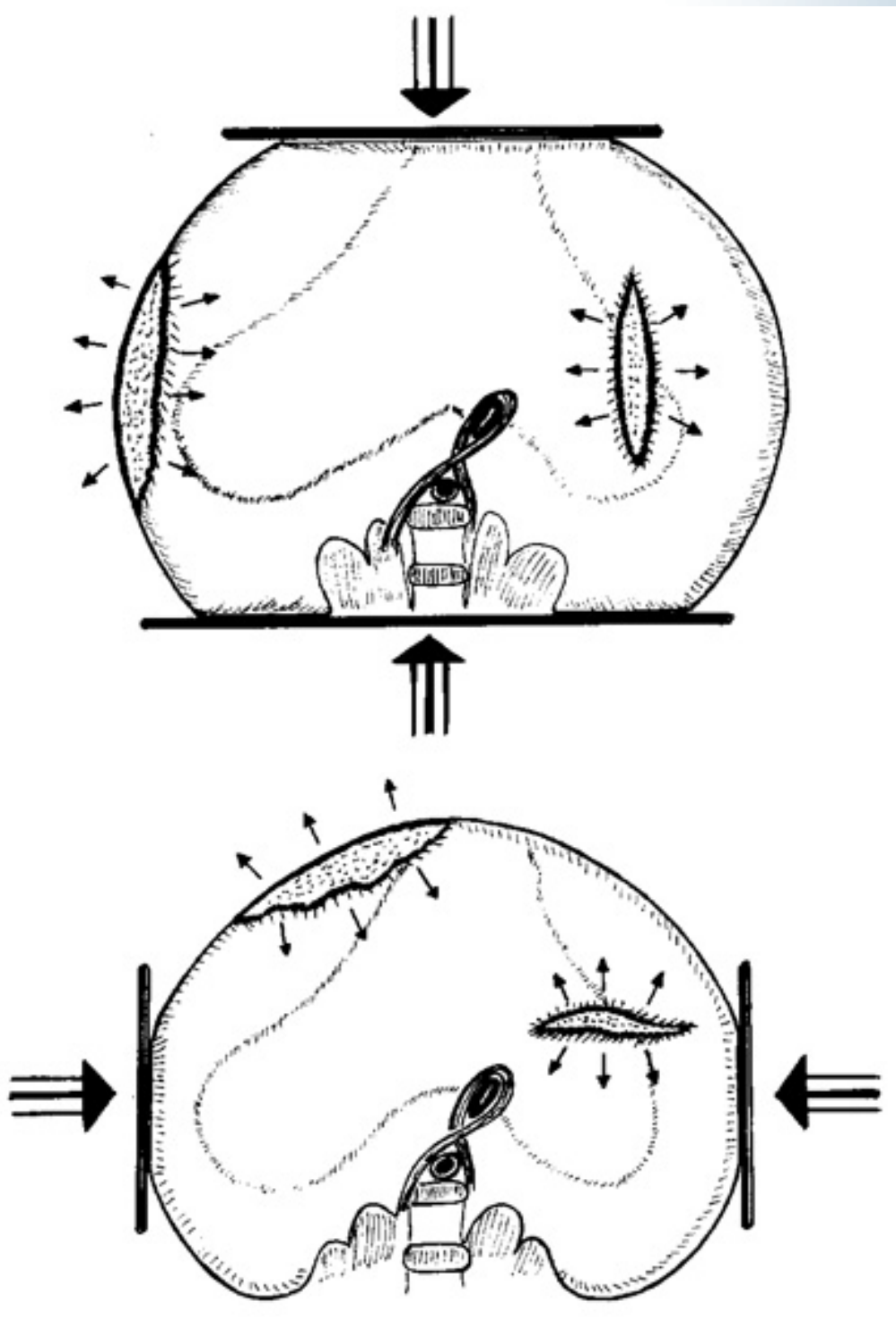
Diafragmos sužalojimai

Klasifikacija. Diafragmos sužalojimai užima išskirtinę vietą, nes, juos diagnozuojant ir gydant, reikia vadovautis ne tik torakalinės, bet ir abdominalinės chirurgijos nuostatomis. Pagal traumos mechanizmą diafragmos sužalojimai (DS) skirstomi į **atvirus ir uždarus**.

Atviri DS. Jie yra esminis torakoabdominalinių bei abdominotorakalinių sužalojimų, vienas nuo kito besiskiriančių išorinės žaizdos vieta (krūtinės arba pilvo sienoje) bei kanalo kryptimi, požymis. Didžiausias atvirų DS pavojus iškyla, kai krūtinė ar pilvas sužalojami tarp horizontalių, viršuje spenelius, o apačioje XI šonkaulių priekinius galus jungiančių linijų. Šoninėse bei nugarinėje krūtinės dalyse tokia, atvirų DS aspektu, pavojinga zona yra tarp VII-VIII bei XII šonkaulių. Šautinių atvirų DS pobūdis labai priklauso nuo kulkos trajektorijos bei kūno padėties sužalojimo metu. Kulka gali perverti išgaubtą diafragmą bei abipus jos esančius organus dviejose vietose.

Uždari DS. Diafragmos, ypač jos dešiniojo kupolo bei sausgyslinio centro plyšimas, yra krūtinės ir (arba) pilvo sunkios traumos požymis. Į išorinės jėgos poveikį (smūgį arba suspaudimą) pilvas reaguoja kaip skysčiu užpildytas konteineris, kuriame, pagal Paskalio dėsnį, slėgio jėga visas jo sienas veikia vienodai. Dėl staiga padidėjusio intraabdominalinio slėgio labiausiai nukenčia silpnesnės pilvo sienos vietos, būtent kitų organų beveik neuždengtas kairysis diafragmos kupolas, kuriame būna 60-80 proc. visų uždarų DS. Toks traumos mechanizmas dažniausiai sukelia radialinį diafragmos kupolo plyšimą. Dešinysis diafragmos kupolas plyšta daug rečiau, nes jį iš apačios uždengia kepenys. Be to, yra eksperimentinių tyrimų rezultatų, teigiančių, jog kairiojo diafragmos kupolo audiniai yra silpnesni. Abipusiai diafragmos plyšimai sudaro 3-5 proc. DS atvejų.

Spaudžiama krūtinės ląsta, ypač tokia, kuri dar nėra praradusi elastingumo, plečiasi statmena išorinei jėgai kryptimi. Kartu su krūtinės ląstos sienos deformacija ištempiama ir prie apatinių šonkaulių prisitvirtinusi diafragma. Veikiant tokiam traumos mechanizmui, diafragma įplyšta didžiausio jos audinių įtempimo srityje: kupuluose ir (arba) prisitvirtinimo prie šonkaulių lanko vietose (35 pav.).



35 pav. Diafragmos plyšimo mechanizmas dėl krūtinės suspaudimo.

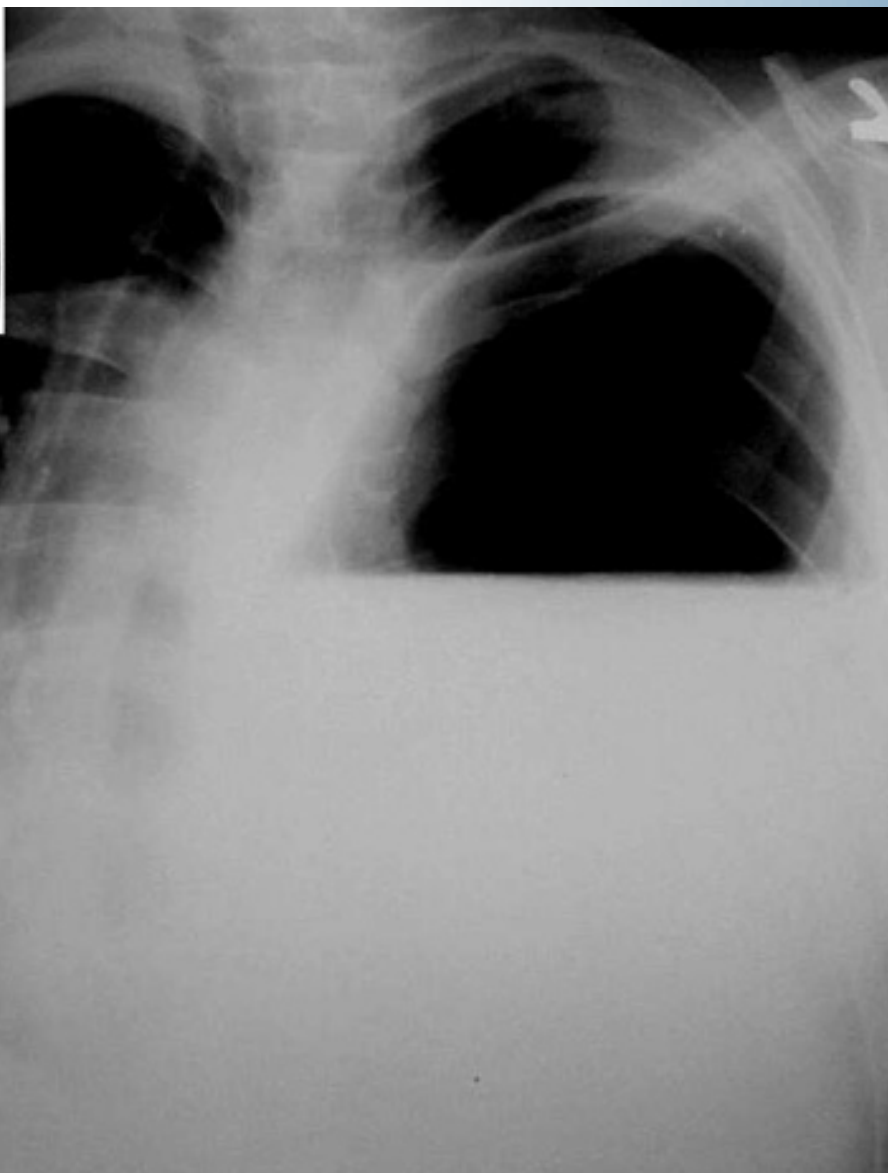
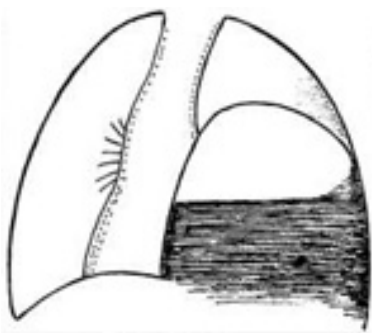
Tiesioginis diafragmos sužalojimas lūžusių šonkaulių galais nėra toks dažnas, kaip galima būtų to laukti. Jeigu vis dėlto taip atsitinka, diafragma sužalojama pleuros sinusuose, t.y. arčiausiai lūžusių šonkaulių esančiose jos dalyse.

Trauminės diafragmos išvaržos. Plyšio (defekto) diafragmoje dydis gali būti labai įvairus: nuo kelių cm iki beveik viso organo padalijimo į dvi ar net daugiau dalių. Diafragmos plyšio forma dažniausiai būna linijinė, rečiau žvaigždės formos, o jo kraštai apdriškę, pasrūvę krauju. Pastarieji požymiai leidžia atskirti šviežią nuo seno plyšimo, dažniausiai jau tapusio diafragmos išvaržos vartais. Pro diafragmos defektą, tampantį trauminės išvaržos vartais, į krūtinės ąstą

įlenda pilvo organai, nes čia spaudimas, net ir ramiai kvėpuojant, yra 7-20 cm vandens stulpelio mažesnis negu pilvaplėvės ertmėje. Spaudimo šiose kūno ertmėse skirtumas padidėja, giliai kvėpuojant, iki 100 cm, vemiant - iki 240 cm, o dėl stipraus smūgio į pilvą - net iki 1000 cm vandens stulpelio. Pilvo organai, įlindę pleuros, rečiau į perikardo ertmes, sudaro trauminės diafragmos išvaržos turinį, vadinamą viscerotoraksu arba konkrečiai gastro-, kolono-, jejun-, omentotoraksu. Trauminės diafragmos išvaržos skirstomos į **nekomplikuotas** ir **komplikuotas**. Dažniausia jų komplikacija yra pilvo organų įstrigimas, sukeliantis skrandžio ir (arba) žarnyno nepraeinamumą, išeminę nekrozę, perforaciją.

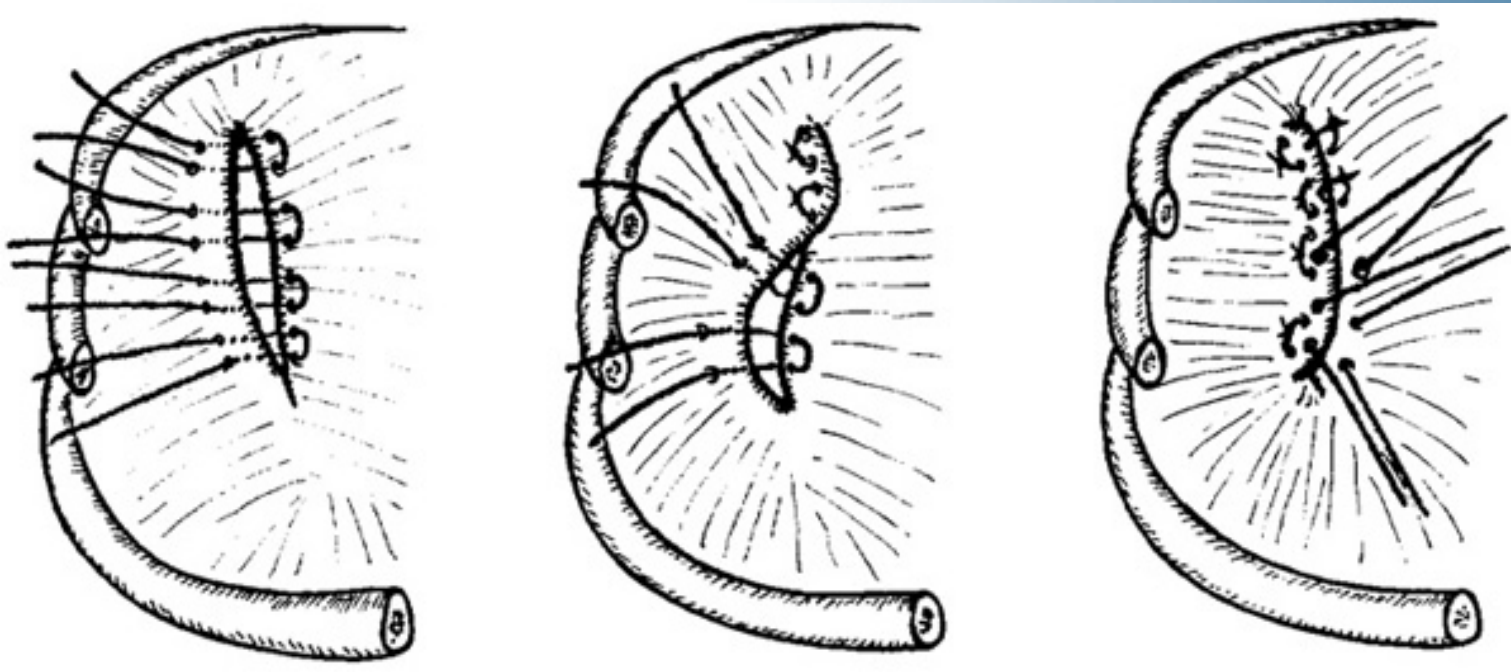
Klinika ir diagnostika. Diafragmos, durtinės - pjautinės ir šautinės žaizdos daugeliu atvejų yra nedidelės, todėl ir jų ankstyva diagnostika yra sudėtinga. Išskyrus gana retus atvejus, kai per krūtinės sienos žaizdas išlenda pilvo organų, dažniausiai didžiosios taukinės dalys, daugiau patognominių požymių atviri DS neturi. Įtariant atvirą DS, būtina laparoskopijos arba torakoskopijos būdu apžiūrėti diafragmą. Periferinėse diafragmos dalyse padarytus sužalojimus galima surasti ir susiūti per pleuros ertmės sinusą, padidinus krūtinės sienoje esančias durtines - pjautines žaizdas. Tokiu būdu susiūti diafragmos žaizdas galima tik tada, kai nėra torakotomijos ir (arba) laparotomijos indikacijų. Tais atvejais, kai po chirurginės žaizdų revizijos, nusprendžiama atlikti urgentinę torakotomiją arba laparotomiją, diafragmos užsiuvimas atidedamas iki pilvo ar krūtinės ertmės atvėrimo.

Uždari DS neturi ankstyvųjų specifinių klinikinių simptomų. Nekyla abejonių, tik radus aiškių diafragmos išvaržos rentgeno požymių (36 pav.). Kai tokių požymių nėra, o traumos mechanizmas ir jau diagnozuoti sužalojimai (šonkaulių lūžimai, pneumohemotoraksas, blužnies arba kepenų plyšimas, kraujavimas pilvaplėvės ertmėje ir kt.), leidžia pagrįstai įtarti DS, daromi skrandžio, žarnyno rentgenokontrastiniai tyrimai, vaizdo torakoskopija arba laparoskopija.



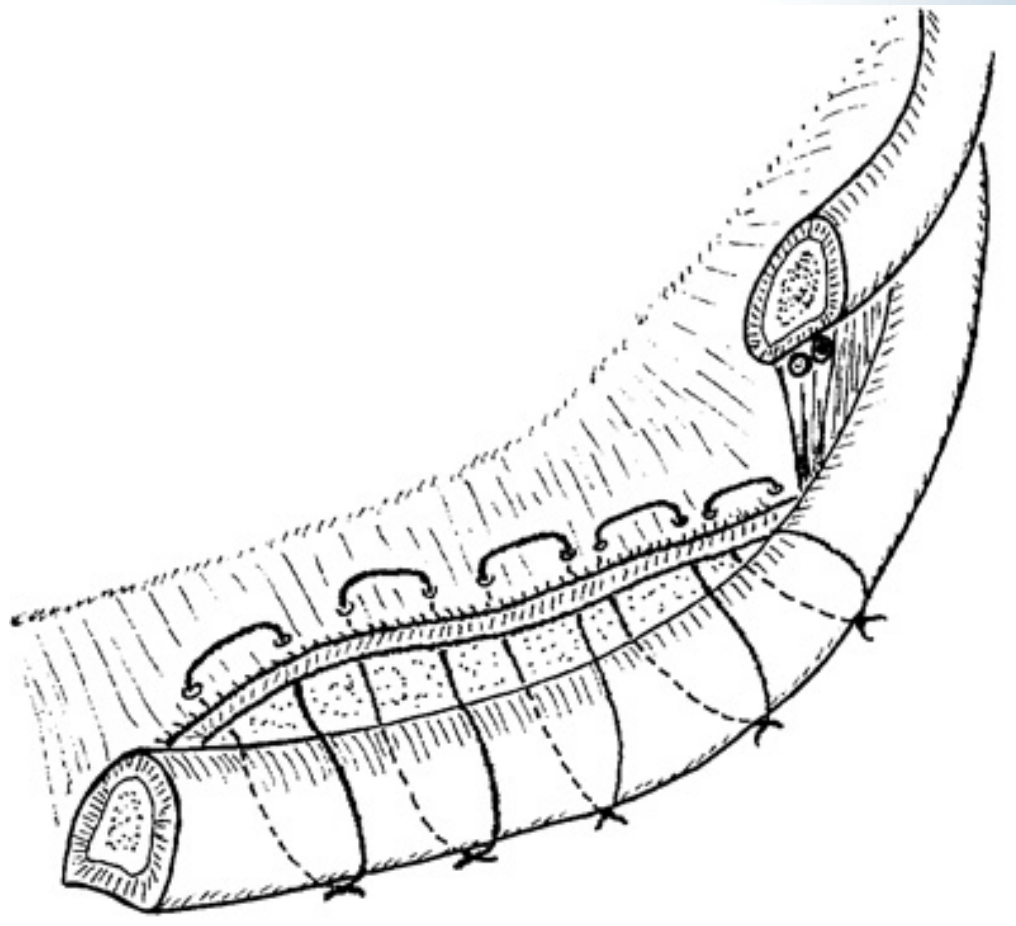
36 pav. Trauminė diafragmos išvarža.

Gydymas. Atviri ir uždari DS gydomi tik chirurgiškai. Operaciją reikia suspėti padaryti, kol nekilo pavojingų komplikacijų. Ūminiu traumos periodu, labiau negu torakotomija, tinka laparotomija, nes kartu su diafragma dažniau būna sužaloti pilvo negu krūtinės organai. Posterolateralinė torakotomija VI ar VII tarpšonkauliniame tarpe daroma dėl dešiniojo diafragmos kupolo užpakalinės dalies sužalojimų, kuriuos sunku pasiekti per laparotomijos pjūvį, bei įstrigusių trauminių išvaržų. Diafragmos defektą susiūti nesunku, jeigu operaciniame lauke padaroma pakankamai vietos, o pilvo organai sugrąžinami į pilvaplėvės ertmę. Patogioje vietoje, dažniausiai defekto viduryje, diafragmos kraštai persiuvami tvirtomis ligatūromis – laikikliais. Juos pakėlus, diafragmą susiūti lengviau ir saugiau. Siuvama nesirezorbuojančiais, vidutinio storio siūlais. Nedideli defektai, ypač esantys periferinėse diafragmos kupolo dalyse, susiuvami atskiromis siūlėmis, perveriant jas per visus organo sluoksnius. Dideli defektai užsiuvami naudojantis specialia metodika. Per vieną iš defekto kraštų, kurį numatoma pakišti po priešais esančiuoju, kas 1 – 1,5 cm perveriamos U formos siūlės. Persiuvus abiejuose defekto kampuose po 3 – 4 tokias siūles, pirmosios jų perveriamos per priešais esantį diafragmos kraštą ir surišamos. Taip siuvant palaipsniui mažėja diafragmos defekto dydis ir surišamų siūlių įtempimas. Pabaigus pirmąją siūlės eilę, viršuje esantis diafragmos kraštas prisiuvamas prie apatiniojo (37 pav.).



37 pav. Diafragmos defekto užsiuvimas.

Į pleuros sinusą besitęsiančią diafragmos žaizdą arba plyšimą galima pasiekti, įpjovus dar vieną pjūvį žemiau esančiame tarpšonkauliniame tarpe. Papildomas pjūvis yra tiesiog būtinas, radus nuo šonkaulių lanko atplyšusią diafragmą. Tokiais atvejais, diafragmos kraštą reikia prisiūti prie artimiausio šonkaulio, „U“ arba „8“ formos siūlėmis (38 pav.).



38 pav. Nuo šonkaulių atplyšusios diafragmos defekto užsiuvimas.

Prieš pradėdant siūti diafragmos sausgyslinio centro plyšimą, apimantį stemplinę angą, *hiatus esophageus*, būtina į skrandį įkišti storą zondą. Diafragmos stemplinės angos žiedas susiuvamas taip, kad nekliudytų maistui slinkti į skrandį, ir neleistų šioje vietoje susidaryti išvaržai. Intraperikardinį diafragmos defektą galima susiūti, tik plačiai atvėrus perikardo ertmę. Kaip ir kitais atvejais, perikardotomija atliekama, išsaugant diafragminį nervą (žr. „Perikardo ir širdies sužalojimai“).

Standartizuotas traumos sunkumo įvertinimas

Standartizuotas traumos sunkumo įvertinimas reikalingas, prognozuojant sužalojimų pasekmes ir tiriant gydymo metodų efektyvumą. Idealaus metodo traumos sunkumui nustatyti nėra, todėl dabar vartojamų patikimumas labai priklauso nuo duomenų apie sužalojimus patikimumo ir skaičiavimų tikslumo. Dažniausiai vartojamas sužalojimų sunkumų indeksas (angl. *Injury Severity Score – ISS*). Jis apskaičiuojamas, naudojantis specialiuose, mišriai traumai (politraumai) skirtuose, leidiniuose randama, sutrumpinta sužalojimų skale (angl. *Abbreviated Injury Scale – AIS*) ir specialia formule: $ISS = x^2(A) + y^2(B) + z^2(C)$, kurioje A, B ir C reiškia tris, sunkiausiai sužalotas kūno dalis, o **x**, **y** ir **z** - balų skaičių pagal AIS skalę. ISS prognostinė reikšmė, vertinama kaip galimas 50 proc. nukentėjusiųjų mirštamumas, priklauso ne tik nuo balų skaičiaus, bet ir nuo nukentėjusiųjų amžiaus (1 lentelė).

1 lentelė. ISS prognostinė vertė (galimas 50 proc. nukentėjusiųjų mirštamumas).

Nukentėjusiųjų amžius (metais)	ISS (balų skaičius)
15 – 44	40
45 – 64	29
daugiau 65	20

Nepriklausomai nuo nukentėjusiųjų amžiaus, maksimaliu 75 balų skaičiumi įvertinami mirtini sužalojimai, tokie kaip gilūs, daugiau kaip 91 proc. kūno paviršiaus apimantys, nudegimai, galvos smegenų kamieno arba nugaros smegenų nutraukimas, cirkuliarus aortos plyšimas.

Urgentinė torakotomija dėl krūtinės traumos

Šiame skyriuje apibendrintos indikacijos urgentinei torakotomijai (UT), kuri yra ne tik operacinio pjūvio pavadinimas, bet ir, plačiąja prasme, „agresyviausias krūtinės traumų bei ūminių ligų, gydymo būdas“.

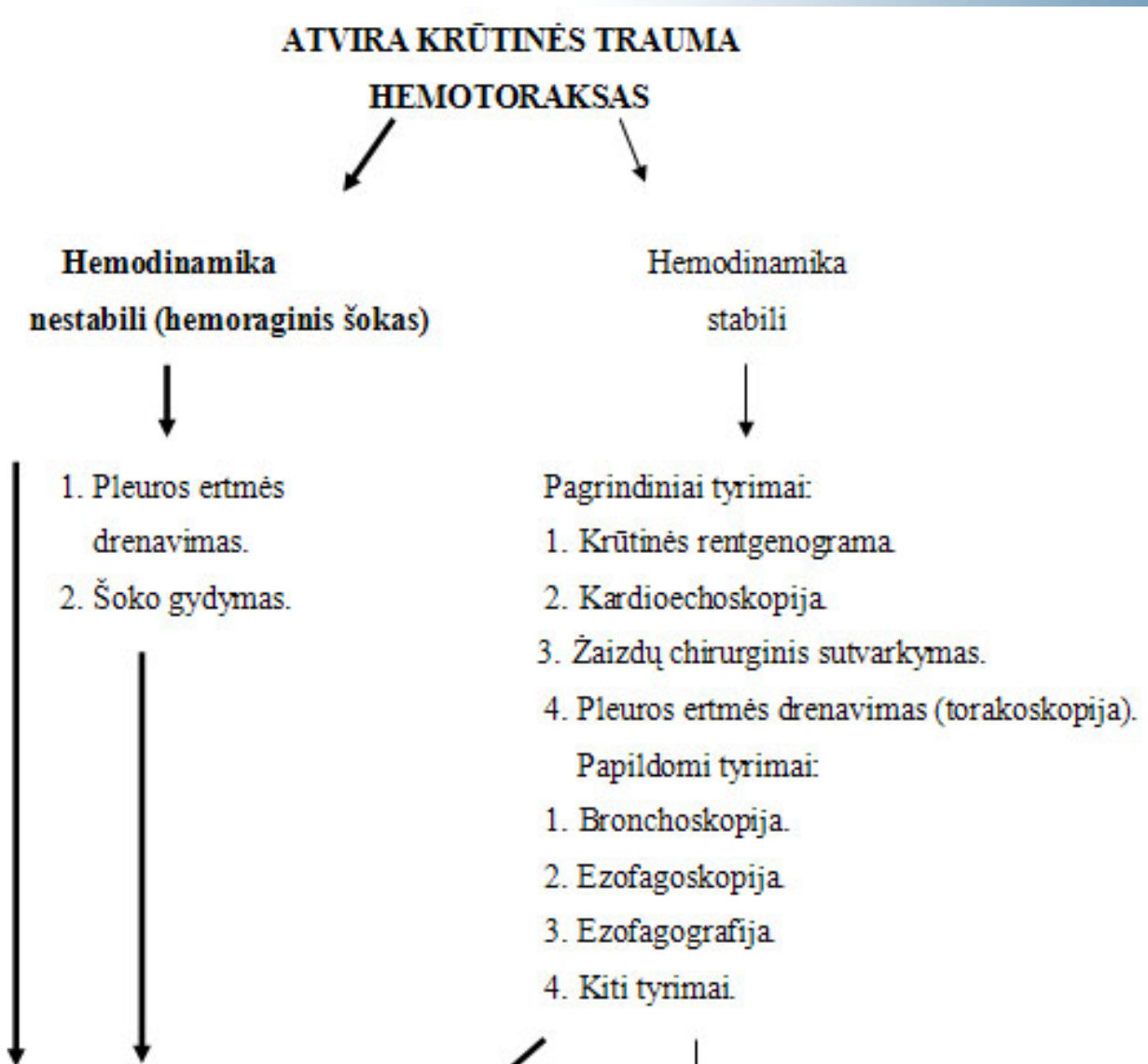
Indikacijos urgentinei torakotomijai:

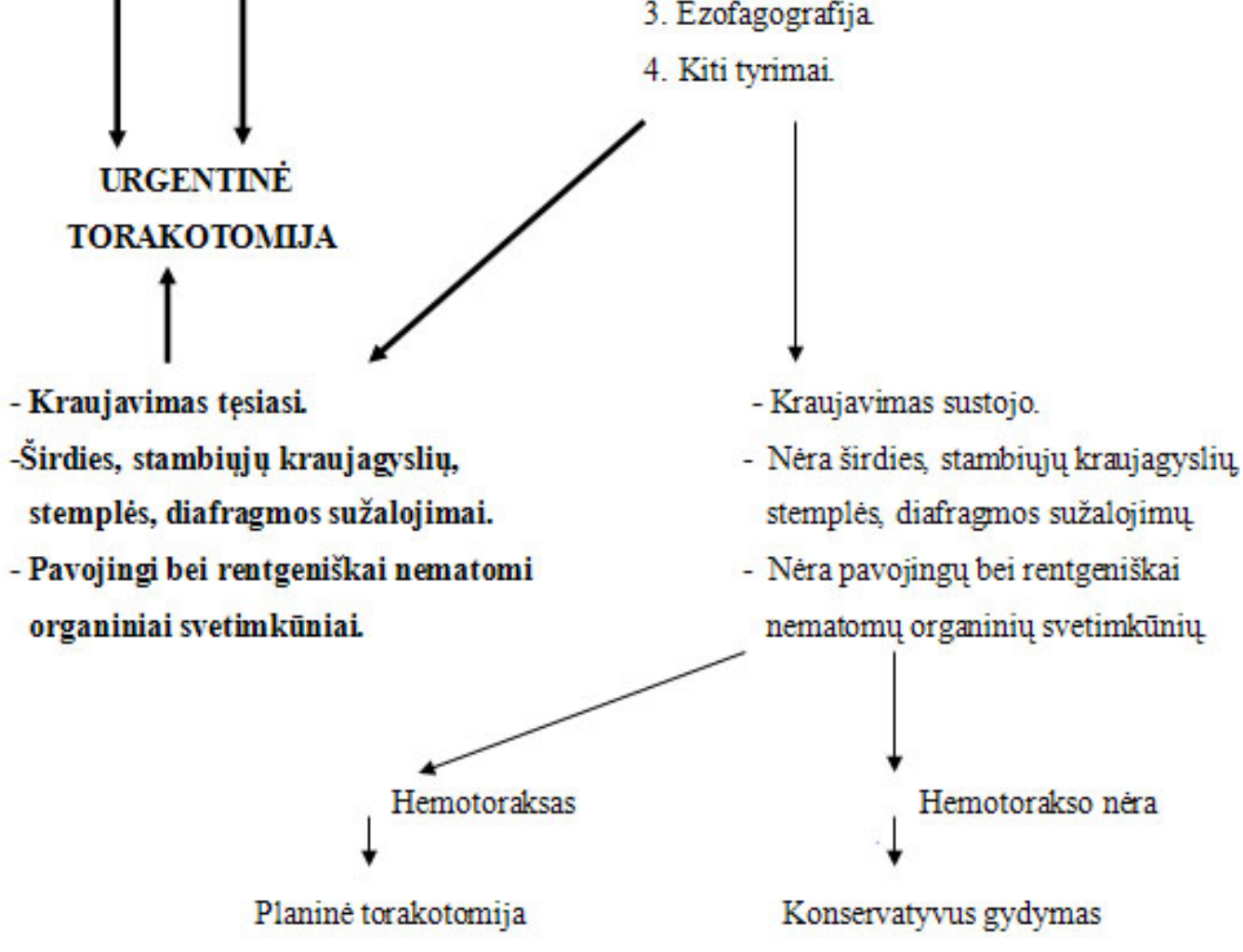
1. Sindromai: vidinis kraujavimas (hemotoraksas)*; sparčiai progresuojantis aeropatinis („dujinis“) sindromas*.
2. Vidaus organų sužalojimai (nozologinės indikacijos): širdies ir krūtinės stambiųjų kraujagyslių; trachėjos ir stambiųjų bronchų; stemplės; diafragmos**; plaučių***; svetimkūniai, esantys plaučių vartuose, šaknyse bei tarpuplautyje; krūtinės kaulų lūžiai su didele fragmentų dislokacija***.
3. Specialiosios indikacijos***: organiniai svetimkūniai; vidaus organų sužalojimų įtarimas.

* - žr. algoritmus (39, 40 ir 41 pav.).

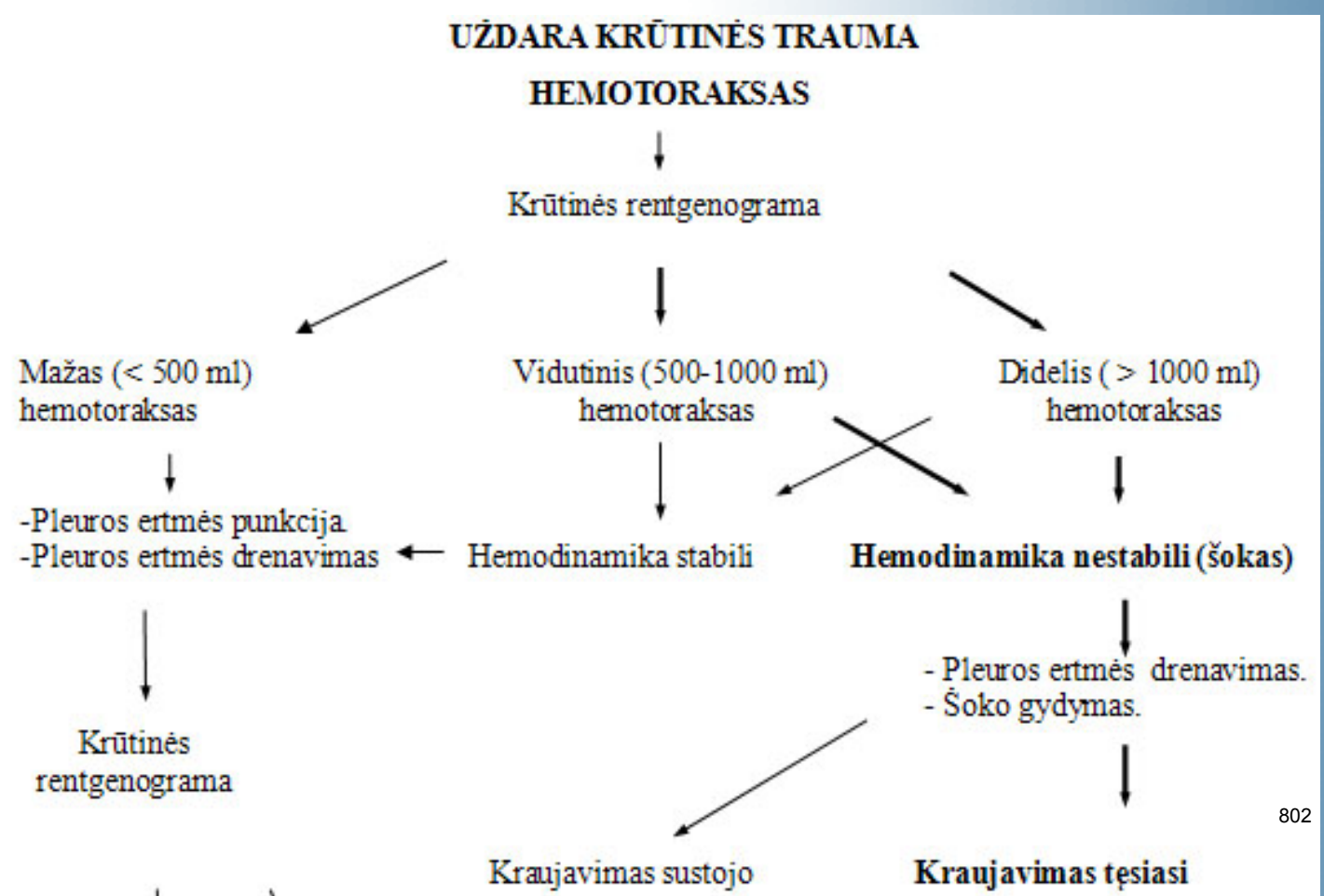
** - kai kuriais atvejais atliekama laparotomija.

*** - stabilios būklės ligoniams galima daryti minimaliai invazinę (torakoskopinę) operaciją.

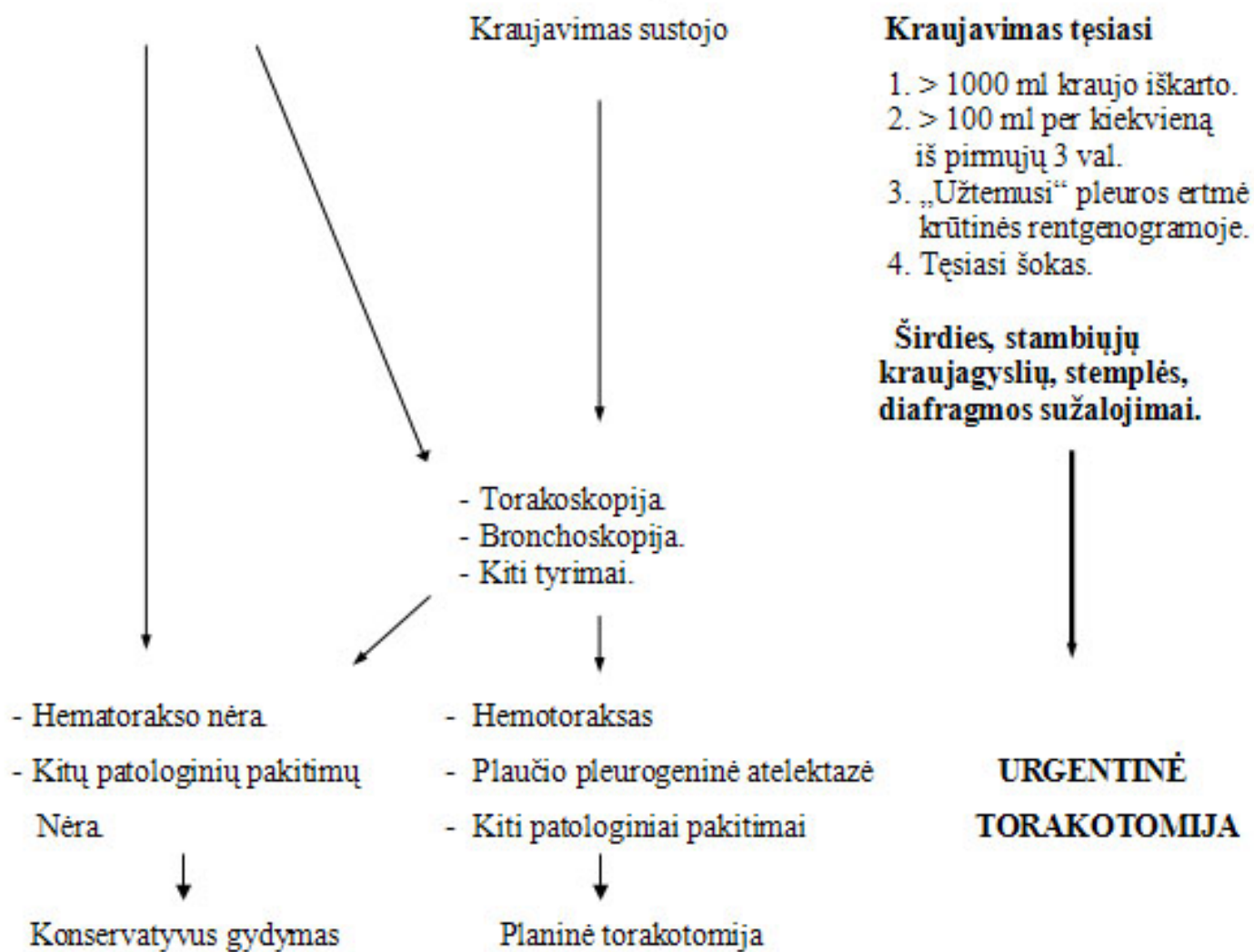




39 pav. AKT sukkelto hemotorakso diagnozavimo ir gydymo algoritmas.

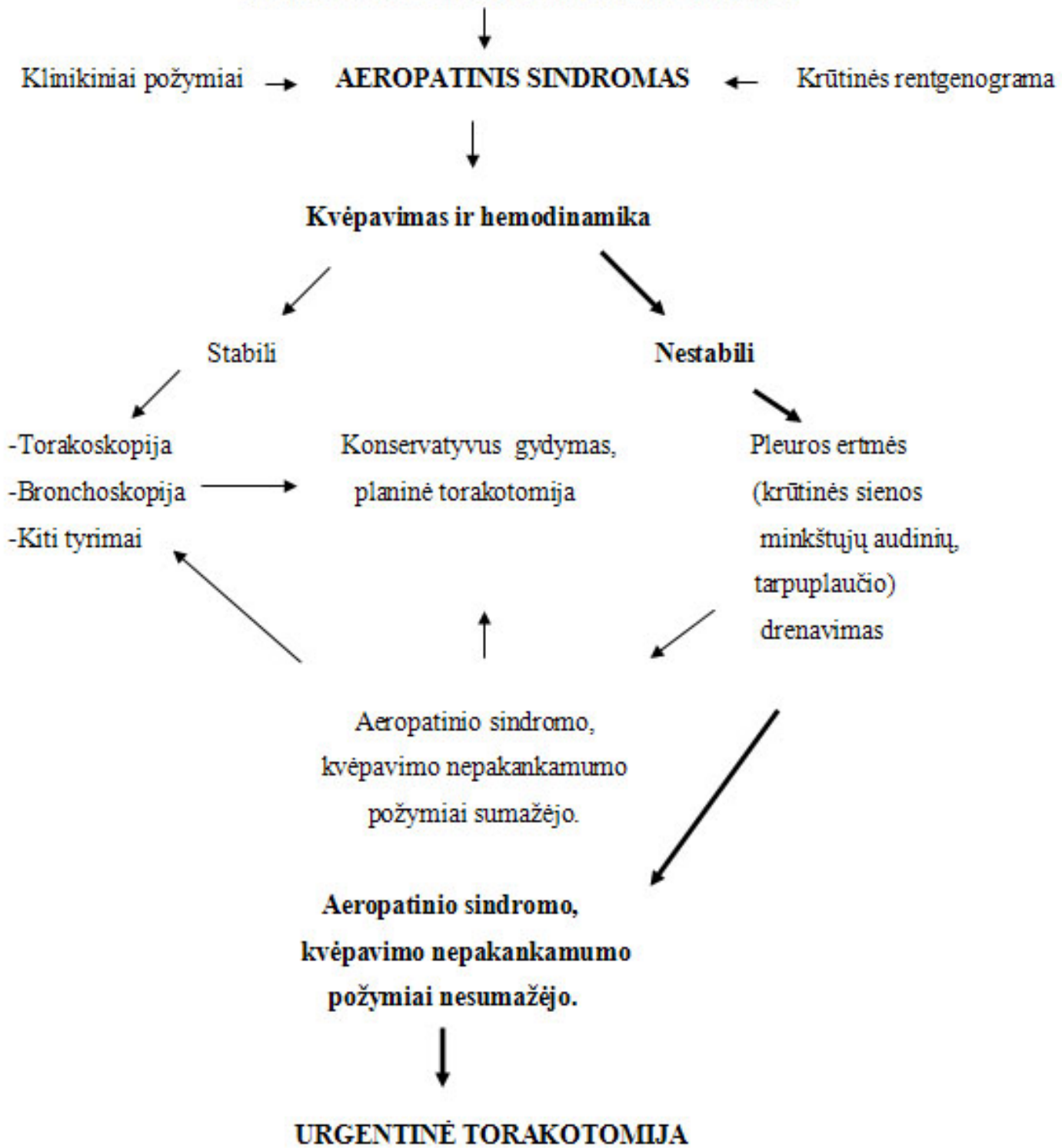


rentgenograma



40 pav. UKT sukkelto hemotorakso diagnozavimo ir gydymo algoritmas.

ATVIRA arba UŽDARA KRŪTINĖS TRAUMA



41 pav. AKT ir UKT sukulto aeropatinio („dujinio“) sindromo diagnozavimo ir gydymo.

Vienu metu gali atsirasti dviejų ar net visų trijų tipų indikacijos UT, tačiau dėl KT jos dažniausiai nustatomos, remiantis gyvybei pavojingais klinikiniais sindromais, sukeliančiais ūminį kvėpavimo ir (arba) kraujotakos nepakankamumą. Svarbiausieji ir pavojingiausi jų, aeropatinis ir hemotorakso sindromai, gydomi vadovaujantis specialiais algoritmais (39, 40 ir 41 pav.). Juose panaudoti svarbiausi ligonių atrankos UT kriterijai: ligonių kraujotakos ir kvėpavimo funkcijų

būklė, kraujavimo tempas ir netekto kraujo tūris. AKT sukkelto HT diagnostikos ir gydymo taktika yra daug aktyvesnė, nes kraujavimo savaiminio sustojimo tikimybė, net ir palyginus mažo skersmens, pavyzdžiui, tarpšonkaulinės kraujagyslės pažeidimo atveju, yra nedidelė. Intensyvus paciento stebėjimas, matuojant per dreną ištekancio kraujo tūrį, šiais atvejais yra pavojingas, todėl ir AKT sukkelto HT diagnostikos ir gydymo algoritme šio veiksnio nėra.

Dėl UKT kilęs kraujavimas pleuros ertmėje gali ir savaime sustoti, jeigu nesužalotos stambiosios kraujagyslės. Stebėti ir vertinti tokio kraujavimo intensyvumą galima ir pagal per drenus ištekancio bei pleuros ertmėje liekančio kraujo tūrį, kuris, nors ir apytiksliai, nustatomas rentgenu.

Stabilios kvėpavimo ir kraujotakos būklės ligoniams aeropatinį sindromą sukėlusių krūtinės sužalojimų diagnostika pradedama nuo krūtinės rentgeno, torakoskopijos ir bronchoskopijos. Kai dėl kvėpavimo ir (arba) kraujotakos nepakankamumo tokių tyrimų atlikti negalima, reikia skubiai drenuoti pleuros ertmę (-es), krūtinės sieną, tarpuplautį. UT daroma tik tais atvejais, kai konservatyvus ir minimaliai invazinis chirurginis gydymas tampa neveiksmingas.

Nozologinės indikacijos reiškia, jog UT atliekama, remiantis tikslia krūtinės sužalojimo diagnoze, tačiau urgentinėje torakalinėje chirurgijoje, ypač krūtinės traumų atvejais, ją retai pavyksta greitai nustatyti. UT daroma tik dėl tų krūtinės organų sužalojimų, kurie, gydant konservatyviai ar minimaliai invazinės torakalinės chirurgijos metodais, liktų pavojingi pacientų gyvybei, o ateityje sukeltų sunkių komplikacijų.

Specialiųjų UT indikacijų mažėja, gerėjant KT diagnostikos galimybėms bei specialistų kvalifikacijai.

Universalios torakochirurginės intervencijos (1)

Šiame skyriuje aprašomos tik tos torakochirurginės intervencijos, kurios daromos keliose torakalinės chirurgijos srityse. Dėl atskirų krūtinės organų ligų ir (arba) sužalojimų daromos specialiosios torakochirurginės intervencijos aprašytos kituose skyriuose.

Klasifikacija. Pagal atlikimo eiliškumą, kurį, pirmiausia, lemia ligos ar traumos paciento sveikatai ir gyvybei keliamo pavojaus laipsnis, torakochirurginės intervencijos (operacijos ir procedūros) skirstomos į keturias kategorijas. Torakochirurginių intervencijų priskyrimas vienai ar kitai kategorijai iš esmės reiškia leistiną laiko limitą paciento ikioperaciniams tyrimams bei gydymui.

Neatidėliotinis (angl. *emergency surgery*) vadinamos torakochirurginės intervencijos, kurios pradedamos per pirmąją paciento ligoninėje praleistą valandą.

Skubiomis (angl. *urgent surgery*) vadinamos torakochirurginės intervencijos, kurios pradedamos per pirmąją paciento ligoninėje praleistą parą.

Ankstyvos (angl. *early surgery*) vadinamos torakochirurginės intervencijos, atliekamos per pirmąsias tris gydymo savaites.

Elektyviomis arba **planinėmis** (angl. *elective surgery*) vadinamos torakochirurginės intervencijos, kurios atliekamos paciento ir ligoninės medicinos personalo pasirinktu laiku.

Paciento parengimas torakochirurginei operacijai.

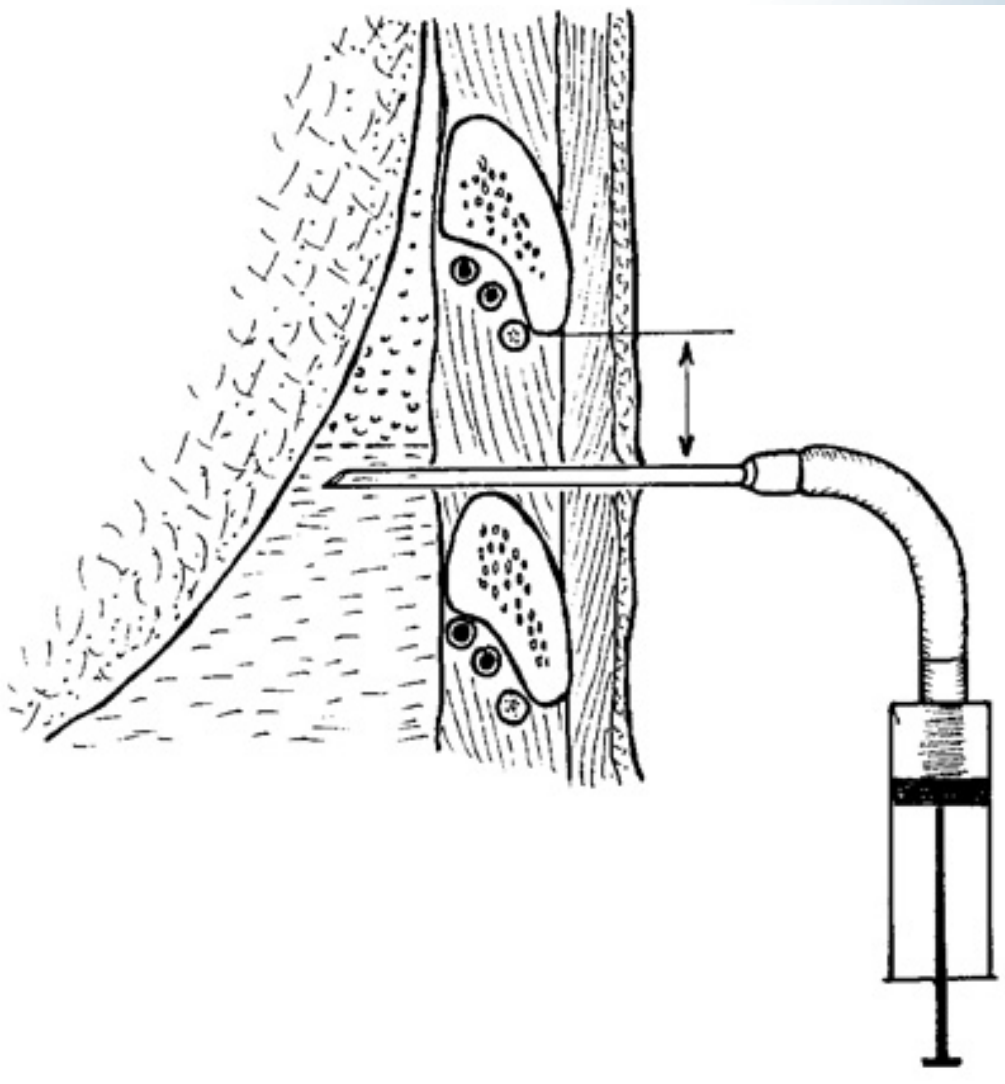
Paciento parengimas torakochirurginei operacijai sąlyginai skirstomas į **bendrajį** ir **specialųjį**. Bendras paciento parengimas (plaukų nuo operacinio lauko pašalinimas, burnos ertmės sanavimas, skrandžio turinio pašalinimas per zondą, storojo žarnyno išvalymas, homeostazės korekcija ir kt.) iš esmės yra toks pat, kaip ir kitų operacijų atvejais. Torakalinėje, ypač urgentinėje chirurgijoje yra itin svarbus specialusis ligonio parengimas: kvėpavimo takų praeinamumo atstatymas, pleuros ertmės ir (arba) tarpuplaučio drenavimas, esant aeropatiniam sindromui.

Pleuros ertmės aspiracinė punkcija.

Pleuros ertmės aspiracinė punkcija (PEAP) yra pati populiariausia torakalinės chirurgijos diagnostinė bei gydomoji procedūra. Diagnostinę PEAP, kurios svarbiausias tikslas yra išsiurbti pleuros ertmės turinio citologiniam, mikrobiologiniam, biocheminiam bei kitokiems tyrimams, gali būti atliekama beveik visose krūtinės vietose. Ūminių krūtinės ligų ir traumų atvejais dažnai tenka nedelsiant atlikti pleuros ertmės dekompresiją, todėl PEAP atliekama tose krūtinės sienos

vietose, kuriose procedūros komplikacijų grėsmė yra mažiausia. Tikintis rasti oro, pleuros ertmė punktuojama antrajame arba trečiajame tarpšonkauliniame tarpe, vidurinėje raktikaulio linijoje. Įtariant, jog pleuros ertmėje susikaupė skysčio (kraujo, pūlių), PEAP atliekama šeštajame ar septintajame tarpšonkauliniuose tarpuose, pažastinės ar menties linijoje.

Procedūros metodika nesudėtinga. Oda nuvaloma antiseptikais. Krūtinės sienos minkštieji audiniai gausiai, kad pakaktų, jeigu reikės ir pleuros ertmės drenavimui, infiltruojami vietinio veikimo anestetiko tirpalu. Pasieninę pleurą reikia stengtis pradurti punkcine adata prie pat šonkaulio viršutinio krašto, nes šioje vietoje yra mažiausias tarpšonkaulinių kraujagyslių bei nervų pluošto sužalojimo pavojus (42 pav.). Neverta stengtis vienos procedūros metu iš pleuros ertmės ištraukti visą skystį, nes tai tik padidina komplikacijų, pavyzdžiui, plaučio sužeidimo pavojų. Jeigu skysčio ir (arba) oro pleuros ertmėje yra daug, į ją įkišamas drenas.



42 pav. Pleuros ertmės aspiracinė punkcija.

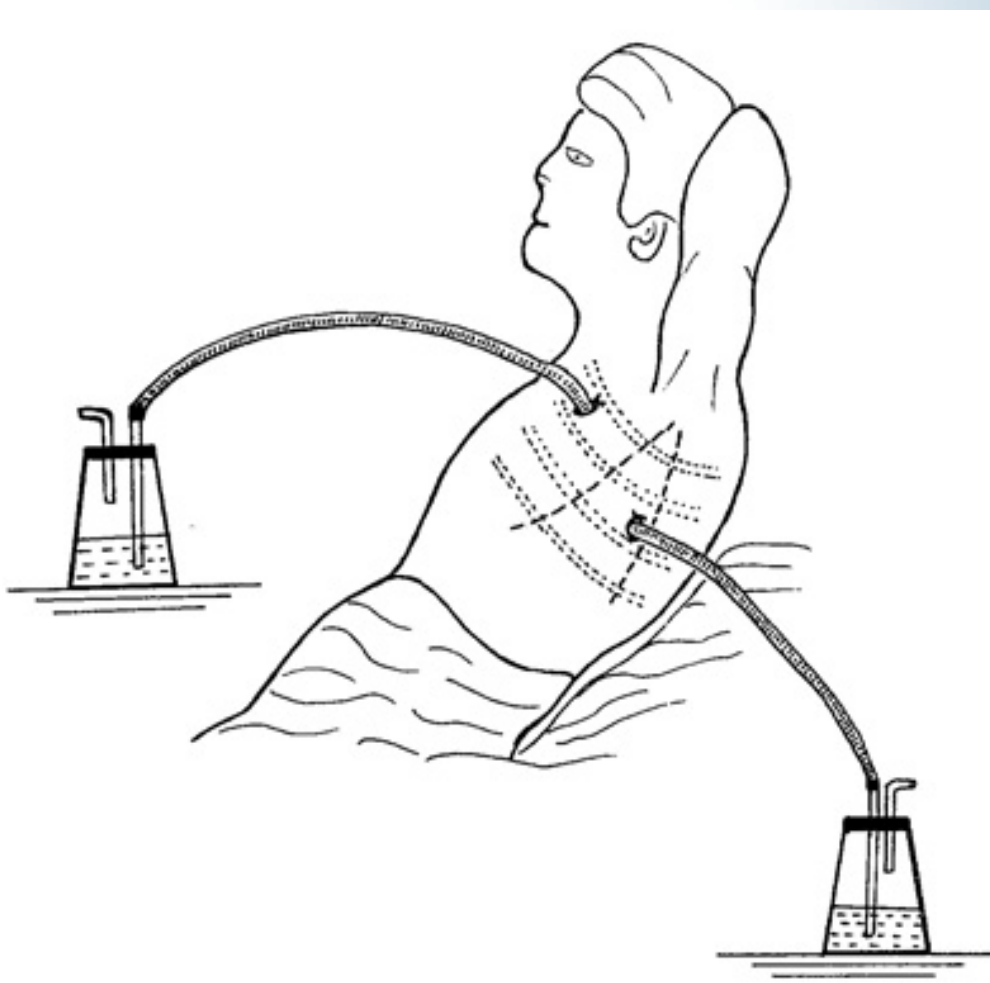
Pleuros ertmės drenavimas.

Pleuros ertmės drenavimas (PED) yra viena seniausiųjų torakalinės chirurgijos intervencijų, kurią mokėta atlikti dar Hipokrato laikais. Panašus į dabartinį PED variantas buvo sukurtas 1875 m., kai G. Pleiferis (G. Playfair) sugalvojo vandeninį vožtuvą, t.y. pleuros ertmės dreno išorinį galą

panardino į indą su vandeniu. Toks paprastas techninis sprendimas, kurio pagrindu vėliau buvo sukurta daug įvairių PED sistemų, leido išvengti atmosferinio oro patekimo į pleuros ertmę.

PED, kaip atskira torakalinės chirurgijos intervencija, atliekama tuomet, kai reikia permanentinės (vienkartinai tai galima atlikti punkcijos būdu) pleuros ertmės turinio (oro, serozinio skysčio, kraujo, pūlių, limfos) evakuacijos. Absoliučių kontraindikacijų PED nėra, o reliatyvios – sunkūs kraujo krešėjimo sutrikimai.

Tradiciškai manoma, jog, siekiant išsiurbti orą, pleuros ertmę reikia drenuoti antrajame tarpšonkauliniame tarpe, vidurinėje raktikaulio linijoje. Susikaupus skysčiui, pleuros ertmę įprasta drenuoti šoninėje krūtinės dalyje, IV – VI tarpšonkauliniuose tarpuose. Toks drenų išsidėstymas nėra PED efektyvumą lemiantis veiksnys. Besiplečiantis plautis nustumia pleuros ertmėje susikaupusį skystį arba orą į mažiausio slėgio zoną, kuri kaip tik ir susidaro apie dreną. Nemažiau svarbu pasirinkti tokią drenavimo vietą, kurioje esantis drenas mažiausiai vargintų ligonį. Labai nepatogios ligoniui drenavimo vietos yra nugarinėje krūtinės dalyje. Antrasis tarpšonkaulinis tarpas vidurinėje raktikaulio linijoje bei ketvirtasis, penktasis ar šeštasis tarpšonkauliniai tarpai tarp didžiojo krūtinės, *m . pectoralis major*, bei plačiojo nugaros, *m . latissimus dorsi*, raumenų rekomenduotinos ne kaip efektyviausio, bet kaip saugiausio, ypač trūkstant patyrimo ir įgūdžių, PED vietos (43 pav.).

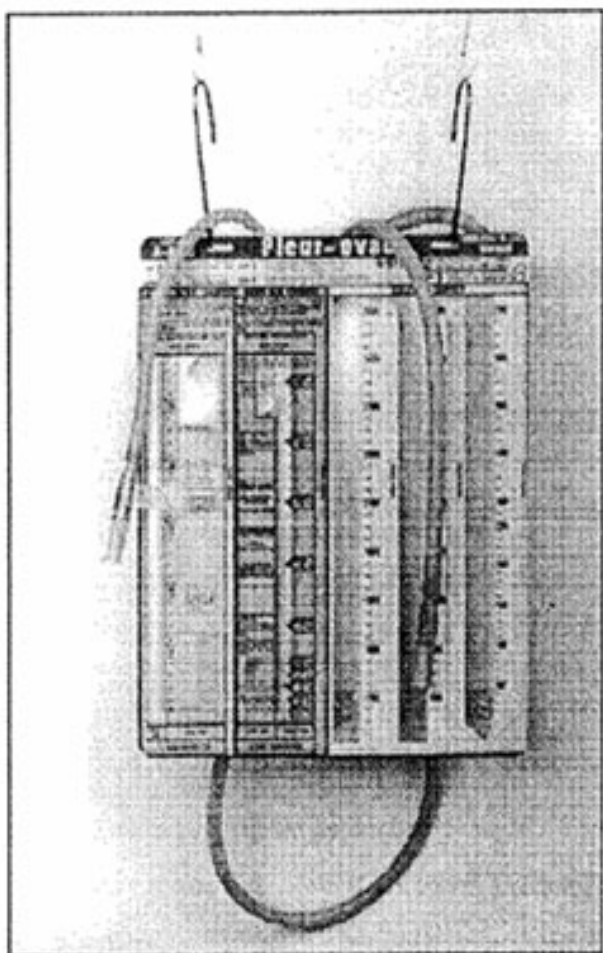


43 pav. Pleuros ertmės saugiausio drenavimo vietos krūtinės sienoje.

PED naudojami įvairių modelių silikoniniai vamzdeliai. Beveik būtina, kad drenas turėtų

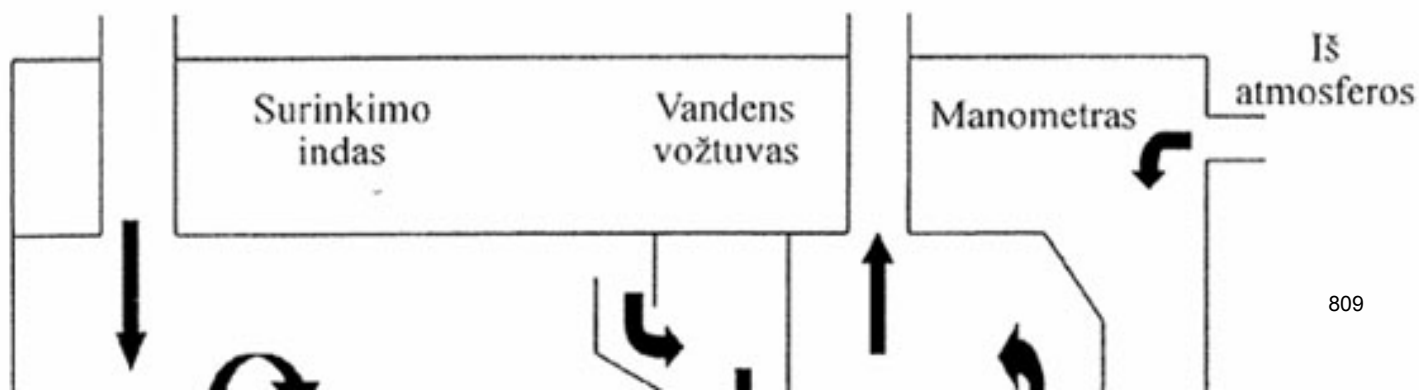
rentgenokontrastinę juostelę. Tradiciškai 6 – 26 Fr (2 – 6 mm) skersmens drenai naudojami drenuojant pleuros ertmę vaikams, 16 – 20 Fr (4 – 5 mm) esant pneumotoraksui, o 28 – 36 Fr (8 – 10 mm) – pūliams, kraujui ar limfai pašalinti. Specialios paskirties, pavyzdžiui, pleuros empiemai gydyti, skirti drenai turi du (siaurą ir platų) kanalus. Pro siaurąjį dreno kanalą į pleuros ertmę lašinami antiseptikai praskiedžia pūlius, kurie pro platųjį dreno kanalą nuteka į surenkamąjį indą. Tokį, irigaciniam – aspiraciniam pleuros ertmės drenavimui skirtą sistemą nesunku sukonstruoti: į bet kurį jau pleuros ertmėje esantį dreną reikia įkišti pakankamo ilgio mikrokateterį.

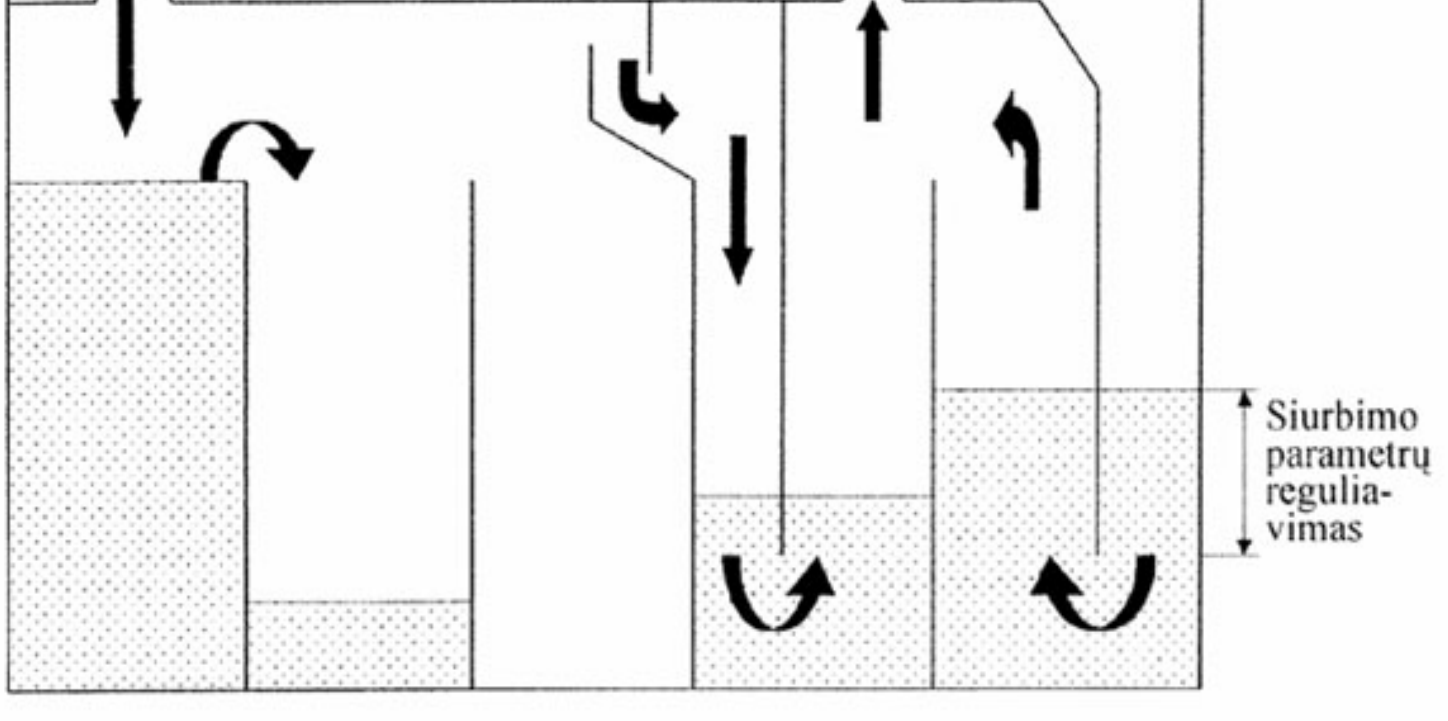
Neatskiriama PED sistemos dalis yra pleuros ertmės turinio surinkimo indai. Juos tam tikra tvarka išdėsčius ir sujungus, sukonstruojama vieno, dviejų bei trijų indų sistemos. Naudojantis tuo pačiu principu sukonstruoti serijinės gamybos pleuros ertmės turinio surinkimo indai (44 pav.).



Iš pleuros ertmės

Prie siurblio





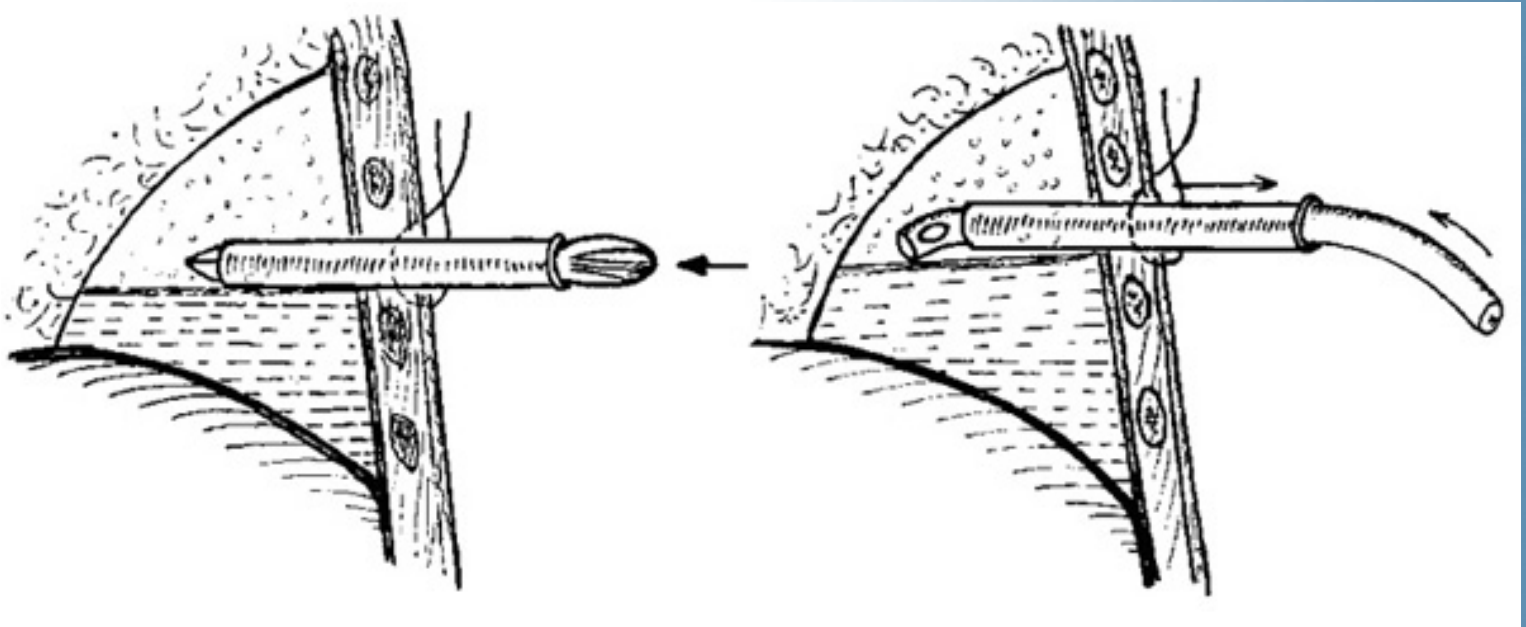
44 pav. Pleuros ertmės turinio surinkimo indas ir jo konstrukcijos schema.

PED vadinamas pasyviu, kai oras ir skystis, spaudžiamas besiplečiančio plaučio arba tiesiog pagal susisiekančių indų dėsnį, nuteka iš pleuros ertmės į žemiau ligoonio krūtinės pakabintą surenkamąjį indą. Aktyviuoju PED vadinamas tada, kai prie surenkamojo indo prijungiamas siurblys. Optimalus vakuumo dydis nėra tiksliai nustatytas, tačiau dažniausiai užtenka surenkamajame inde sudarytu 15 – 20 cm H₂O už atmosferinį mažesnę slėgį.

PED galima atlikti dviem būdais: su specialiu instrumentu (troakaru) arba be jo. Troakarai gali būti įvairaus dydžio, pagaminti iš metalo ir plastiko, skirti specialioms, pavyzdžiui, laparoskopinėms ar torakoskopinėms operacijoms. Standartiniai troakarai yra sudaryti iš dviejų dalių: vamzdžio ir stiletto. Labai patogūs yra įtaisai, kurių troakaro vamzdžio paskirtį atlieka ant ilgo stiletto užmautas drenas. Visą konstrukciją įkišus į pleuros ertmę, stiletas ištraukiamas, o drenas paliekamas jos viduje.

PED, atliekamo naudojantis troakaru, metodika. Atlikti PED, naudojantis šia metodika, galima tik tuomet, kai klinikinio ir rentgeninio tyrimų duomenimis yra nustatyta, jog pasirinktoje drenavimo vietoje, pleuros ertmė yra tikrai neobliteruota. Antraip, kai visceralinė ir parietalinė pleura jau sulipusios, troakaras neišvengiamai sužalos plautį, o pati intervencija bus neveiksminga.

Krūtinės oda nuvaloma antiseptikais. Pasirinktoje vietoje oda, poodis ir krūtinės raumenys infiltruojami vietinio veikimo anestetiko tirpalu. Per odą ir poodį persiuvama horizontalios „U“ formos siūlė, kurios vidinėje dalyje įpjauamas 1,0 – 1,5 cm ilgio pjūvelis. Krūtinės siena praduriama troakaru. Ištraukus stiletą, jeigu intervencija atlikta tiksliai, per troakaro vamzdį turi ištekėti pleuros ertmės turinio (oro, serozinio skysčio, kraujo, pūlių). Į pleuros ertmę įkišamas 10 – 20 cm ilgio drenas, būtina su šoninėmis skylutėmis. Troakaras ištraukiamas, o drenas pririšamas keliomis, anksčiau per odą ir poodį persiūtos ligatūros apvijomis (45 pav.). Išorinis drengo galas prijungiamas prie surenkamojo indo.



45 pav. Pleuros ertmės drenavimas, naudojantis troakaru.

PED, atliekamo be troakaro, metodika. Ji taikoma, kai tarp visceralinės ir parietalinės pleuros būna susidariusios gausios sąaugos arba plaučio sužalojimo troakaru rizika yra ypač didelė, pavyzdžiui, dėl difuzinės plaučių emfizemos, dirbtinės plaučių ventilacijos ir kitų priežasčių.

Operacinio lauko paruošimo ir vietinės infiltracinės nejautos metodika analogiška anksčiau aprašytai. Pasirinktoje vietoje įpjaunamas horizontalus 3 – 4 cm ilgio odos ir poodžio pjūvis. Peano spaustuku ar kitu neaštriu instrumentu praskiriami krūtinės ir tarpšonkauliniai raumenys, o pasieninė pleura atsargiai praduriama. Jeigu ligonio krūtinės siena nėra labai stora, chirurgas, per instrumentu padarytą kanalą, gali savo pirštu pasiekti ir patikrinti pleuros ertmės būklę bei išardyti purias sąaugas. Naudojantis Peano ar kitu, ilgesniu spaustuku į pleuros ertmę įkišamas drenas, kuris anksčiau aprašytu būdu pritvirtinamas prie krūtinės odos (46 pav.). Skysčio stulpelio surenkamojo indo vamzdelyje sinchroniškas su kvėpavimu (įkvepiant pakyla, iškvepiant nusileidžia) judėjimas rodo, jog drenas tikrai yra pleuros ertmėje.



46 pav. Pleuros ertmės drenavimas be troakaro.

PED, nors ir retai, gali sukelti komplikacijų: 1) hemotoraksą (dažniausiai kraujuoja iš sužalotų tarpšonkaulinių kraujagyslių); 2) vidaus organų, dažniausiai plaučių, sužalojimą, pasireiškiantį kraujavimu ir (arba) aeropatinio sindromu; 3) tarpšonkaulinę neuralgiją; 4) pūlinės ligas (krūtinės sienos flegmoną, pleuros empiemą). Jos nustatomos ir gydomos vadovaujantis bendrais torakalinės chirurgijos principais.

Dreną iš pleuros ertmės galima ištraukti, kai nepūlingo skysčio sumažėja iki 50-100 ml per parą. Pavojinga pernelyg anksti ištraukti dreną pacientams, sergantiems pleuros empiema. Prieš ištraukiant, užspaustą arba užrištą dreną, reikia palaikyti pleuros ertmėje dar bent vieną parą. Per tą laiką stebima ligonio būklė, kartojami kraujo ir krūtinės rengenų tyrimai. Dreną galima pašalinti, jeigu per parą pleuros ertmėje vėl nesusikaupė anksčiau joje buvusio turinio (oro, skysčio ir kt.) ir nepablogėjo paciento būklė.

Universalios torakochirurginės intervencijos (2)

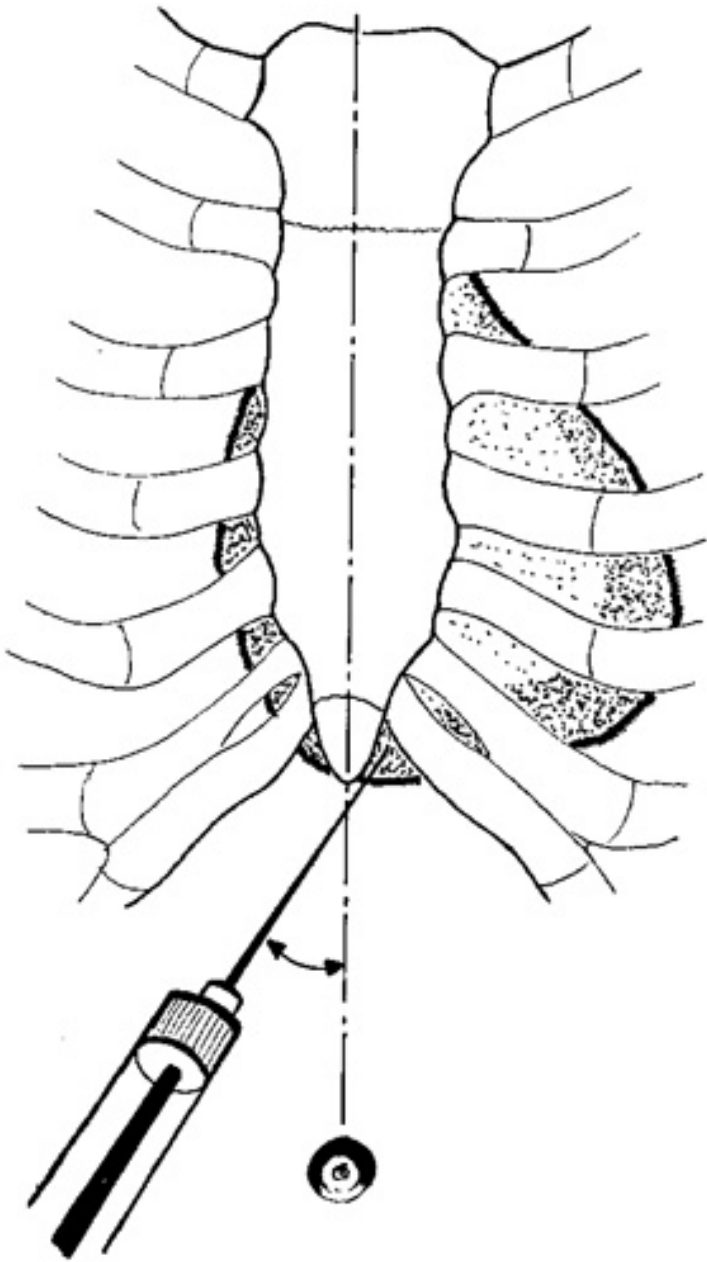
Torakoskopija.

Ilgą laiką naudoti teleskopiniai torakoskopai labai riboja šios intervencijos diagnostines ir gydymo galimybes. Praėjusio šimtmečio paskutinio dešimtmečio pradžioje buvo sukurti torakoskopai su įmontuota vaizdo kamera, kurie įgalino torakoskopiją išplėsti iki didelių galimybių, minimaliai invazinės torakalinės chirurgijos (angl. *video-assisted thoracoscopic surgery – VATS*). Vaizdo torakoskopinę intervenciją patogiausia atlikti, kai pacientas guli ant sveikojo šono, sukėlus jam bendrinę nejautrą. DPV, naudojantis dvikanaliu intubaciniu vamzdeliu, atliekama tik viename, priešingos pusės plautyje. Krūtinės vietos, kuriose įkišami troakarai, pasirenkamos, remiantis paciento klinikinio ir rentgeno tyrimo duomenimis bei numatomos intervencijos apimtimi. Plaučio ir pleuros sąaugos suardomos specialiu instrumentu. Jeigu pleuros ertmėje nėra oro ir (arba) skysčio, arba jo yra per mažai, sukliamas dirbtinis pneumotoraksas. Užbaigus pagrindinį torakoskopinės intervencijos etapą, pleuros ertmėje paliekami vienas arba du drenai.

Svarbiausioji sąlyga, iš esmės lemianti torakoskopinės intervencijos apimtį, yra paciento pagrindinių funkcijų būklė. Šokas, sunkus kvėpavimo nepakankamumas, intensyvus kraujavimas pleuros ertmėje, kai būtina urgentinė torakotomija, yra pagrindinės kontraindikacijos vaizdo torakoskopinei intervencijai.

Perikardo ertmės aspiracinė punkcija.

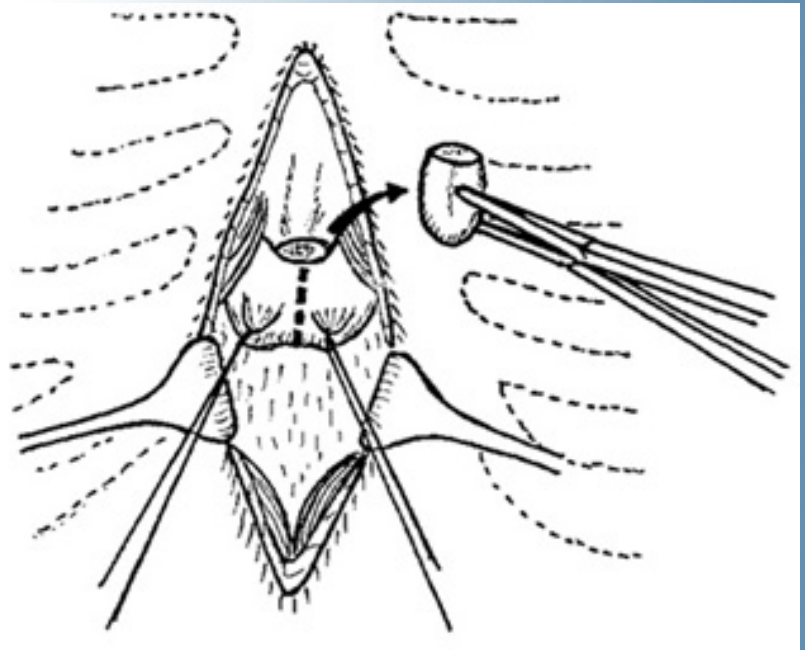
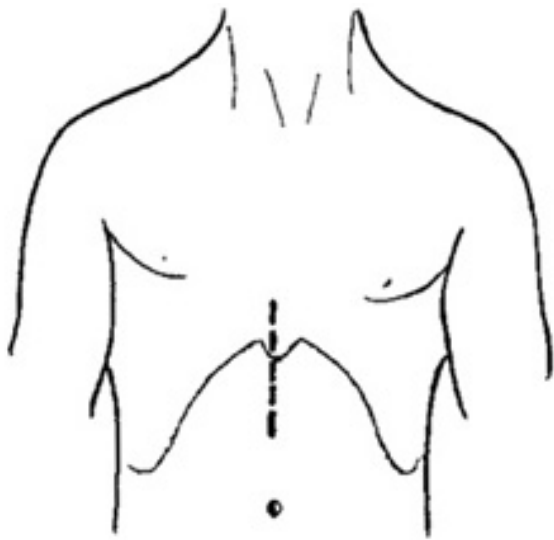
Procedūra atliekama operacinėje, kurioje yra visos priemonės atlikti urgentinę torakotomiją. Ant nugaros gulinčiam pacientui punkcijos vietoje oda nuvaloma antiseptikais, ir sukeliama vietinė infiltracinė nejautra. Perikardo ertmė dažniausiai punktuojama Larėjaus taške, eančiame tarp krūtinkaulio kardinės ataugos ir VII šonkaulio kremzlės kairės pusės. Adata, prijungta prie anestetikais užpildyto švirkšto, stumiami gilyn 30 laipsnių kampu sagitaline kryptimi (47 pav.). Atstumas nuo odos iki perikardo ertmės priklauso nuo minkštųjų audinių storio punkcijos vietoje, todėl, siekiant išvengti komplikacijų (širdies, plaučių, diafragmos sužalojimo), nuolat patraukiamas atgal stūmoklis ir patikrinama, ar švirkšte nepasirodė kraujo. Procedūra yra saugesnė, kai jos eiga kontroliuojama naudojant dvimatę širdies echoskopiją.



47 pav. Perikardo ertmės aspiracinė punkcija.

Subksifoidinė perikardotomija.

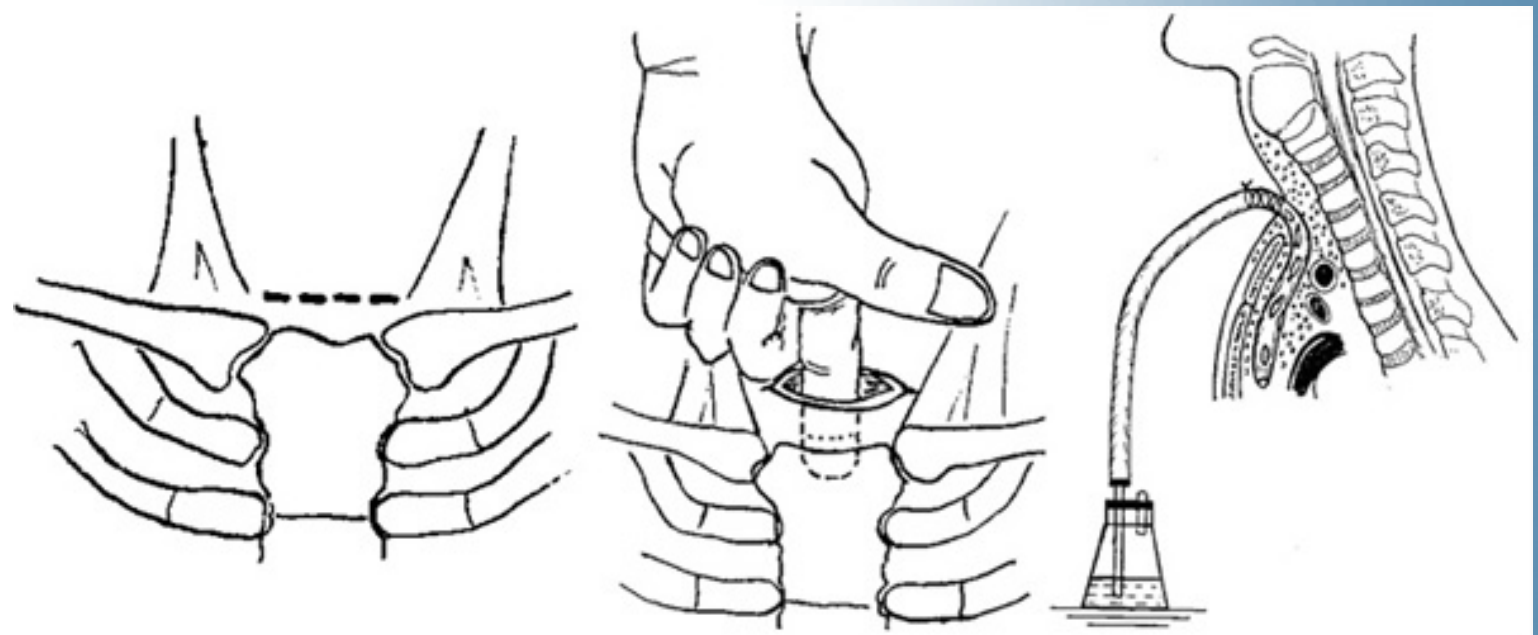
Operacija atliekama, sukėlus bendrinę nejautrą. Pacientas paguldomas ant nugaros, o po ja pakišamas volelis. Operacinis laukus tipiniu būdu nuvalomas antiseptikais. Vertikalus pjūvis pradedamas nuo krūtinkaulio kardinės ataugos ir tęsiamas žemyn 8 – 10 cm. Rezekuojama kardinė atauga, o baltoji pilvo linija vertikaliai 6-7 cm įpjauinama. Tokio pjūvio užtenka atverti priekinio tarpuplaučio apatinę dalį ir pasiekti perikardą, per kurį perveriamos dvi ligatūros (48 pav.). Tarp šių ligatūrų, jas patraukus žemyn, atveriamas perikardas (angl. *subxyphoid pericardial window*). Išsiurbus kraują ir krešulius, patikrinama, ar nėra besitęsiančio kraujavimo. Baigiant operaciją, perikardo ertmėje paliekamas minkštas, lankstus drenas, kuris jungiamas prie surenkamojo indo.



48 pav. Subksifoidinė perikardotomija.

Suprajuguliarinis tarpuplaučio drenavimas.

KT atvejais ši chirurginė intervencija daroma dėl didėjančios tarpuplaučio emfizemos (pneumomediastinumo). Jeigu dėl kitų priežasčių nereikia bendrinės nejautos, priekinį tarpuplautį galima drenuoti, sukėlus vietinę infiltracinę nejautrą. Po paciento pečiais pakišamas volelis, o galva atlošiama atgal. Įprastiniu būdu, antiseptikais nuvaloma kaklo ir krūtinės oda. Jungo duobėje, *fossa jugularis*, įpjauamas skersinis puslankio formos odos ir podžio pjūvis. Į priešgerklinį plyšį, kuris susisiekia su priekiniu tarpuplaučiu, patenkama išilgai įpjovus baltąją kaklo liniją ir į šonus praskyrus apatinius poliežuvinius kaklo raumenis. Už krūtinkaulio pirštu padaromas plyšys, ir ten įkišamas elastingas vidutinio storio, 16-26 Fr drenas, kurio išorinis galas prijungiamas prie surenkamojo indo (49 pav.).



Krūtinės atvėrimas (torakotomija) .

Bet kurį chirurginį pjūvį, per kurį atveriamas krūtinė, galima pavadinti torakotomija (TT). Tačiau vienas šis žodis mažai ką tepasako apie krūtinės atvėrimo vietą ir pobūdį, todėl reikia varoti visą operacinio pjūvio pavadinimą (2 lentelė).

2 lentelė. Torakotomijos pjūviai.

Torakotomija	Pjūvio vieta	Pilnas torakotomijos pavadinimas
Tipinė	krūtinės sienoje	sternotomija (išilginė, skersinė); parasterninė mediastinotomija; anterolateralinė torakotomija; posterolateralinė torakotomija; šoninė (aksiliarinė) torakotomija; užpakalinė torakotomija.
Netipinė, „uždara“	Kakle arba pilvo sienoje: krūtinė atveriamas per viršutinę arba apatinę jos atvarą	cervikalinė mediastinotomija; subksifoidinė mediastinotomija; laparotomija ir diafragmotomija.
Netipinė, sudėtinė	Krūtinėje, kakle, pilvo sienoje	„Clamshell“ torakotomija; „Trapdoor“ torakotomija; torakofrenolaparotomija;

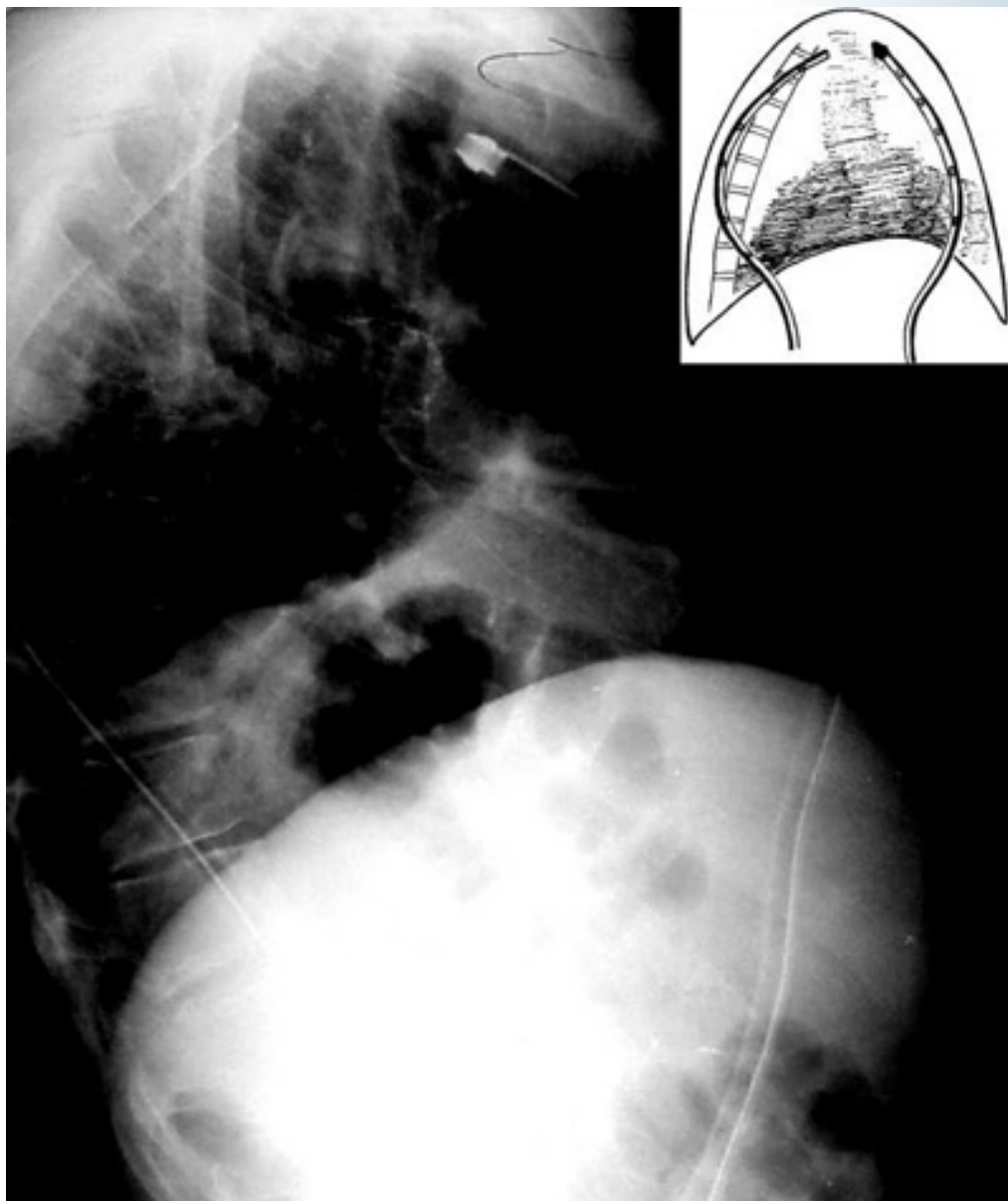
Priekinė - šoninė (anterolateralinė) TT. Tai dažniausiai urgentinėje torakalinėje chirurgijoje atliekamas operacinis pjūvis, nes per jį galima greičiausiai atverti krūtinės ąstą. Be to, anterolateralinę TT nesunku pratęsti ir paversti sudėtinu, tokiu kaip „Clamshell“, „Trapdoor“ ar torakofrenolaparotomijos operaciniu pjūviu. Per šį pjūvį galima lengvai pasiekti operuojamosios (ipsilateralinės) pusės viršutinio ir priekinio tarpuplaučio organus bei plautį. Anterolateralinė TT yra nepatogi, kai reikia operuoti dėl užpakalinio tarpuplaučio bei diafragmos ligų ar sužalojimų.

Ypač skubiais atvejais, krūtinė atveriamą ant nugaros gulinčiam pacientui. Jeigu pasiruošimui galima skirti šiek tiek laiko, pacientas paguldomas tipiškai: krūtinės pusė, kurioje bus atliekama anterolateralinė TT, pakeliama 30 – 45 laipsnių kampu, o ranka padedama ant specialios atramos. Nuo kaklo iki pilvo krūtinės oda nuvaloma antiseptikais. Operacinis laukas nuo aplinkos izoliuojamas steriliomis paklodėmis. Oda ir poodis, aplenkiant iš apačios spenelį arba krūtį (moterims), perpjaunami aštriu skalpeliu nuo krūtinkaulio krašto iki priekinės arba vidurinės pažastinės krūtinės linijos (50 pav.). Tarpšonkauliniai raumenys ir pasieninė pleura perpjaunami kiek galima arčiau viršutinio šonkaulio krašto. Atveriant pleuros ertmę, šioje vietoje yra mažesnis tarpšonkaulinių kraujagyslių bei nervo pažeidimo pavojus. Medialiniame pjūvio kampe lieka vidinė krūtinės arterija, *a. thoracica interna*, kurią sužalojus, kyla smarkus ir nelengvai sustabdomas kraujavimas. Paskutinįjį TT etapą reikia užbaigti labai atsargiai, nes krūtinės organai gali būti suaugę su pasienine pleura. Atliekant urgentinę operaciją, nereikia gaišti brangaus laiko nesmarkiam kraujavimui iš krūtinės sienos minkštųjų audinių stabdyti. Kruopšti hemostazė atliekama užsiuvant operacinį pjūvį.



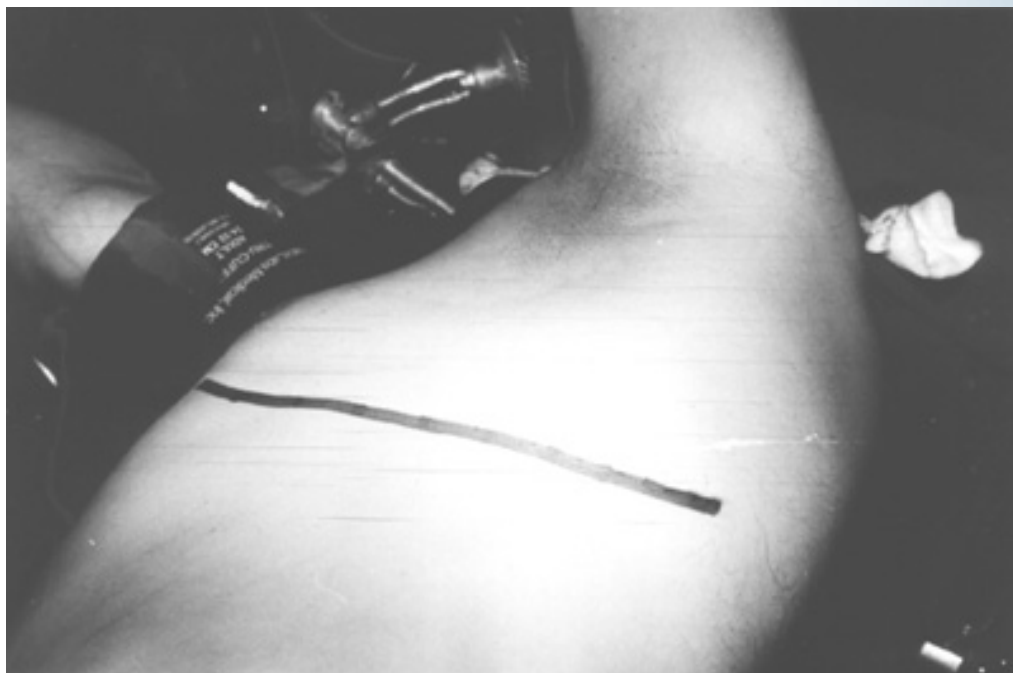
50 pav. Priekinės-šoninės torakotomijos pjūvio vieta.

Baigus pagrindinį operacijos etapą, pleuros ertmėje paliekami du, būtinai su šoninėmis skylutėmis, 15–20 cm ilgio drenai. Užpakalinis drenas iškišamas į išorę, VII arba VIII tarpšonkauliniame tarpe užpakalinėje, o priekinis – V arba VI tarpšonkauliniame tarpe priekinėje, pažastinėje linijoje. Tiksliai pleuros ertmėje išdėstyti drenai iš abiejų pusių apgaubia plautį (51 pav.). Anterolateralinės TT pjūvis užsiuvamas, pradėdant nuo šonkaulių suglaudimo, dviem tvirtais, besirezorbuojančiais siūlais. Raumenys, gilioji bei paviršinė (kartu su poodžiu) fascijos susiuvamos ištisinėmis, besirezorbuojančio siūlo (vikriilo ir kt.) siūlėmis. Oda susiuvama intrakutanine siūle, kuri ne tik gerina pooperacinio rando kosmetinį vaizdą, bet ir sumažina infekcinių - uždegiminių komplikacijų pavojų.



51 pav. Optimali drenų padėtis pleuros ertmėje.

Šoninė - užpakalinė (posterolateralinė) TT. Iš visų torakalinėje chirurgijoje daromų operacinių pjūvių, posterolateralinė TT sudaro geriausias sąlygas pasiekti beveik visas krūtinės laštos dalis. Urgentiniais atvejais šis pjūvis atliekamas rečiau negu anterolateralinė TT, nes atverti krūtinę šiuo būdu užtrunka ilgiau. Pacientas paguldomas ant sveikojo šono, po kuriuo dar pakišamas volelis. Operuojamosios pusės ranka pakeliama ant atramos. Prie kitos atramos plačia juosta pririšamas ligo dubuo. Posterolateralinė TT, priklausomai nuo operacijos tikslų, atliekama ketvirtajame, penktajame, šeštajame arba septintajame tarpšonkauliniame tarpe. Odos pjūvis, atliekant standartinę (ketvirtajame ar penktajame tarpšonkauliniame tarpe) posterolateralinę TT, pradedamas apytikriai ties vidurine raktikaulio linija ir tęsiamas beveik iki mentės linijos (52 pav.). Didysis krūtinės, *m. pectoralis major*, ir platusis nugaros, *m. latissimus dorsi*, raumenys atitraukiami į šonus arba šiek tiek įpjunami. Priekinis dantytasis raumuo, *m. serratus anterior*, praskiriamas pagal jo skaidulas. Tarpšonkauliniai raumenys ir pasieninė pleura perpjaunami pagal viršutinį šonkaulio kraštą. Baigiant operaciją, pleuros ertmė drenuojama, o operacinė žaizda užsiuvama panašiai, kaip ir po anterolateralinės TT.



52 pav. Šoninės-užpakalinės torakotomijos pjūvio vieta.

Literatūra

1. Bagdonas E., Rubikas R. Krūtinės traumos. – K.: KMA leidykla, 1997.
2. Rubikas R. Urgentinė torakalinė chirurgija. – K.: KMU leidykla, 2000.
3. Roostar L. Gunshot chest injuries. – Tartu: Tartu University Press, 1996.
4. Thoracic Surgery / Ed. F. G. Pearson. - Edinburgh: Churchill Livingstone, 2002.

Turinys

● Raktikaulio lūžiai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Klinika

Gydymas

● Petinio raktikaulio sąnario išnirimai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Klinika

Klasifikacija

Gydymas

● Žastikaulio išnirimai

Patologinė anatomija

Klasifikacija

Klinika ir diagnostika

Gydymas

● Žastikaulio lūžiai

● Žastikaulio proksimalinio galo lūžiai

Traumos mechanizmas

Klasifikacija

AO klasifikacija

NEER`o klasifikacija

Klinika

Gydymas

● Žastikaulio diafizės lūžiai

Klinika

Gydymas

● Distalinio žastikaulio galo lūžiai

● Dilbio kaulų lūžiai

Anatomija

Proksimalinio galo lūžiai

Dilbio kaulų diafizės lūžiai



Anatomija

Raktikaulis, *clavicula* yra ilgas, S raidės formos kaulas, jungiantis mentę su krūtinkauliu. Jo medialinė dalis yra išsigaubusi į priekį, o lateralinė- atgal. Raktikaulis yra iškart po oda, horizontalioje padėtyje. Skiriamas jo krūtininis galas, *extremitas sternalinis* ir petinis galas, *extremitas acromialis*. Krūtininiame gale yra krūtinkaulinis sąnarinis paviršius. Jis trikampo formos, panašus į balną. Juo raktikaulis jungiasi su krūtinkaulio raktikauline įlanka ir sudaro krūtinkaulinį raktikaulio sąnarį, *articulatio sternoclavicularis*. Petiniame gale yra ovalus, plokščias petinis sąnarinis paviršius, kuriuo raktikaulis su mentės snapinės ataugos sąnariu peties paviršiumi sudaro petinį raktikaulio sąnarį, *articulatio acromioclavicularis*.

Raktikaulis, kad ir ilgas kaulas, vis dėlto neturi čiulpų ertmės arba ji labai maža. Kaulo viduje yra akytosios kaulinės medžiagos, jo paviršių dengia kompaktinė medžiaga, ypač storas jos sluoksnis vidurinėje kaulo dalyje.



1 pav. Raktikaulis

(http://vcnstatic.sabc.co.za/VCMStaticProdStage/EDUCATION/StaticHTML/Schools/Beyond%20The%20Classroom/Ideas%20Library/Theme%20Pictures/Human%20Body%20-%20Skeleton/Clavicula_c.jpg)



Traumos mechanizmas

Dažniausia raktikaulio lūžio priežastis būna tiesioginis smūgis į peties sąnario sritį, kuris įvyksta griūnant ant šono. Rečiau raktikaulis lūžta nukritus ant ištiestos rankos ir smūgiui persidavus į peties sritį. Dažniausia lūžio vieta- vidurinio ir išorinio raktikaulio trečdalių riba, taip pat dažni vidurinio ir išorinio raktikaulio trečdalių lūžiai. Lūžus raktikauliui, dėl *m. sternocleidomastoideus* ir rankos svorio įvyksta būdinga dislokacija. Proksimalinio fragmento galas, tempiamas *m. sternocleidomastoideus*, dislokuoja proksimaline kryptimi, distalinis fragmentas, dėl rankos svorio, dislokuoja distalyn bei medialyn. Į tai reikia atsižvelgti taikant imobilizaciją.



Klinika

Pacientai skundžiasi lokaliu skausmu raktikaulio projekcijoje, kuris stiprėja rankai judant per peties sąnarį. Dažnai pacientas sveikąją ranką stengiasi prilaikyti sužeistąją. Stebimas patinimas, deformacija lūžio projekcijoje. Diagnozė patvirtinama rentgeno nuotrauka, atliekant tiesinę rentgenogramą.



2 pav. Tiesinė raktikaulio rentgenograma

(<http://www.cme-chirurgie.de/cme/start/img/poll/000002/clavicula.jpg>)



Gydymas

Nedislokuoti, stabilūs raktikaulio lūžiai gydomi konservatyviai. Pečių juosta imobilizuojama „8“ formos įtvaru, sužeistos pusės ranka parišama po kaklu ant plačios skaros. Tai sudaro sąlygas fragmentų repozicijai, išlaikymui stabilioje padėtyje iki susiformuos kaulinis rumbas.

Pirmomis dienomis po traumos rekomenduojama skirti vaistus, mažinančius skausmą, imobilizacija tikrinama kas 2-3 dienas. Skausmas greitai mažėja, po 2 savaičių pacientui paliekama tik imobilizacija „8“ įtvaru.

Indikacijos skubiai operacijai: atviri raktikaulio lūžiai; raktikaulio lūžiai, susiję su neurologine simptomatika, esant kraujotakos pažeidimui sužeistos pusės galūnėje; dislokuoti raktikaulio lūžiai, kai aštrūs lūžgalių galai yra arti odos ir gali ją pradurti; kartu esant mentės kaklo lūžiui; ryškus raktikaulio sutrumpėjimas, kurio nepavyksta atstatyti konservatyviai.

Atliekama kortikalinė (6-7 skylių rekonstrukcinėmis ar kompresinėmis plokštelėmis) ir intramedulinė osteosintezė. Išorinio raktikaulio galo lūžiai fiksuojami mažomis T-formos plokštelėmis arba 2 Kiršnerio vielom ir „aštuoniukės“ formos viela cirkuliažu.

Petinio raktikaulio sąnario išnirimai

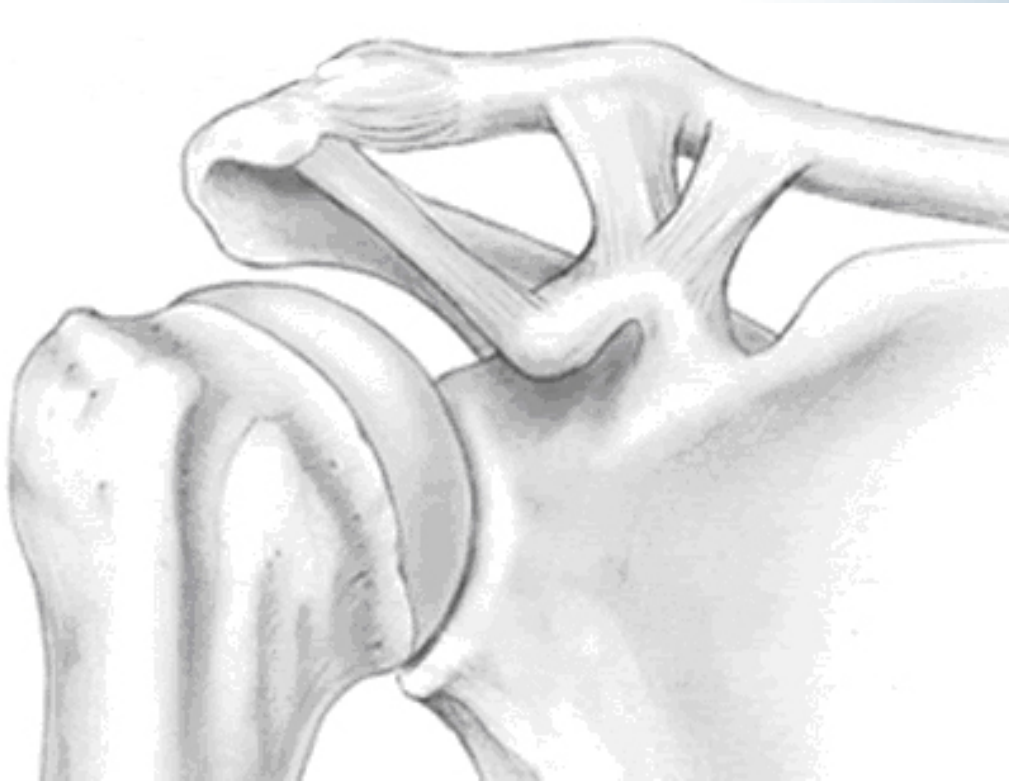
Šie sužalojimai dažniausi antrame gyvenimo dešimtmetyje ir būna susiję su kontaktiniu sportu. Vyrų ir moterų, patyrusių petinio raktikaulio sąnario išnirimus, santykis nuo 5 su 1 iki 10 su 1.

Anatomija

Petinį raktikaulio sąnarį, *articulatio acromioclavicularis*, sudaro raktikaulio distalinis galas su mentės snapinės ataugos medialine dalimi. Sąnarys turi ploną, laisvą kapsulę, sąnariniai paviršiai yra orientuoti vertikaliai ar iki 50° pasvirę medialine kryptimi. Abu sąnariniai paviršiai beveik plokšti- petinis šiek tiek iškilas, raktikaulinis įdubas. Sąnaryje būna sąnarinis diskas. Sąnario stabilumą užtikrina raiščiai: iš viršaus- petinis raktikaulio raištis, *lig. acromioclavulare*, iš apačios- snapinis raktikaulio raištis, *lig. coracoclaviculare*, kurį sudaro du pluoštai, priekinis medialinis- trapezinis raištis, *lig. trapezoideum*, ir užpakalinis lateralinis- kūginis raištis, *lig. conoideum*.

Šis sąnarys yra daugiaašis plokščias; jo judesiai įvairiapusiai (juda per visas 3 pagrindines ašis), bet neplatūs. Jų dėka juda mentė.

Vidutinis petinio raktikaulio sąnario tarpas- 1,1- 1,3 cm.



3 pav. Peties sąnario anatomija

(<http://www.leadingmd.com/patientEd/shoulder5/overview.asp>)

Traumos mechanizmas

Dažniausia petinio raktikaulio sąnario sužalojimų priežastis- tiesioginė trauma, kada krentama ant peties sąnario, ranką pritraukus ir petys dėl smūgio jėgos stumiamas medialyn ir į priekį.

Netiesioginė trauma- krentant ant ištiestos rankos, kai smūgio jėga per ranką perduodama į petinį raktikaulio sąnarį.

Klinika

Pacientai, patyrę tokio pobūdžio traumas, skundžiasi skausmu petinio raktikaulio sąnario projekcijoje, kurie stiprėja judinant per peties sąnarį. Apžiūros metu galima pastebėti patinimą petinio raktikaulio sąnario projekcijoje, deformacija ir „klavišo“ simptomą petinio raktikaulio sąnario projekcijoje. Aktyvūs ir pasyvūs peties sąnario judesiai galimi, tačiau skausmingi, skausmas lokalizuotas petinio raktikaulio sąnario projekcijoje.

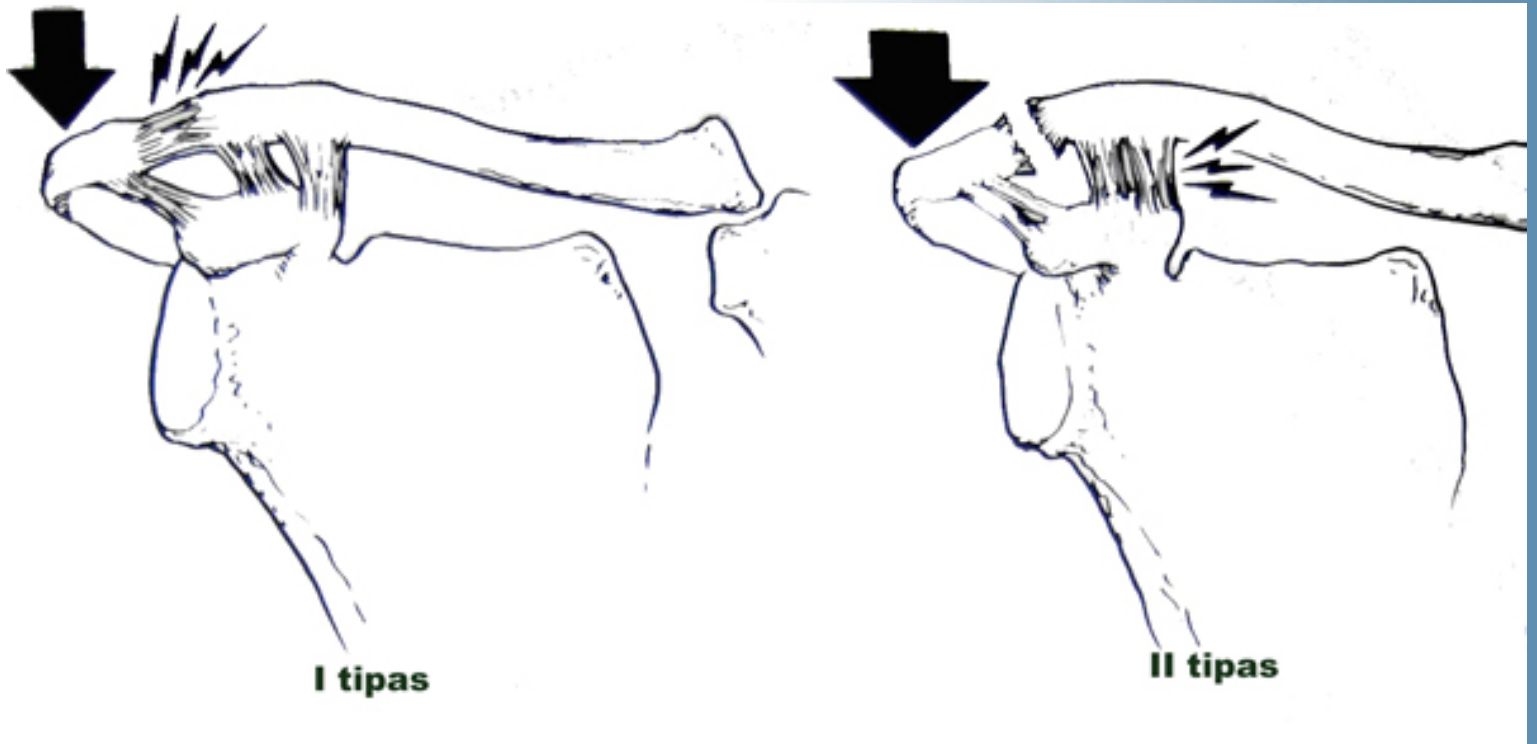
Reikia įvertinti neurovaskulinę sužeistos pusės viršutinės galūnės būklę, vertinti galimus gretutinius viršutinės galūnės sužalojimus.

Diagnozei nustatyti dažnai užtenka priekinės peties sąnario srities rentgenogramos, tačiau diagnozei patikslinti rekomenduojama atlikti mentės „Y“ projekcijos ir žastikaulio proksimalinio galo ašinę rentgenogramas. Norint įvertinti petinio raktikaulio sąnario raiščių pažeidimą, atliekamos stress rentgenogramos, kada prie sužeistos galūnės pritvirtinamas 5- 10 kg svoris ir atliekamos palyginamosios abiejų peties sąnario sričių rentgenogramos.

Klasifikacija

I tipas: petinio raktikaulio sąnario raiščių patempimas;

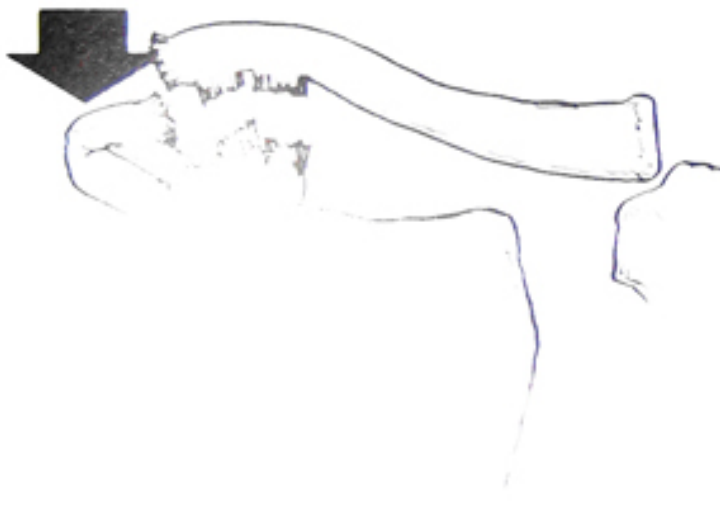
II tipas: petinio raktikaulio raiščio plyšimas, snapinio raktikaulio raiščio patempimas;



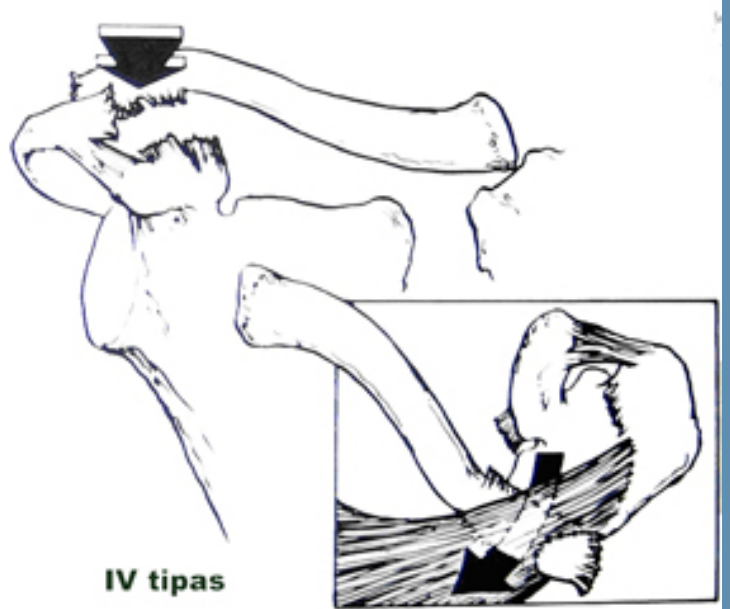
4 pav. Petinio raktikaulio sąnario išnirimų klasifikacija
(Classification of acromioclavicular joint injuries. Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW: Rockwood & Green's Fractures in Adults, 3d ed. Philadelphia, Lippincott, 1991, with permission.)

III tipas: petinio raktikaulio ir snapinio raktikaulio raiščio plyšimas, petinio raktikaulio sąnario išnirimai;

IV tipas: pažeidimas kaip ir III tipo petinio raktikaulio raiščio sužeidimo atveju ir raktikaulio distalinio galo išnirimai atgal, m. trapezius kryptimi;



III tipas

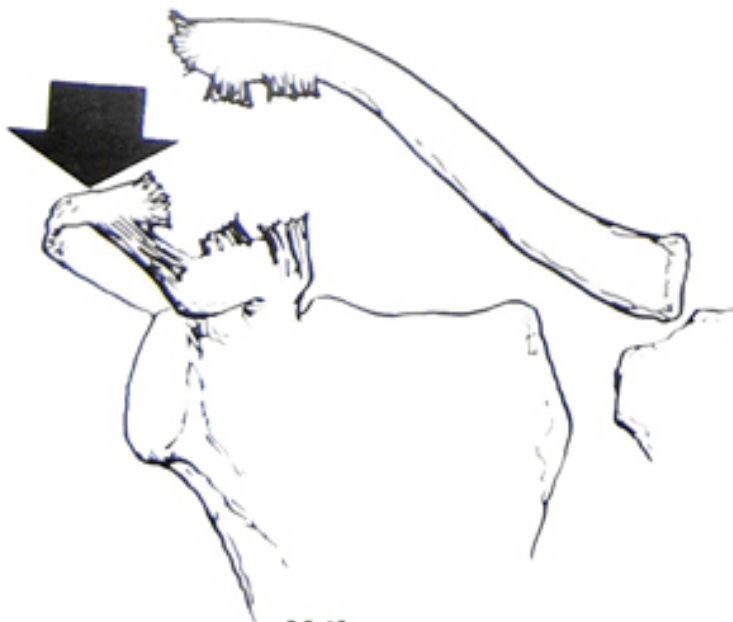


IV tipas

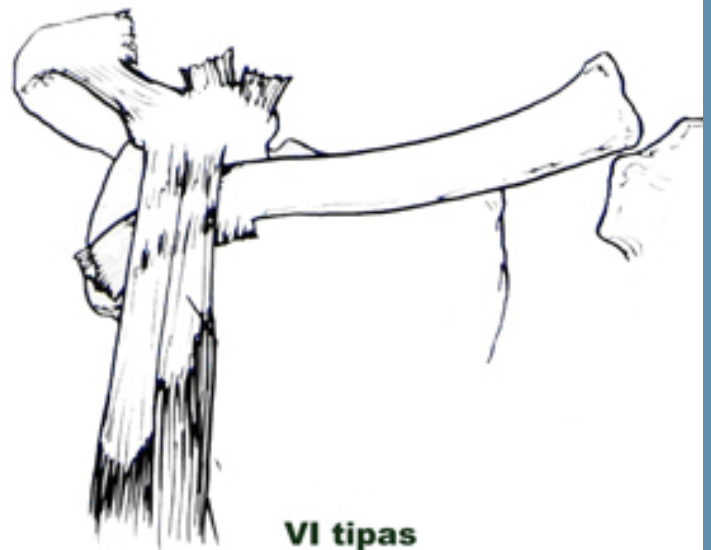
5 pav. Petinio raktikaulio sąnario išnirimų klasifikacija
 (Classification of acromioclavicular joint injuries. Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW: Rockwood & Green's Fractures in Adults, 3d ed. Philadelphia, Lippincott, 1991, with permission.)

V tipas: pažeidimas kaip ir III tipo petinio raktikaulio raiščio sužeidimo atveju ir raktikaulio distalinio galo išnirimas į viršų;

VI tipas: petinio raktikaulio sąnario išnirimas su dislokacija į apačią.



V tipas



VI tipas

6 pav. Petinio raktikaulio sąnario išnirimų klasifikacija
(Classification of acromioclavicular joint injuries. Rockwood CA, Green DP, Bucholz RW: Rockwood & Green's Fractures in Adults, 3d ed. Philadelphia, Lippincott, 1991, with permission.)

Gydymas

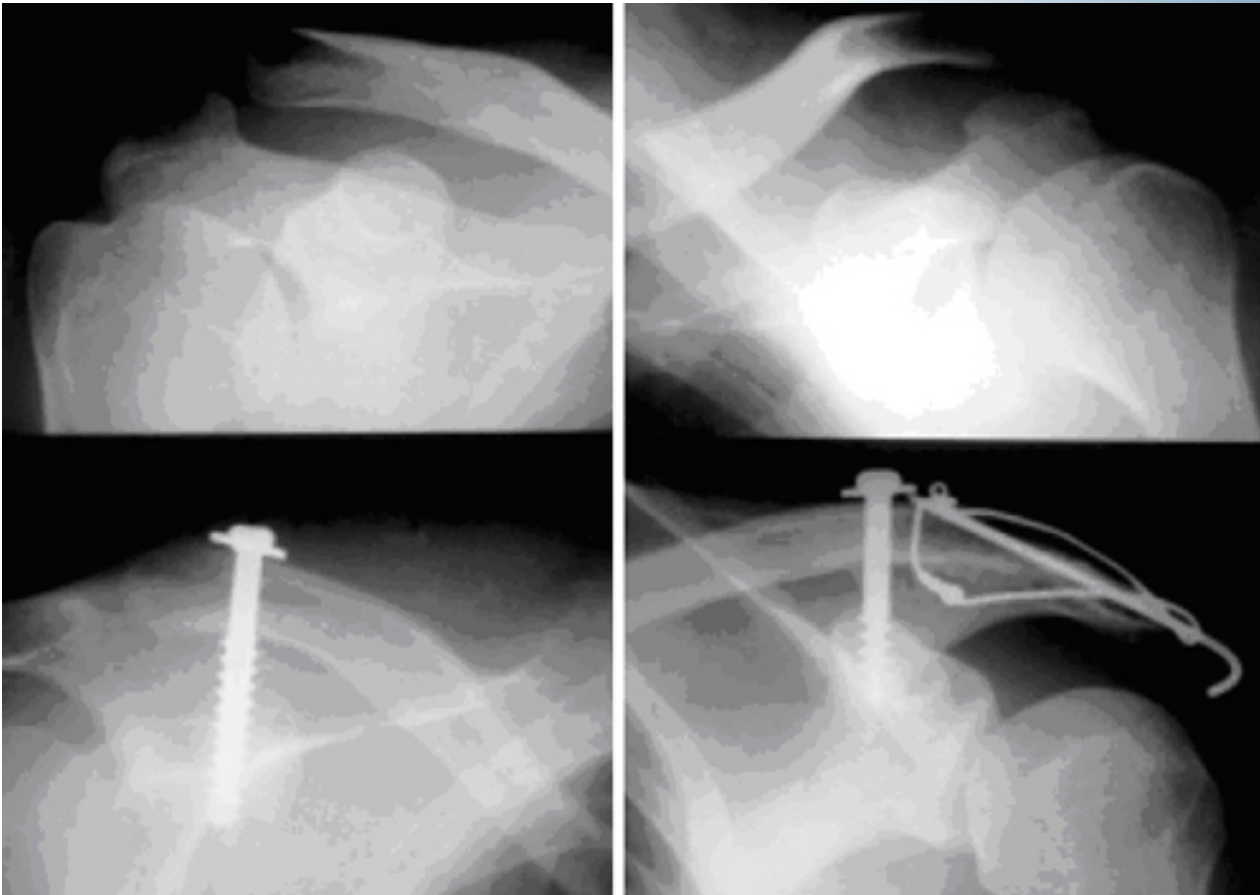
I tipo sužeidimams gydyti taikoma imobilizacija, ranka fiksuojama įtvare po kaklu, 7- 10 dienų ribojamas fizinis krūvis, taikomos šalčio aplikacijos petinio raktikaulio sąnario srityje. Po 2 savaičių, jei nėra skausmo, leidžiami pilnos amplitudės peties sąnario judesiai.

II tipo sužeidimai gydomi konservatyviai, ranka įtvare po kaklu 2 savaitėm, po to pradedami nedidelės amplitudės judesiai. Pilną krūvį leidžiama pradėti po 6 savaičių nuo traumos.

III-VI sužalojimų atvejais dažniausiai rekomenduojamas operacinis gydymas- atvira petinio raktikaulio sąnario repozicija ir fiksacija užtikrinant vertikalų stabilumą.

Operacinio gydymo metodai:

AO rekomenduojama raktikaulio distalinio galo fiksacija sraigtu per raktikaulį į snapinę mentės ataugą arba dviem Kiršnerio vielos atkarpomis, fiksuojant per *acromion*, petinį raktikaulio sąnarį, į raktikaulio distalinę dalį, papildomai stabilizuojant minkštos vielos „aštuoniuke“.



7 pav. Raktikaulio distalinio galo fiksacija metalo konstrukcijomis

Po operacijos skiriami perrišimai, siūlai pašalinami po 7-10 dienų, ranka fiksuojama įtvare po kaklu 4 savaitėm, judesiai per alkūnės sąnarį leidžiami iškart po operacijos, 3 savaites

operuotą ranką neleidžiama kelti daiktų, atitraukimas ir ekstenzija ribojama iki peties juostos lygio, kol nebus pašalintos metalinės konstrukcijos. Norint atstatyti pilnos amplitudės judesius, rekomenduojama kineziterapija. Pilnas krūvis sužeistos pusės peties sąnariui leidžiamas po 4-6 mėnesių.

Žastikaulio išnirimai

Peties sąnarys yra dažniausiai išnyrantis žmogaus sąnarys. Mentės sąnarinės duobės paviršius plotas 3-4 kartus mažesnis už žastikaulio sąnarinį galvos paviršių. 85-95% išnirimų būna priekiniai. Šie išnirimai dažni 18-30 metų amžiaus žmonėms, įvyksta dėl sporto traumų, griūnant ir pasukus ranką į išorę. Dažni peties sąnario išnirimai ir vyresnio amžiaus pacientų grupėje. Jiems peties sąnarys išnyra dėl mažėjančio peties sąnario stabilumo sumažėjus raumenų tonusui, vyresni žmonės dažniau griūna. Vaikams peties sąnario išnirimai reti.



8 pav. Žastikaulio išnirimas

Patologinė anatomija

Į priekinį peties sąnarys išnira, kai išorinėje rotacijoje žastikaulio galva praslysta pro glenoido kraštą į priekį ir raumenų jėgos veikiama dislokuoja medialine kryptimi. Dažnai dėl tokio poslinkio plyšta priekinė sąnario kapsulė, kartu nuo prisitvirtinimo prie glenoido vietos nuplyšta priekinė sąnario lapa.

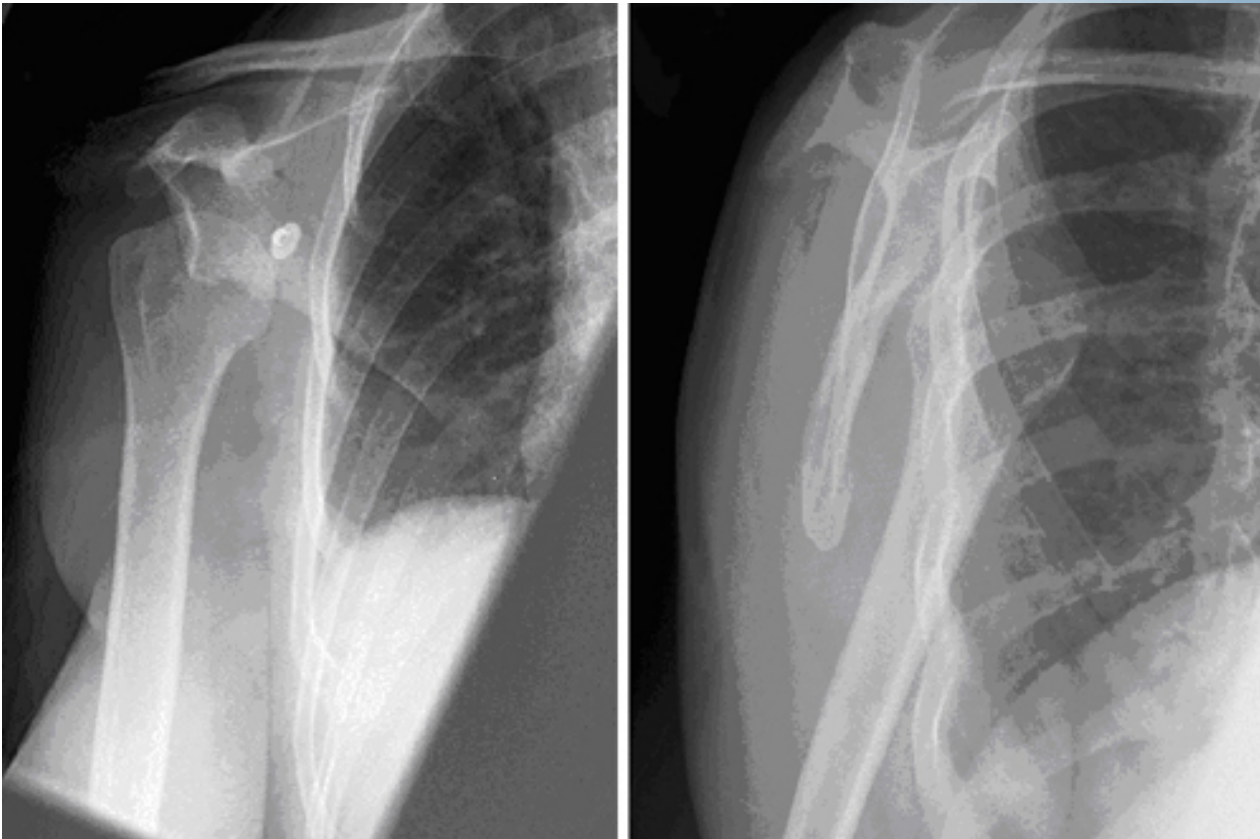
Klasifikacija

Pagal lokalizaciją skiriami priekinis, užpakalinis ir apatinis peties sąnario išnirimai.

Klinika ir diagnostika

Skausmas, priverstinė rankos padėtis, deformuotas petys, tuščia *cavitas glenoidalis*, pasyvūs "spyruokliuojantys" rankos judesiai per peties sąnarį, galimi rankos jutimų ir/ar motorikos sutrikimai.

Diagnozuojant priekinį peties sąnario išnirimą, užtenka tiesinės peties sąnario rentgenogramos, tačiau, jei kyla abejonių dėl diagnozės, reikalingos papildomos rentgenogramos- ašinė šoninė, transtorakalinė ar mentės "Y" projekcija.



9 pav. 2-jų krypčių peties sąnario rentgenogramos

Diagnozuojant peties sąnario išnirimą, svarbu įvertinti peties sąnarį sudarančius kaulus (ar nėra didžiojo žastikaulio gumburo lūžio, žastikaulio galvos įspaustinio, *Hill-Sachs*, lūžio, sąnarinės duobės krašto, snapinės ir petinės ataugos lūžių), viršutinės galūnės kraujotaką ir inervaciją. Išnirimų metu, dažni rotatorių manžetės plyšimai, sąnarinės lūpos, kapsulės, raiščių pažeidimai.

Gydymas

Švieži peties sąnario išnirimai atstatomi bendrinėje ar vietinėje nejautroje.

Priekiniam peties sąnario išnirimui atstatyti naudojami Hipokrato, Kocherio metodai.

Hipokrato metodas

Gydytojas koja remiasi į krūtinės lastą pažasties srityje, ranka traukiama pagal ašį 30 laipsnių abdukcijos padėtyje lengvai rotuojant ranką į išorę.

Pasyvus (gravitacinis) metodas

Pacientas paguldomas ant pilvo ant procedūrinio stalo krašto, ranka pakabinama laisvai kaboti ir prie jos prikabinamas svoris. Gravitacijos jėgai veikiant, iš lėto atsipalaiduoja raumenys, ranka tempiama pagal ašį. Tuo metu galima atlikti nedidelės amplitudės rotacinius judesius, kurie palengvina žastikaulio galvai praeiti pro glenoido kraštą.



10 pav. Pasyvusis (gravitacinis) peties sąnario atstatymo metodas

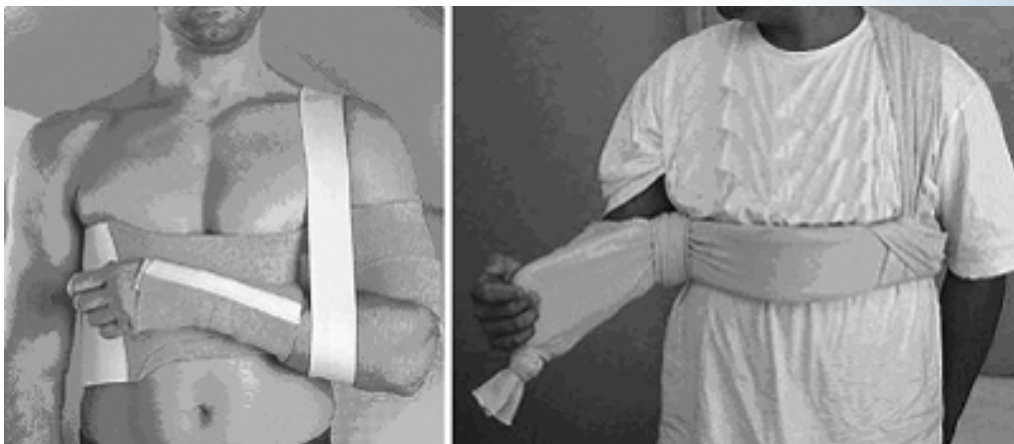
Kocherio metodas

Pacientas paguldomas ant nugaros, ranka sulenkta 90 laipsnių kampu per alkūnės sąnarį ir toliau atliekamos keturios manipuliacijos. 1. Ranka priglauta prie krūtinės šoninio paviršiaus, lengvai tempiama pagal ašį. 2. Iš lėto ranka per peties sąnarį rotuojama į išorę, kol pasiekama 90 laipsnių išorinė rotacija. 3. Jei dar neįvyko žastikaulio atsistatymas, kuris juntamas kaip dunktelėjimas, žastikaulio galvai įslįstant į glenoidą, reikalinga žastikaulio addukcija per peties sąnarį, išlaikant išorinę rotaciją. 4. Pasiekus pilną addukciją, ranka rotuojama į vidų. Jei nepavyko atstatyti išnirimo, kartojama viskas nuo pradžių, stengiamasi daugiau rotuoti žastikaulį į išorę.

Užpakalinis išnirimas atstatomas 90 laipsnių abdukcijos padėtyje ranką tempiant pagal ašį ir sukant į išorę. Apatinis išnirimas atstatomas abdukcijos padėtyje ranka tempiant pagal ašį, lengvai rotuojant per peties sąnarį.

Po repozicijos kartojamos peties sąnario rentgenogramos, ranka imobilizuojama. Tradiciškai po išnirimo ranka imobilizuojama addukcijos ir vidinės rotacijos padėtyje, apribojant išorinę

rotaciją. Tam pritaikomas Desault tvarstis ar įvairūs ortopediniai įtvarai. Paskutiniu metu, po priekinio peties sąnario išnirimo, rekomenduojama ranką imobilizuoti neutralioje abdukcijoje ir neutralioje ar išorinės rotacijos padėtyje. Tokioje padėtyje sąnarinė kapsulė ir sąnarinė lūpa grįžta į anatomicinę padėtį, jai sudaromos sąlygos prigyti savo vietoje.



11 pav. Peties sąnario įtvarai

Žastikaulio lūžiai

Žastikaulis, *humerus*, yra tipiškas ilgasis kaulas ir turi kūną bei du sustorėjusius galus.



12 pav.

(http://vcmstatic.sabc.co.za/VCMStaticProdStage/EDUCATION/StaticHTML/Schools/Beyond%20The%20Classroom/Ideas%20Library/Theme%20Pictures/Human%20Body%20-%20Skeleton/Humerus_c.jpg)

Proksimalinis apvalus galas yra žastikaulio galva, *caput humeri*. Galva sudaro 2/5 rutulio, turi sąnarinį paviršių. Šio paviršiaus padėtis įstriža, pasukta į viršų ir į medialinę pusę. Aplink sąnarinį paviršių žiedu eina sekli vaga- anatominis kaklas, *collum anatomicum*, kur prisitvirtina sąnarinė kapsulė. Galvos lateralinėje pusėje iškyla kampuotas didysis žastikaulio gumburėlis, *tuberculum majus humeri*. Jis turi tris laukelius, prie kurių prisitvirtina rotatorių manžetės sausgyslės. Galvos priekyje yra mažasis žastikaulio gumburėlis, *tuberculum minus humeri*. Tarp gumburėlių yra tarpgumburinė vaga, *sulcus intertubercularis*, kurioje yra dvigalvio žasto raumens ilgosios galvos sausgyslė. Sulaibėdama apačioje, žastikaulio galva pereina į chirurginį kaklą, *collum chirurgicum*.

Žastikaulio kūnas, *corpus humeri*, viršuje yra cilindrinis, apačioje- trisienis ir turi tirs paviršius: priekinį vidinį, priekinį šoninį ir užpakalinį. Ryškesni tik du (vidinis ir šoninis) apačioje gana aštrūs kraštai. Prie jų tvirtinasi tarpraumeninės pertvaros, skiriančios priekinę ir užpakalinę žasto raumenų grupes. Virš vidurio, priekiniame šoniniame paviršiuje, yra deltinė šiurkštuma, *tuberositas deltoidea*, kur prisitvirtina deltinis raumuo. Už šios šiurkštumos kūnu įžambiai į priekį leidžiasi sekli stipininio nervo vaga, *sulcus nervi radialis*.

Distalinis žastikaulio galas, žastikaulio krumplys, *condylus humeri*, yra suplokštėjęs ir užlinkęs į priekį. Jo abiejuose šonuose atsikiša raumenų prisitvirtinimo vietos: šoninis antkrumplis, *epicondylus lateralis*, ir vidinis antkrumplis, *epicondylus medialis*. Šis yra ryškesnis, už jo eina

alkūninio nervo vaga, *sulcus nervi ulnaris*. Žastikaulio krumplys baigiasi dviem sąnariniais gumburėliais: šoniniu- rutuliška žastikaulio galvute, *capitulum humeri*, ir vidiniu- žastikaulio skridiniu, *trochlea humeri*. Juos skiria vaga. Priekyje, virš skridinio, yra gili vainikinė duobė, *fossa coronoidea*, o virš galvutės- seklesnė stipininė duobė, *fossa radialis*. Užpakalyje, virš skridinio, yra gili trikampė alkūnės duobė, *fossa olecrani*, į kurią, tiesiant ranką, įsiremia alkūnė.

Žastikaulio proksimalinio galo lūžiai

Žastikaulio proksimalinio galo lūžiai dažnesni senyvo amžiaus žmonėms, įvyksta nukritus ant peties ar ištiestos rankos. Jaunesnio amžiaus asmenims, dažnesni sudėtingi žastikaulio proksimalinės dalies lūžiai, kurie įvyksta dėl autotraumos ar sporto traumos.

Traumos mechanizmas

Žastikaulio proksimalinė dalis lūžta dėl tiesioginių traumų, į peties sąnario sritį, kurias pacientai patiria griūdami ant šono ar tiesioginio smūgio į peties sąnario sritį metu. Netiesioginės traumos kai krentama ant sulenktos alkūnės ar ištiestos rankos ir smūgio jėga viršutine galūne perduodama į peties sąnario sritį.



AO klasifikacija

Skiriamos trys žastikaulio proksimalinio galo lūžių tipai- A, B ir C, į kuriuos lūžiai suskirstyti pagal aseptinės žastikaulio galvos nekrozės išsivystymo tikimybę.

A tipas: Ekstrasąnarinis vienos vietos lūžis;

A1 Gumburų lūžis,

A2 Metafizės įkaltinis lūžis,

A3 Metafizės neįsikaltęs lūžis.

B tipas: Ekstrasąnarinis dviejų vietų lūžis;

B1 Su metafizės įsikaltimu,

B2 Be metafizės įsikaltimo,

B3 Su žastikaulio išnirimu.

C tipas: Sąnarinis lūžis.

C1 Su nežymia dislokacija,


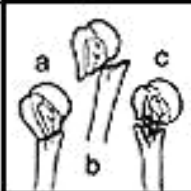





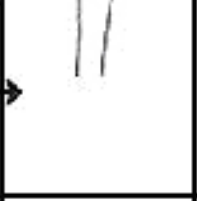









C2 Su ryškia dislokacija,

C3 Su žastikaulio išnirimu.



NEER` o klasifikacija

Neer` o klasifikacija paremta 4 žastikaulio proksimalinio galo segmentų išskyrimu. Skiriami didysis ir mažasis gumburai, žastikaulio galva ir žastikaulio diafizė. Atskirose grupėse klasifikuojami dviejų, trijų ir keturių dalių žastikaulio proksimalinės dalies lūžiai.

Displaced Fractures				
	2-part	3-part	4-part	Articular Surface
Anatomical Neck				
Surgical Neck				
Greater Tuberosity				
Lesser Tuberosity				
Fracture-Dislocation	Anterior 	Anterior 	Anterior 	Anterior 
	Posterior 	Posterior 	Posterior 	Posterior 
Head-Splitting				

13 pav. Neer'o klasifikacija

(Reprinted with permission from Bigliani LU: Fractures of the proximal humerus. In: Rockwood CA and Matsen FA (eds.). *The Shoulder*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1990, pp. 278--334)

Klinika

Pacientas stengiasi prilaikyti traumuotą ranką, būna patinimas, vėliau poodinė kraujosruva peties sąnario srityje. Po kelių dienų, veikiama žemės traukos, kraujosruva leidžiasi žemyn. Jei žastikaulio fragmentai ryškiai dislokuoti, gali būti stebima peties sąnario deformacija.

Diagnostikai yra svarbu išsiaiškinti traumos laiką, aplinkybes, mechanizmą. Būtina atlikti dviejų krypčių (tiesinę ir šoninę) rentgenogramas.

Gydymas

Konservatyvus gydymas

Konservatyviai gydomi stabilūs, nedislokuoti ar mažai dislokuoti ir anguliuoti, įkaltiniai žastikaulio proksimalinio galo lūžiai. Ranka turi būti imobilizuojama gipsiniu Dezo įtvaru, torakoabdukcinio įtvaru ar ant abdukcinės pagalvės. Jei reikia, galima pritaikyti skeletinį tempimą ant torakoabdukcinio įtvaro, Balkano rėmo.

Su dislokacija ir nepavykus atstatyti – operuojama (retai skeletinis tempimas): osteosintezė atramine T, Y ar L formos plokštele ir imobilizuoti ant abdukcinės pagalvės.

Operacinis gydymas

Indikacijos operaciniam gydymui:

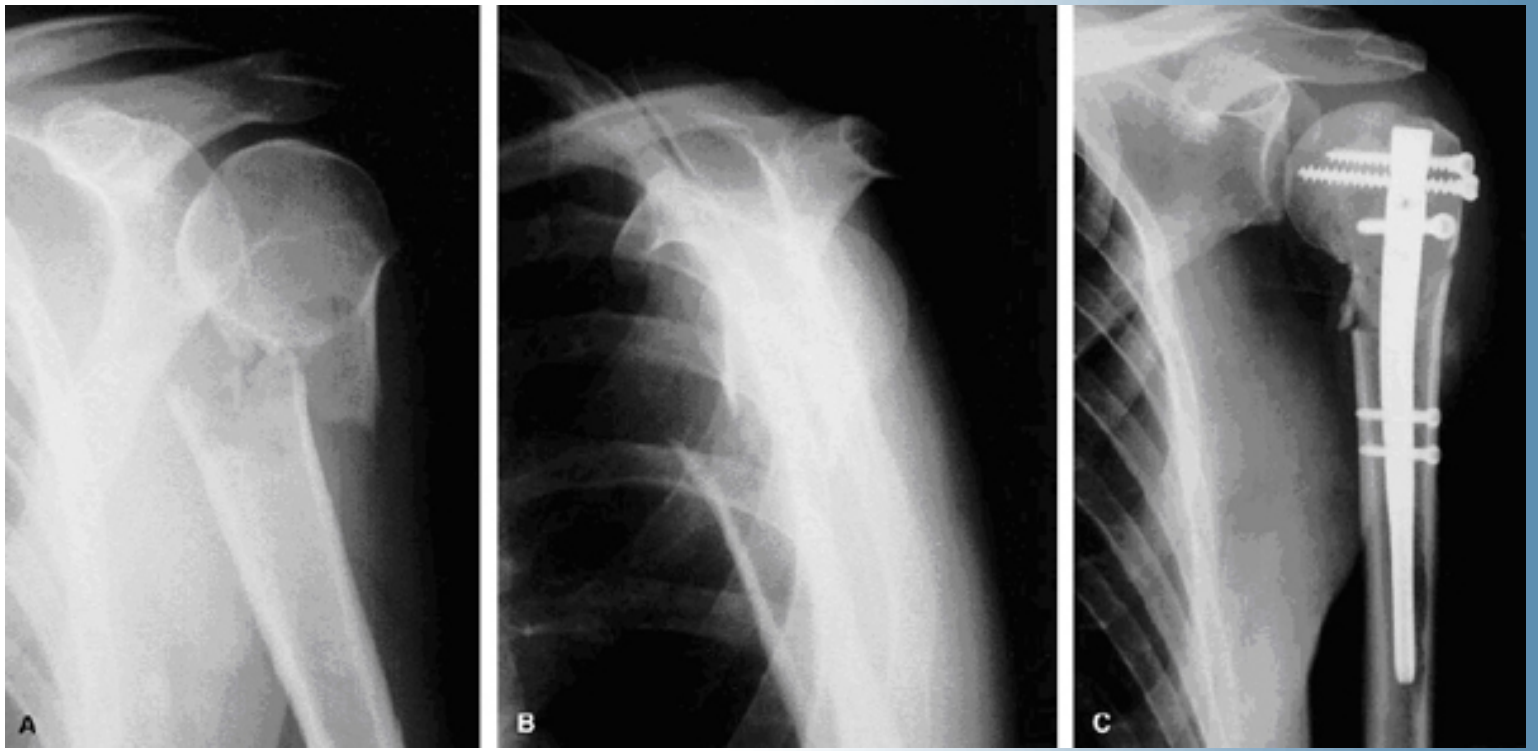
1. Žastikaulio proksimalinio galo lūžimas su išnirimu;
2. Nestabilus lūžis, įvykusi antrinė dislokacija;
3. Didelis lūžgalių poslinkis;
4. Atviras lūžis;
5. Neurologiškai komplikotas lūžis, kraujotakos sutrikimas;
6. Mišri trauma.

Didžiojo gumburo lūžiai su poslinkiu fiksuojami vienu ar keliais spongioziniais sraigtais.

Neįsikalę chirurginio kaklo lūžiai fiksuojami T ar L raidės formos metalo plokštelėmis ir sraigtais ar proksimaline intrameduline užrakinama vinimi. Daugiafragmentinių (trijų ar keturių fragmentų) žastikaulio proksimalinės dalies lūžių atveju, ypač lūžus žastikaulio galvai ir padidėjus aseptinės žastikaulio nekrozės rizikai, taikoma peties sąnario hemiartroplastika.



14 pav. Žastikaulio proksimalonio galo osteosintezė



15 pav. Žastikaulio proksimalinio galo lūžio osteosintezė užrakinama vinimi



16 pav. Peties sąnario hemiartroplastika

Žastikaulio diafizės lūžiai

Dažniau dėl tiesioginės traumos (metalinė lazda).

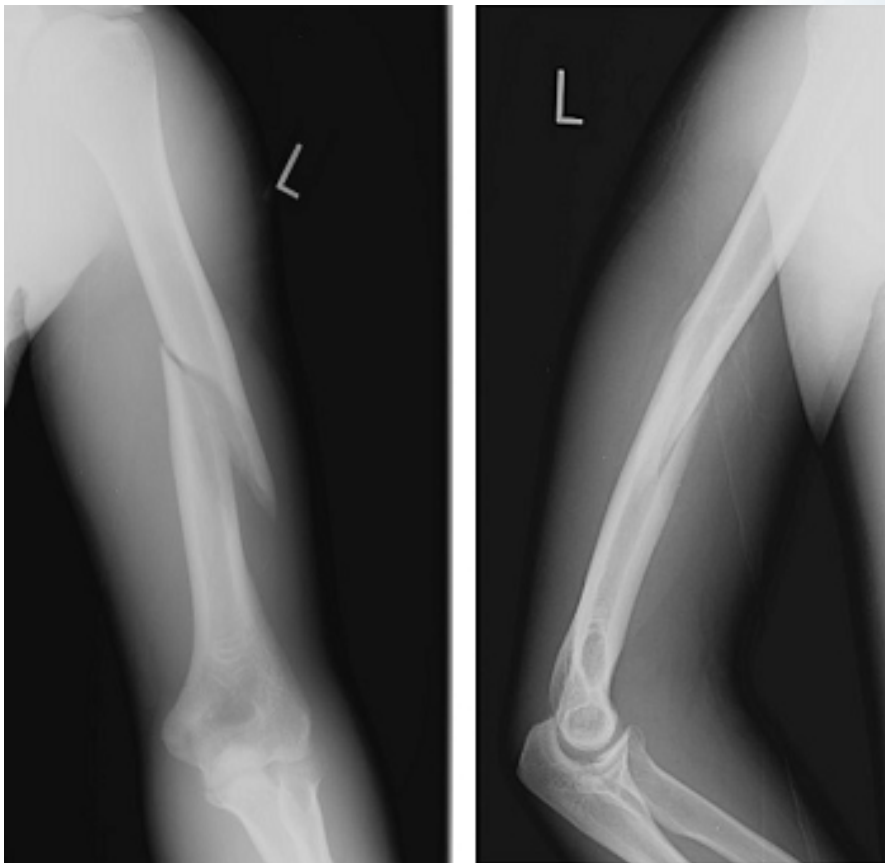
Skiriami paprasti (A), su pleištu (B) ir sudėtiniai (C). Dažniausiai dėl tiesioginio smūgio. Spiralinis lūžis dėl sukamųjų jėgų poveikio.

Klinika

Skausmingumas, patinimas, poodinė hematoma žaste, deformacija (jei su fragmentų poslinkiu), iškrypusi kaulinė ašis. Palpuojant lokalus skausmas, stiprėjantis bandant atlikti peties sąnario judesius. Alkūnės sąnario judesiai riboti, skausmingi, nors pronacija ir supinacija nesutrikusi. Gali būti anatominis ir santykinis žasto sutrumpėjimas.

Diagnozė:

1. Su dideliu poslinkiu nesunki.
2. Deformacija.
3. Kaulo ašies iškrypimas (m. deltoideus tempia proksimaline ir lateraline kryptimi).
4. Skausmas labai stiprėja bandant minimaliai judinti sąnarį.
5. Alkūnės sąnario judesiai riboti, labai skausmingi.
6. Anatominis ir santykinis žasto sutrumpėjimas.
7. Rė.
8. Periferinė neurologija (ar nepažeistas n. radialis).



17 pav. Žastikaulio 2-jų kryptių rentgenogramos

Gydymas

Skeletinis tempimas lovoje, abdukciniam gipso įtvare, torakobrachialiniam gipso įtvare;

Atvira fragmentų repozicija ir stabili metalosteosintezė plokšte ar intraosoline užratinama vinimi;

Uždara repozicija ir išorinė fiksacija naudojant kompresinę-distrakcinę osteosintezę;

Sarmiento metodas.

Dažnai operacinis. Suauga per 2-2,5 mėn.

Plokšte (kompresinė, neutralizuojančia).

Intramedulinė osteosintezė su skersiniu tvirtinimu.

Distalinio žastikaulio galo lūžiai

A tipo (ekstrasąnariniai)

Mechanizmas:

1. Tiesioginė trauma.
2. Netiesioginė: Ekstenzinis (atsiremiant ant maksimaliai ištiestos per alkūnės sąnarį rankos). Trigalvis raumuo tempia distalinį fragmentą dorzaline kryptimi. Fleksinis (smūgio metu ranka maksimaliai sulenkta per alkūnės sąnarį). Tarp fragmentų susidaręs kampas pagrindu nukreiptas į priekį.

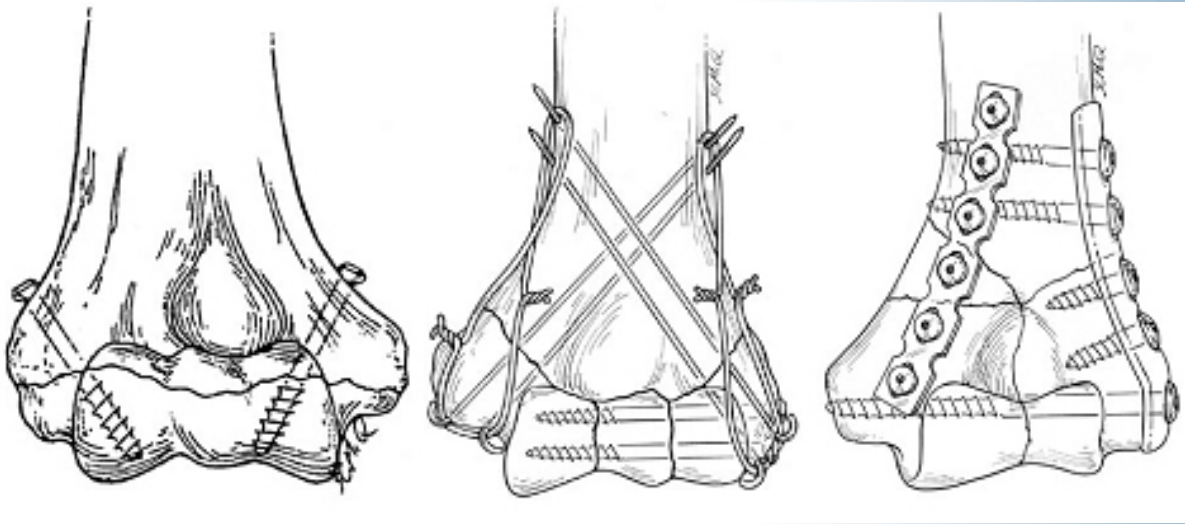
Klasifikacija:

1. suprakondiliniai,
2. transkondiliniai,
3. interkondiliniai,
4. vieno kondilo,
5. sąnarinio paviršiaus (capitellum ar trochlea),
6. epikondilų.

Diagnozė:

1. *Greitai progresuojanti audinių edema*
2. *Judesių per alkūnės sąnarį ribojimas*
3. *Skausmas*
4. *Sąnario nestabilumas*
5. Patinimas.
6. Skausmas - ↑ minimaliai judinant per alkūnės sąnarį.
7. Judesiai negalimi ar riboti.
8. Rė dviejų kryptių.
9. Deformacija → jei ryški lūžgalių dislokacija.

Gydymas: Dažniau su dislokacijom → operacinis. 2 plokštelėm (medialine ir užpakaline-radialine). Reikalinga tvirta fiksacija, kad nereikėtų imobilizuoti gipsu (kas alkūnės sąnariui visai netinka). Po operacijos – funkcinis gydymas, kad neišsivystytų kontraktūra. Dažnai atliekama osteosintezė su olekranon osteotomija – kad prieitų prie viso humerus distalinio galo.



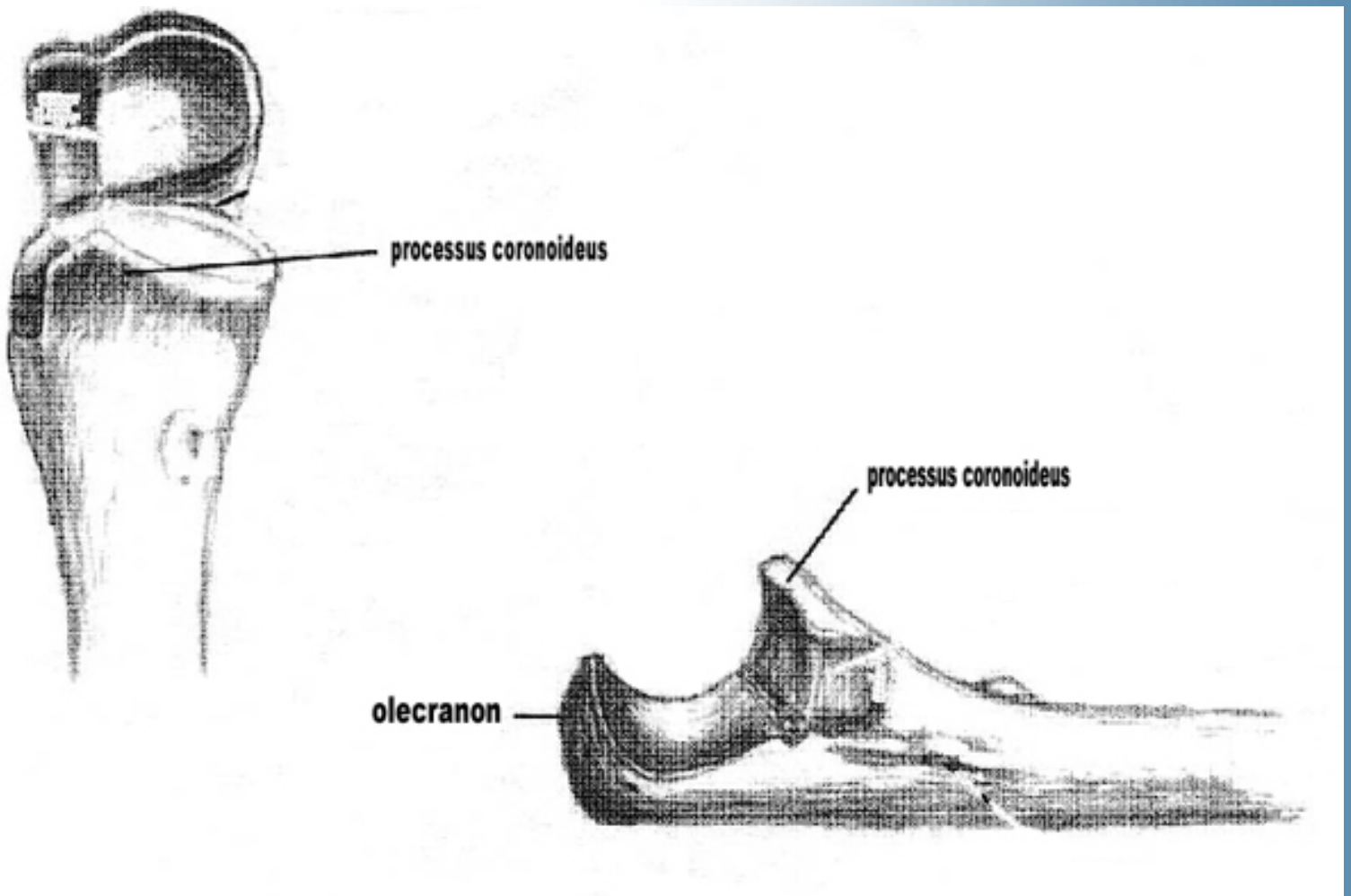
18 pav. Diastalinio žastikaulio galo osteosintezės metodai



Anatomija

Alkūnkaulis, *ulna*, sudaro dilbio ašį su nedideliu nukrypimu pratęsdamas žastikaulio kryptį. Jis yra vidinėje dilbio pusėje. Tai ilgasis kaulas; skiriamas jo kūnas ir proksimalinė bei distalinė epifizės.

Proksimalinis alkūnkaulio galas- storiausia alkūnkaulio dalis. Distaline kryptimi kaulas vis laibėja. Šiame gale, delninėje kaulo pusėje, yra gili pusemėnulinė įlanka, *incisura semilunaris*, šiuo sąnariniu paviršiumi alkūnkaulis liečiasi su žastikaulio skridiniu. Įlankos užpakalinėje dalyje yra masyvi kaulinė atauga- alūne, *olecranon*., o iš priekio ir apačios- vainikinė atauga, *processus coronoideus*. Šios ataugos pamate yra alkūnkaulio šiurkštuma, *tuberositas ulnae*, o lateralinėje pusėje- stipininė įlanka, *incisura radialis*, į kurią įsistato stipinkaulio galva.



19 pav. Alkūnkaulio proksimalinio galo anatomija

Alkūnkaulio kūnas, *corpus ulnae*, yra trisienis, turi tris paviršius: priekinį, *facies anterior*, užpakalinį, *facies posterior*, vidinį, *facies medialis*. Visas alkūnkaulio kraštas, pradedant alkūne ir baigiant galva, yra tuoj po oda.

Distalinis galas- tai trumpa cilindrinė alkūnkaulio galva, *caput ulnae*. Aplink galvą ruoželiu eina

sąnarinis apvadas, *circumferentia articularis*. Vidinėje galvos pusėje yra ylinė atauga, *processus styloideus*.

Stipinkaulis, *radius*, yra dilbio šoninėje pusėje, kai delnas atgręžtas į priekį, o delną nugręžus atgal, stipinkaulis kryžiuoja alkūnkaulį iš priekio. Stipinkaulio masyvesnis yra distalinis galas ir dominuoja sąnaryje su plaštaka.

Proksimalinis stipinkaulio galas- trumpo cilindro formos stipinkaulio galva, *caput radii*, su sąnariu apvadu, *circumferentia articularis*. Galva laibėdama pereina į stipinkaulio kaklą, *collum radii*.

Stipinkaulio kūnas, *corpus radii*, viršuje yra apvalus, toliau trisienis. Visas kūnas kiek išlinkęs į išorinę pusę. Yra trys paviršiai: priekinis, *facies anterior*, užpakalinis, *facies posterior*, šoninis, *facies lateralis*.

Distalinis galas platus, storas ir kampuotas. Jo alkūninėje pusėje yra cilindrinė alkūninė įlanka, *incisura ulnaris*, kuri sudaro sąnarį su alkūnkaulio galva. Pačiame gale yra riešo sąnarinis paviršius, *facies articularis carpea*. Šis šiek tiek įdubęs paviršius yra trikampis, kurio pamatas atsuktas į alkūnkaulio galvą, o viršūnė- į trumpą plačią ylinę ataugą, *processus styloideus*. Distalinio galo nugarine puse eina išilginės vagos, kurias įspaudžia tiesiųjų raumenų sausgyslės.

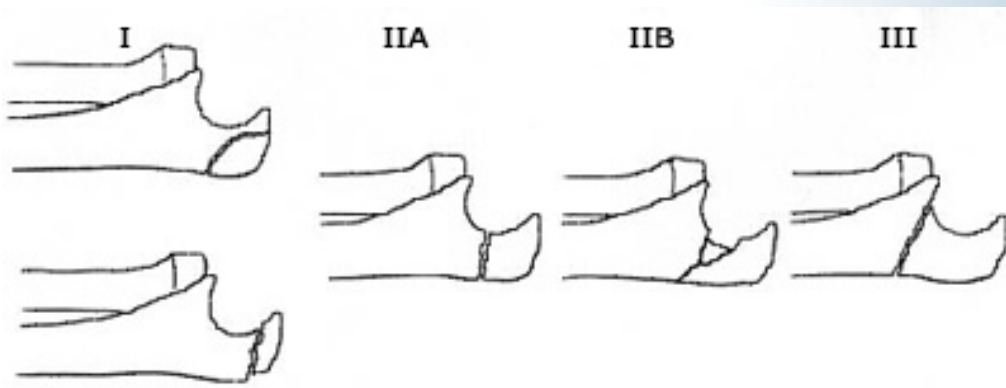


Proksimalinio galo lūžiai

Olecranon lūžiai

Alkūninė alkūnkaulio atauga gali lūžti tiesioginės traumos atveju, kada sumušama alkūnė, arba dėl trivalgio raumens susitraukimo (avulsinis lūžis). Tiesioginės traumos dažnesnės jauniems, kartu gali būti alkūnkaulio diafizės lūžiai. Avulsiniai lūžiai dažnesni vyresnio amžiaus pacientams.

Pacientai skundžiasi skausmu alkūnės projekcijoje, alkūnės sritis sutinsta, stebima poodinė hematoma. Negalima aktyvi dilbio ekstenzija, skausmas stiprėja dilbio supinacijos/pronacijos metu.



20 pav. Alkūnkaulio proksimalinio galo lūžių klasifikacija

Mayo klasifikacija

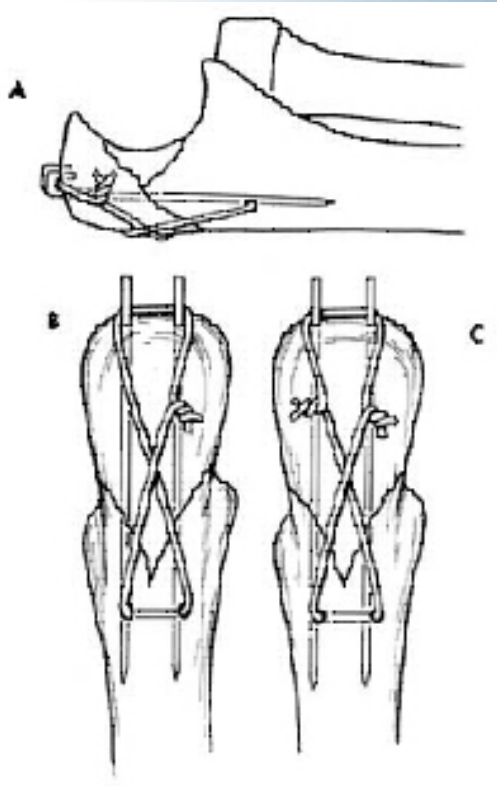
I tipas: nedislokuoti lūžiai;

IIA tipas: dislokuoti stabilūs sąnariniai lūžiai;

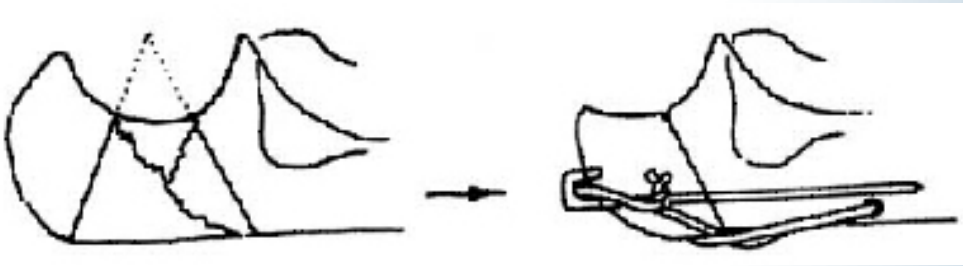
IIB tipas: dislokuoti stabilūs sąnariniai skeveldriniai lūžiai;

III tipas: nestabilūs lūžiai.

Gydymas: atvira fragmentų repozicija ir stabili metaloosteosintezė fiksuojant intrameduline vinimi ar Kiršnerio vielos atkarpomis ir plonos vielos „aštuoniuke“, kompresiniai varžtais, metalinėmis plokštelėmis ir sraigtais. Atliekamos alkūnkaulio osteotomijos. Retais atvejais galima alkūninės ataugos ekscizija.



21 pav. *Olecranon* lūžių osteosintezės metodai

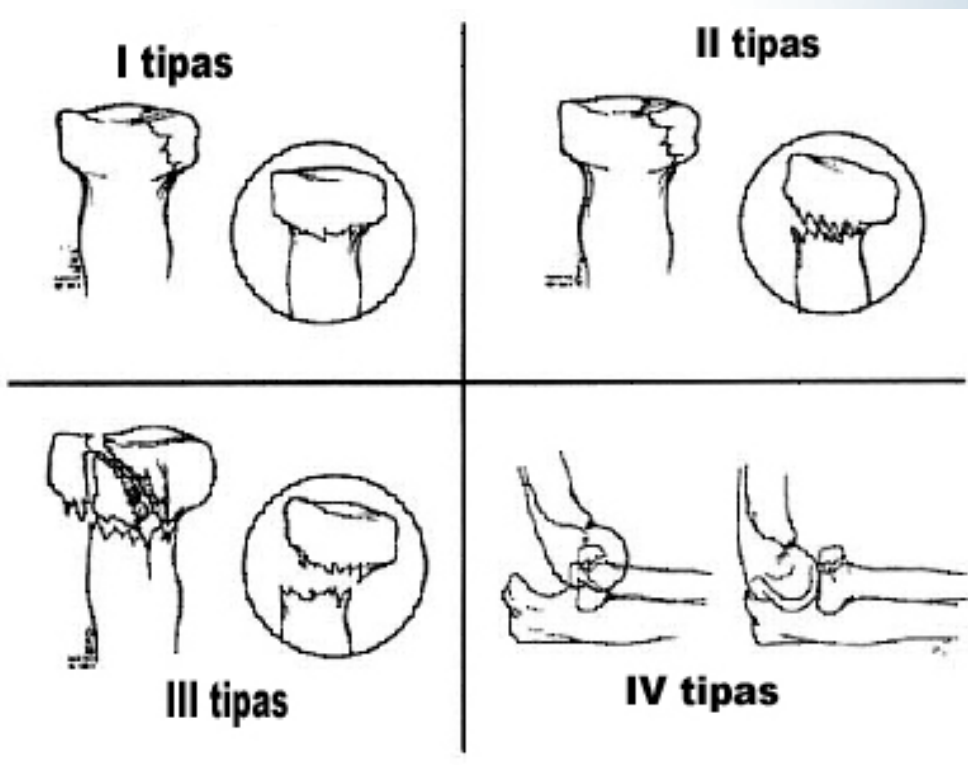


22 pav. Skeveldrinio *olecranon* lūžio ekscizija ir fiksacija

Stipinkaulio galvos lūžiai

Tai dažniausi alkūnės sąnario srities lūžimai suaugusiems. Šie lūžiai gali įvykti dėl tiesioginės traumos (smūgio į alkūnės sritį), bet dažnesni krentant ant ištiestos rankos, kada smūgio jėga perduodama proksimaline kryptimi, į alkūnės sąnarį ir įvyksta stipinkaulio galvos lūžiai.

Pacientai skundžiasi skausmu alkūnės sąnario srityje, stipinkaulio galvos projekcijoje. Čia būna patinimas, lokalus skausmingumas palpuojant. Aktyvūs ir pasyvūs alkūnės sąnario ir dilbio judesiai skausmingi. Jei lūžis dislokuotas, dilbio supinacijos pronacijos metu galima justti krepitaciją ties stipinkaulio galvute. Reikalia atlikti 2-jų krypčių alkūnės sąnario srities rentgenogramas.



23 pav. Stipinkaulio galvos lūžių klasifikacija

(Uncomplicated Mason Type-II and III Fractures of the Radial Head and Neck in Adults. A Long-Term Follow-Up Study. Pār Herbertsson, Per-Olof Josefsson, Ralph Hasselius, Caroline Karlsson, Jack Besjakov and Magnus Karlsson *J Bone Joint Surg Am.* 2004;86:569-574.)

Mason klasifikacija:

I tipas: nedislokuoti kraštiniai lūžiai;

II tipas: dislokuoti, daugiau kaip 30% galvutės lūžiai;

III tipas: skeveldriniai lūžiai;

IV tipas: stipinkaulio galvos lūžiai su užpakaliniu alkūnės sąnario išnirimu.

Koncervatyviai gydomi nedislokuoti stipinkaulio galvos lūžiai, II tipo lūžiai, jei vietiškai anestezavus stipinkaulio galvos sąnario sritį, galimi $>70^\circ$ dilbio supinacijos/ pronacijos judesiai. Jei supinacija/ pronacija $<70^\circ$, taikomas operacinis gydymas- fragmento ar visos stipinkaulio galvos ekscizija, osteosintezė naudojant mikroplokšteles ir mikrosraigtus, endoprotezuojant stipinkaulio galvą.

Po operacijos ranka 2-3 savaitėm parišama įtvare po kaklu. Labai svarbi ankstyva reabilitacija.



Dilbio kaulų diafizės lūžiai

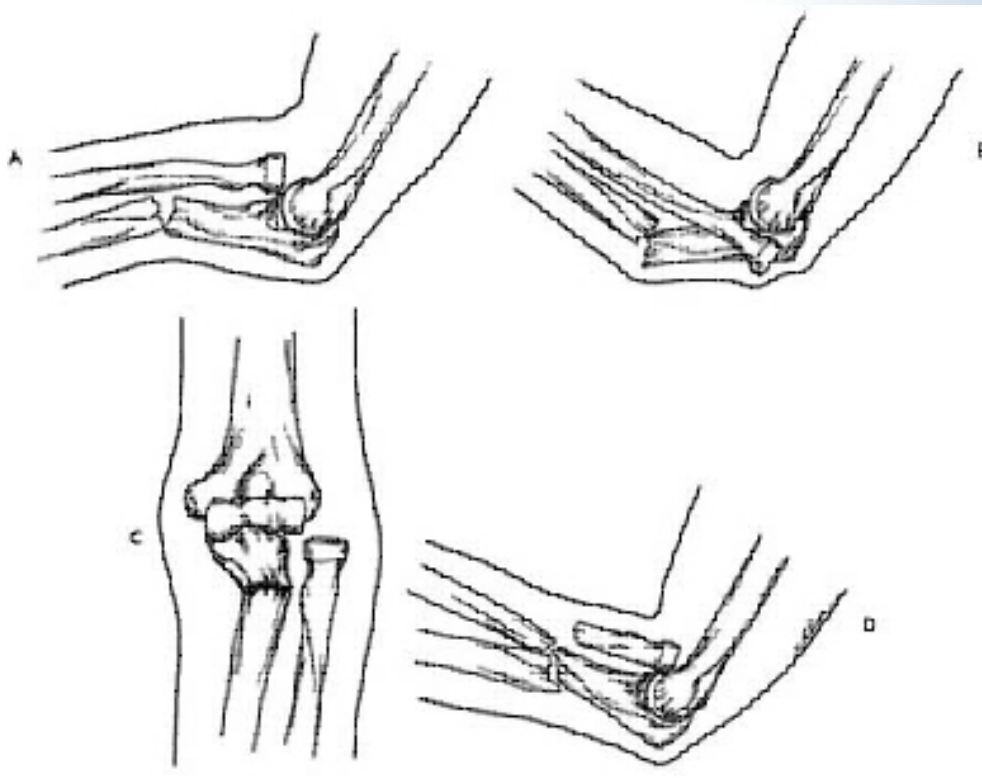
Galima išskirti:

1. Izoliuotus stipinkaulio lūžius;
2. Izoliuotus alkūnkaulio lūžius;
3. Abiejų kaulų lūžius.

Pagrindiniai lūžiai:

1. Montedžio (Monteggia) – “apsigynimo” lūžimas

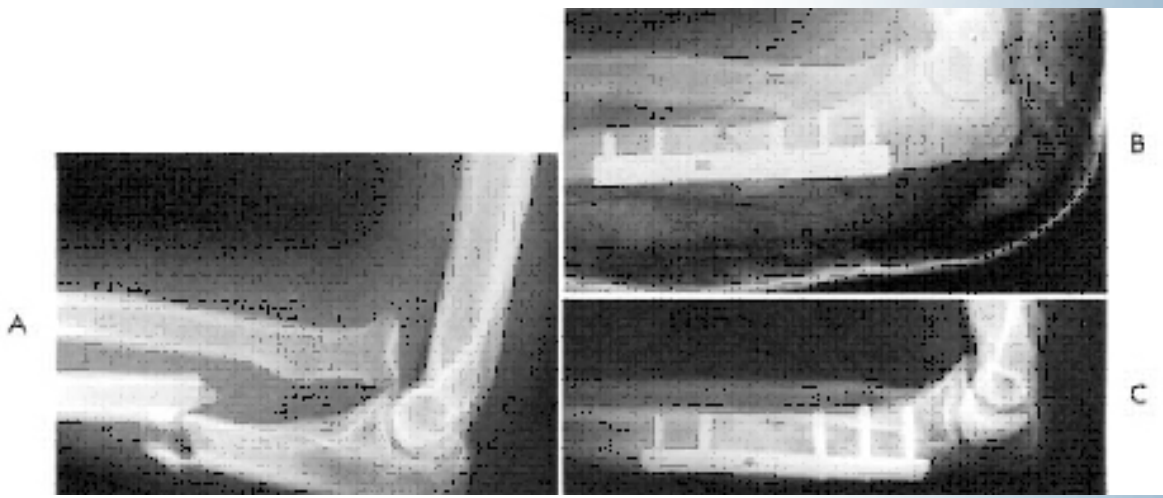
Ulna diafizės lūžimas ir radius galvutės išnirimas (plyšta lig. annulare).



24 pav. Monteggia lūžis

Diagnostika

1. Palpuojant alkūnės sąnario priekinį paviršių – apčiuopiama stipinkaulio galva.
2. Dilbio pronacija ir supinacija labai skausminga.
3. Anatominis ir santykinis dilbio sutrumpėjimas.
4. Patinimas.
5. Skausmingi ir riešo judesiai.
6. Rø.



25 pav. Alkūnkaulio osteosintezė plokštele ir sraigtais

Gydymas

Visais atvejais - stabili alkūnkaulio fiksacija!

Atstatyti ulna ilgį ir lūžgalių padėtį (radius pats atsistato). Dabar dažniau operuoja – osteosintezė plokštele, po to 2-3 sav.- mobilizacija.

2. Galiaci (Galeazzi) – “puolimo” lūžimas

Radius lūžta, distalinis ulna galas išnyra.

Diagnostika

1. Tipiška dilbio ir plaštakos padėtis – manus radioflexa: dilbis iškrypęs į radialinę pusę, plaštaka addukuota, išryškėja distalinio alkūnkaulio galo kontūrai.
2. Galima apčiuopti išnirusį alkūnkaulio galą.
3. Skausmas.
4. Judesiai riboti dėl skausmo.
5. Rė (reikia gretimų sąnarių).

Gydymas : radius osteosintezė plokštele, ulna pati atsistato. Imobilizacija 2-3 sav.

3. Lūžta abu kaulai

Dažniau tiesioginė trauma (geležiniu strypu trenkia į dilbį, suspaudžia tarp 2 daiktų).

Diagnostika

1. Jei lūžgaliai pasislinko – sutrumpėja dilbis, deformacija.
2. Edemos.
3. Proksimalinis lūžgalis supinuotas, distalinis – pronuotas.
4. Fiksacija turi eliminuoti kampinius ir rotacinius poslinkius

5. Atstatyti stipinkaulio lanką
6. Leisti ankstyvus judesius
7. Skausmas - judinant per riešo ir alkūnės sąnarius.
8. Rė.

Gydymas : visada operuojami – osteosintezė plokštelėmis. Imobilizuoti nereikia. Kuo mažiau pažeisti *membrana interossea*, pažeidus vystosi 2 kaulų suaugimas (sinostozė).

Diafizės lūžiai. Fiksacija plokšte

1. Atidalinti antkaulį su raumenimis;
2. Skeveldros sudedamos į vietą, fiksuojamos kompresiniu sraigtu;
3. Galuose pageidautina po 3 sraigtus.

Po plokštelių išėmimo dažni pakartotini lūžiai, todėl reikalinga imobilizacija 6 savaitėm po eliminacijos.

Diafizės lūžiai. Intramedulinės vinys

Indikacijos:

1. Segmentiniai lūžiai
2. Atviri lūžiai
3. Daugybiniai lūžiai
4. Osteoporozė diafizėje
5. Didelės žaizdos, kol gydomi minkštieji audiniai

Kontraindikacijos:

1. Aktyvi infekcija
2. Kanalas < 3mm
3. Atviros augimo linijos



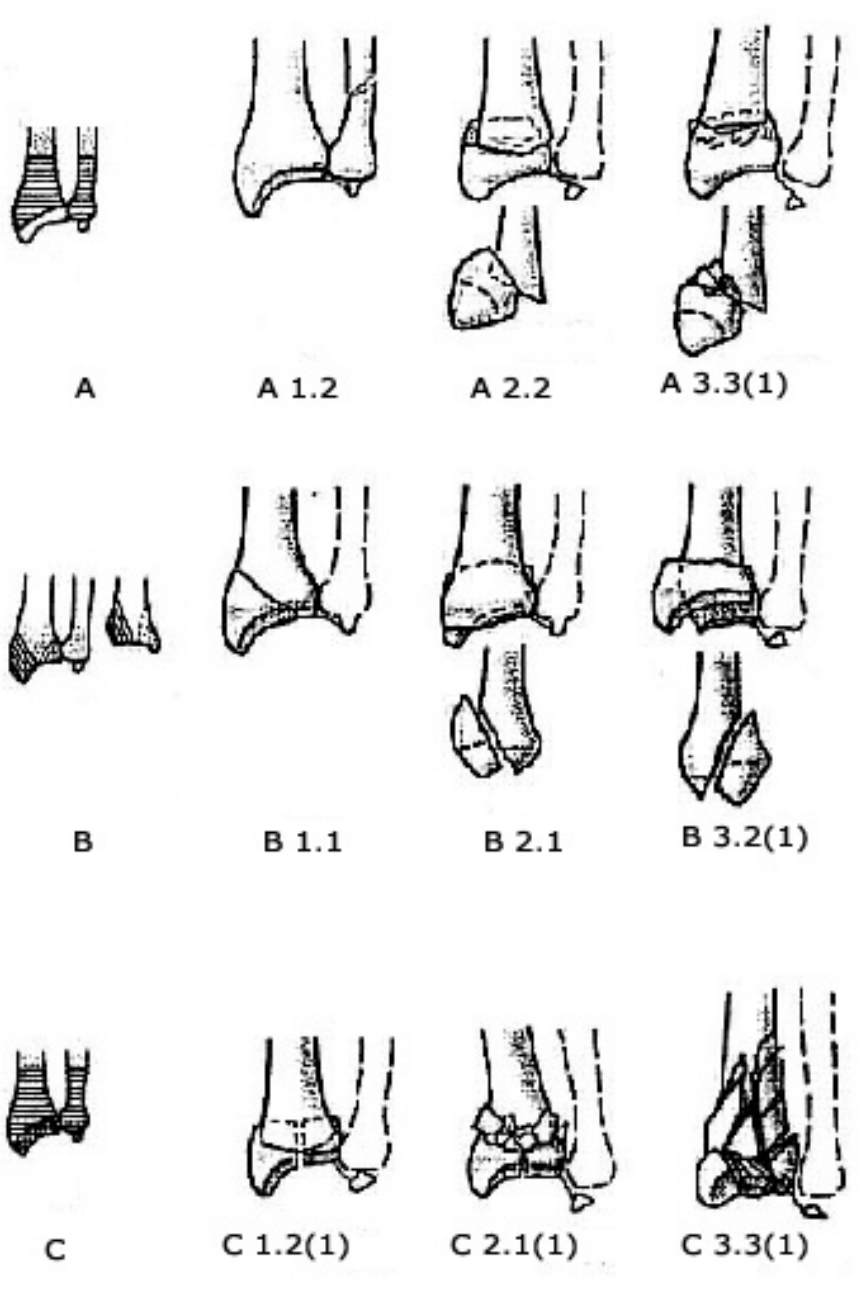
Distaliniai stipinkaulio lūžiai

Ekstrasąnariniai lūžiai:

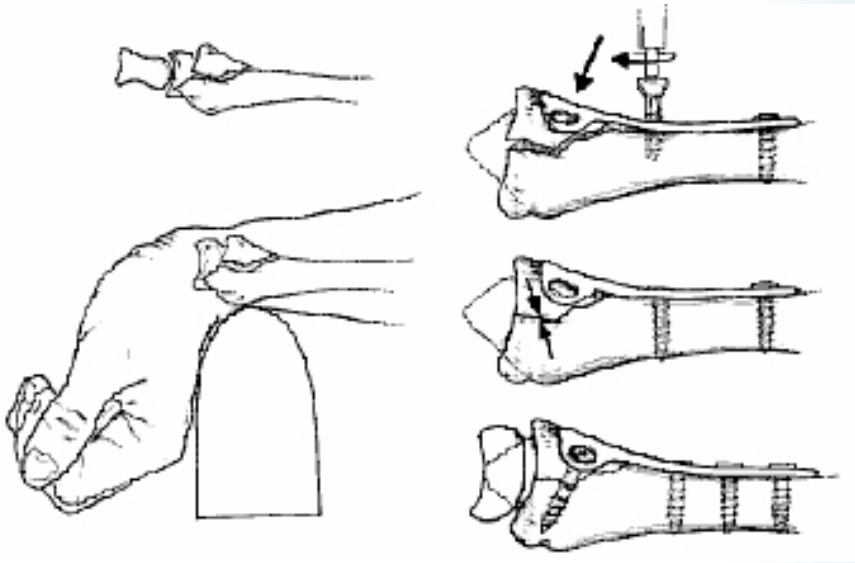
1. Uždara repozicija + gipso tvarstis

Intrasąnariniai lūžiai:

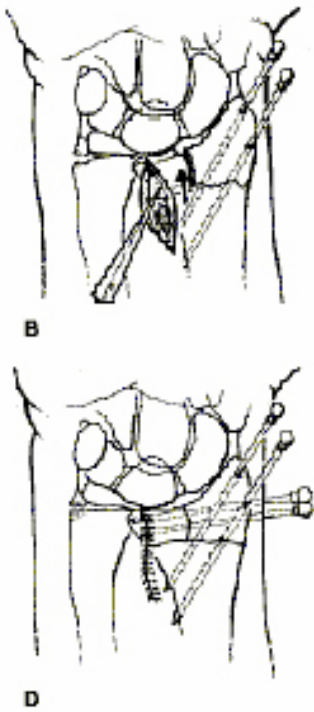
1. 2 Kiršnerio vielos atkarpos
2. Fiksacija plokšte
3. Išorinė fikсacija + Kiršnelio vielos atkarpos



26 pav. Distalinio dilbio kaulų galo lūžių AO klasifikacija
(R.Kalesinskas ir kt. AO/ASIF osteosintezės ir klasifikacijos principai. Kaunas, 2000.)



27 pav. Stipinkaulio lūžio repozicija ir osteosintezė plokšte ir sraigtais



28 pav. Stipinkaulio tipinės vietos lūžio fiksacija vielomis

Literatūra

1. Campbell`s Operative Opthopaedics. Mosby- Year book, Inc. 1992.
2. Cofield R. Comminuted fractures of the proximal humerus. Clin Orthop Relat Res. 1988;230:47-54.
3. Compito C, Self E, Bigliani L. Arthroplasty and acute shoulder trauma. Clin Orthop Relat Res. 1994;307:27-36.
4. Court-Brown C, Cattermole H, McQueen M. Impacted valgus fractures (B1.1) of the proximal humerus. J Bone Joint Surg. 2002;84B:504-508.
5. Court-Brown C, Garg A, McQueen M. The epidemiology of proximal humerus fractures. Acta Orthop Scand. 2001;72:365-371.
6. Goldman R, Koval K, Cuomo F, Gallagher M, Zuckerman J. Functional outcome after humeral head replacement for acute three- and four-part proximal humerus fractures. J Shoulder Elbow Surg. 1995; 4:81-86.

Turinys

● Įžanga

● Stuburo anatomija

● Stuburo kaklinės dalies traumos

Pakauškaulio krumplių lūžiai

Atlantinio pakauškaulio sąnario išnirimai

Skersinio atlanto raiščio plyšimas

Ašinių atlanto sąnarių sukamasis sužalojimas

Pirmojo (atlanto) kaklo slankstelio lūžiai

Antrojo (ašies) kaklo slankstelio lūžiai

Apatinės (trečiojo-septintojo slankstelių) stuburo kaklinės dalies traumos

Spaudimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai

Tempimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai

Ašinio suspaudimo sužalojimai

Šoninio lenkimo sužalojimai

Tempimo tiesimo jėgų sukelti sužalojimai

Spaudimo tiesimo jėgų sukelti sužalojimai

● Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių traumos

Stuburo stabilumo teorijos

Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimų klasifikacija

Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių rentgeninis tyrimas

Tiesinės rentgenogramos vertinimas

Šoninės rentgenogramos vertinimas

Stuburo kompiuterinė tomografija

Magnetinis branduolių rezonansas

Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimų gydymas

Neoperacinis gydymas

Operacinis gydymas

Krūtininių ir juosmeninių stuburo sužalojimų gydymo algoritmas (Rea 1995)

● Dubens anatomija

Klubakaulio sparno lūžiai

Gaktikaulio šakos lūžis

Sėdynkaulio lūžis

Kryžkaulio lūžis

Uodegikaulio lūžis

Gūžduobės užpakalinio krašto lūžis

Gūžduobės dugno lūžis

Gaktinės sąvaržos išsiskyrimas

Kryžkaulio-klubakaulio jungties išsiskyrimas

Dubens kaulų ir jungčių sužalojimų klasifikacija

Dubens kaulų ir jungčių rentgeninis tyrimas

Dubens kaulų ir jungčių kompiuterinė tomografija

Magnetinis branduolių rezonansas

Neoperacinis gydymas

Operacinis gydymas

● Literatūra

Ižanga

Pastaruoju metu kinta žmonių gyvenimo įpročiai, gausėja transporto priemonių bei didėja jų greičiai, todėl traumas sunkėja, o dažnai sužalojamas ir stuburas. Stuburo trauma pakeičia nukentėjusiojo, jį supančių žmonių fizinę ir emocinę būklę. Dažniausiai šio tipo sužalojimus patiria jauni, darbingo amžiaus žmonės.

Stuburo kaklinės dalies traumas sudaro 55 proc. visų stuburo sužalojimų. Pirmojo ir antrojo kaklo slankstelių lūžiai ar tarp jų susidarančių sąnarių pažeidimai apima nuo 15 iki 25 proc. visų stuburo kaklinės dalies sužalojimų. Iki 50 proc. atvejų diagnozuojami tarpslanksteliniai sąnarių, susidarančių tarp trečiojo ir septintojo kaklo slankstelių sąnarių ataugų, panirimai ar išnirimai. Pakankamai dažnai pažeidžiama ir kaklinė nugaros smegenų dalis. 45 proc. atvejų po traumas išryškėja visiško nugaros smegenų pažeidimo klinika. Nuo 16 iki 30 proc. nukentėjusiųjų ir patyrusių šio tipo traumą žūsta įvykio vietoje.

Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimai sudaro 45 proc. visų stuburo traumų. 58 proc. atvejų nustatomi kompresiniai slankstelių kūnų lūžiai, o 17 proc. skeveldriniai. 70 proc. visų stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių lūžių įvyksta tarp krūtinės dvylikto ir juosmens pirmojo slankstelių. 40 proc. atvejų pažeidžiamos nervinės struktūros. Apatinės stuburo juosmeninės dalies lūžiai nustatomi 4 proc. pacientų, patyrusių stuburo traumas. Maždaug 8 proc. nukentėjusiųjų nustatomi keleto stuburo sričių sužalojimai. 50 proc. ligonių, patyrusių stuburo traumas, pažeidžiamos ir kitos organizmo sistemos.

Pagrindiniai principai gydant pacientus, patyrusius stuburo traumas, yra greitas sužalojimo atpažinimas, gretutinių organizmo sistemų pažeidimų gydymas, tinkamas stuburo stabilizavimas ir nervinių struktūrų apsaugojimas.

Laiku nediagnozavus stuburo sužalojimo, maždaug 10 proc. nukentėjusiųjų paryškėja nervinių struktūrų pažeidimo klinika. Norėdami to išvengti, detaliai išanalizuosime stuburo kaklinės, krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimų tipus, jų diagnostikos ypatybes, o taip pat pateiksime pagrindinių gydymo metodų aprašymus.

Stuburo anatomija

Du viršutiniai stuburo kaklinės dalies slanksteliai savo anatomine struktūra labai skiriasi nuo likusių. Pirmasis kaklo slankstelis - atlantas (atlas) - žiedo formos, sudarytas iš dviejų lankų, o šonuose turi du sustorėjimus - šonines mases. Sąnarių ataugų kaip ir nėra, tik šoninės masės turi viršutines ir apatines sąnarinės duobes, o taip pat išskiriamos dvi skersinės ataugos ir prie užpakalinio lanko prisitvirtinusi trumpa užpakalinė atauga-gumburėlis. Antrasis kaklo slankstelis - ašis (axis) - jungia viršutinį ir apatinį kaklo segmentus. Jam būdinga, kad kūno viršuje yra išauga - dantis, kurio priekinis sąnarinis paviršius kontaktuoja su atlanto priekiniu lanku, o užpakalinis remiasi į skersinį atlanto raištį. Apatinės sąnarinės ataugos labai trumpos ir panašios į likusių slankstelių.

Sąnariai, jungiantys atlantą ir ašį:

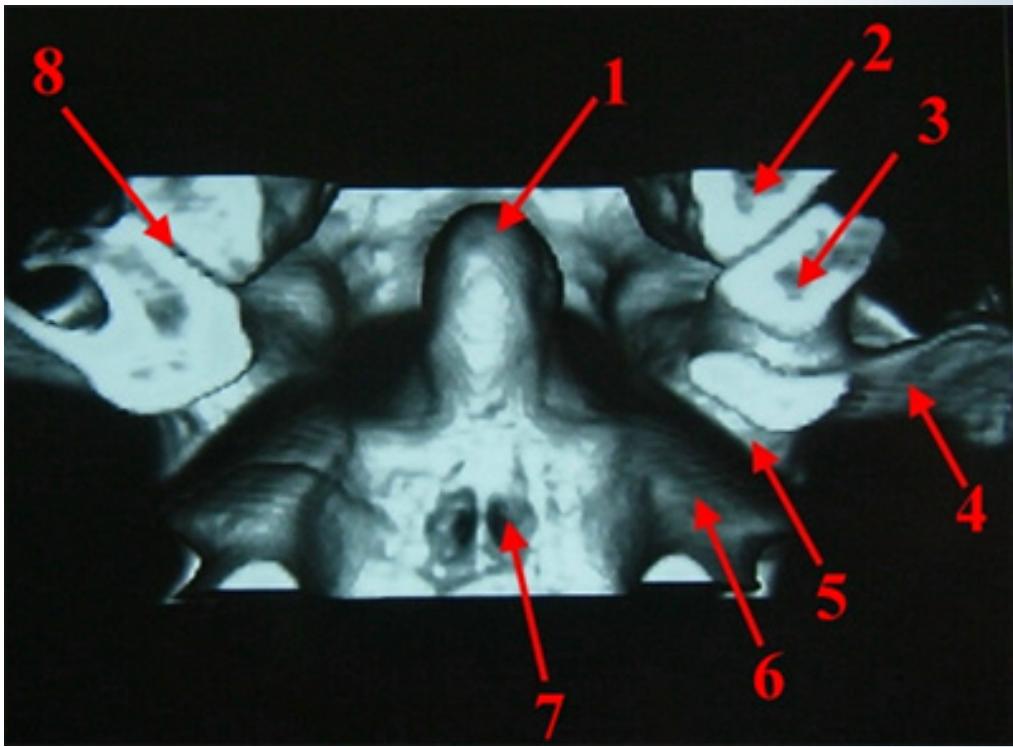
Atlantinis pakaušio sąnarys - jungia atlantą su pakauškauliu. Šis sąnarys susidaro tarp pakauškaulio krumplio bei atlanto viršutinės sąnarinės duobės ir susideda iš simetriškų atskirų elipsoidinių sąnarių.

Vidurinis ašinis atlanto sąnarys jungia ašies dantį su atlantu.

Šoniniai ašiniai atlanto sąnariai jungia atlanto šonuose esančias apatines sąnarinės duobes su ašies viršutiniais sąnariniais paviršiais.

Per atlantinį pakaušio sąnarį galva juda apie dvi ašis - transversalinę ir sagitalinę. Apie transversalinę ašį galvą galima lankstyti į priekį ir atgal, o bendra judesio amplitudė yra arti 40 laipsnių, apie sagitalinę ašį galima palenkti galvą į šonus - judesio amplitudė 20 laipsnių.

Ne tik slanksteliai, bet ir juos fiksuojantys elementai savo morfologija ir funkcija skiriasi nuo kitų stuburo dalių atitinkamų stuktūrų. Tik priekinis išilginis raištis eina per visą stuburo kaklinę dalį, priekiniais slankstelių kūnų paviršiais, tvirtinasi prie priekinio pirmojo kaklo slankstelio lanko gumburėlio ir įsiterpia į pakauškaulį ties priekiniu didžiosios angos kraštu. Žemiau šio raiščio yra priekinė atlantinė pakaušio plėvė, kuri jungia priekinio atlanto lanko viršutinį paviršių su pakauškauliu. Pirmojo kaklo slankstelio priekinį lanką su antruoju slanksteliu jungia atlantoaksialinis raištis, kuris prasideda nuo apatinio pirmojo kaklo slankstelio priekinio lanko paviršiaus ir baigiasi ties viršutiniu antrojo slankstelio kūno paviršiumi. Šie du raiščiai yra stiprios jungiamojo audinio struktūros, nusitęsiančios iki sąnarių kapsulių. Sąnarių, susidarančių tarp pakauškaulio, pirmojo ir antrojo kaklo slankstelių, kapsules sustiprina trumpi, tvirti raiščiai. Stuburo kanalo viduje ir užpakaliau antrojo kaklo slankstelio danties yra daug raiščių, kurie jungia antrojo kaklo slankstelio dantį prie pirmojo kaklo slankstelio priekinio lanko ir pakauškaulio.



1 pav. Rekonstrukcinė stuburo kaklinės dalies kompiuterinės tomogramos rentgenograma (autoriaus archyvas). Čia: 1- antrojo kaklo slankstelio dantis, 2-dešinys pakauškaulio krumplys, 3-dešinioji pirmojo kaklo slankstelio šoninė masė, 4- pirmojo kaklo slankstelio dešinioji skersinė atauga, 5-dešinys šoninis ašinis atlanto sąnarys, 6-antrojo kaklo slankstelio dešinioji viršutinė sąnarinė atauga, 7-antrojo kaklo slankstelio kūnas, 8- kairys atlantinis pakauškaulio sąnarys.

Raiščiai, jungiantys atlantą ir ašį:

Kryžmeninis atlanto raištis - sudarytas iš skersinio atlanto raiščio, kuris prasideda nuo antrojo kaklo slankstelio danties, nusitęsia į abi puses link atlanto priekinio žiedo ir taip įtvirtina dantį atlante. Viršutinė, vertikaliąji dalis - išilginiai pluošteliai prisitvirtina prie pakauškaulio nuokalnės. Apatinė, vertikaliąji šio raiščio dalis prasideda nuo užpakalinio danties paviršiaus ir tęsiasi iki antrojo kaklo slankstelio kūno ir taip sustiprina danties pagrindą, neleidžia pasislinkti į priekį esant lūžimui ties jo pagrindu.

Sparniniai raiščiai - fibrozinio audinio struktūros nusitęsiančios į abi puses nuo antrojo kaklo slankstelio danties viršutinio šoninio paviršiaus iki vidinių pakauškaulio krumplių paviršių.

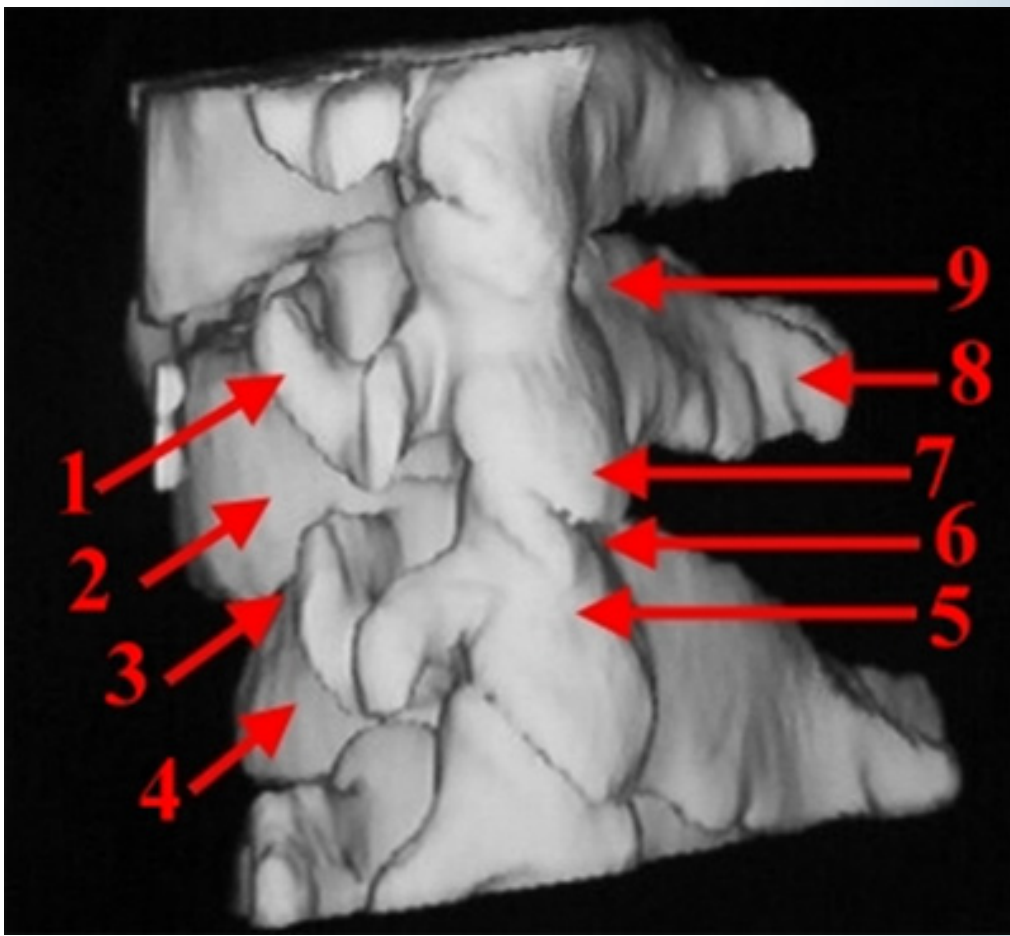
Danties viršūnės raištis - jungia antrojo kaklo slankstelio danties viršūnę su pakauškaulio angos priekiniu kraštu.

Danginė plėvė - tąsa užpakalinio išilginio raiščio, uždengia kryžmeninį atlanto raištį. Tai platus raištis. Jis prasideda nuo pakauškaulio nuokalnės ir prisitvirtina prie ašies kūno.

Užpakaliau pakauškaulis sujungtas su užpakaliniu atlanto lanku palčia, tačiau plona ir elastiška užpakaline atlantine pakaušio plėve, kuri eina nuo atlanto užpakalinio lanko prie pakaušinės angos užpakalinio krašto. Geltonasis raištis jungia užpakalinį lanką atlanto su antrojo kaklo slankstelio lanku.

Likę apatiniai penki kaklo slanksteliai yra panašūs vienas į kitą ir jiems būdingos bendros

anatominės struktūros - kūnas, lankas ir ataugos.



2 pav. Rekonstrukcinė stuburo kaklinės dalies kompiuterinės tomogramos rentgenograma (autorius archyvas). Čia: 1- penktojo kaklo slankstelio kairioji skersinė atauga, 2- penktojo kaklo slankstelio kūnas, 3- tarpas tarp slankstelių kūnų, 4- šeštojo kaklo slankstelio kūnas, 5- šeštojo kaklo slankstelio kairioji viršutinė sąvarnė atauga, 6- tarpslankstelinis sąvarnys, 7- penktojo kaklo slankstelio kairioji apatinė sąvarnė atauga, 8- penktojo kaklo slankstelio keterinė atauga, 9- penktojo kaklo slankstelio lankas.

Slankstelio lankas prasideda abipus slankstelio kūno lanko kojytėmis, kurios suplokštedamos užpakalyje, pereina į slankstelio lanko plokšteles ir suaugdamos uždaro pastarąjį. Lanko kojytės turi dvi seklias įlankas - viršutinę ir apatinę. Gretimų slankstelių įlankos sudaro tarpslankstelinę angą, pro kurią išeina nervinė šaknelė. Slankstelio lankas turi trijų rūšių ataugas - ant lanko kojytės yra dvi poros sąvarninių ataugų, o nuo lanko į šalis eina dvi skersinės ataugos, bei užpakalyje lanko yra keterinė atauga. Prie paskutiniųjų dviejų rūšių ataugų tvirtinasi raiščiai ir raumenys.

Likusieji penki stuburo kaklinės dalies slanksteliai (pradedant nuo antrojo) yra sujungti kremzlinėmis plokštelėmis - tarpslanksteliniais diskais, kurie sudaryti iš dviejų dalių - minkštimo branduolio ir skaidulinio žiedo.

Raiščiai, jungiantys likusius penkis slankstelius:

Priekinis išilginis raištis yra plonas ir glaudžiai suaugęs su slankstelio kūno vidurine dalimi, tačiau silpnai su tarpslanksteliniais diskais. Šis raištis tęsiasi per visą stuburo kaklinę dalį, o prasideda nuo pakauškaulio kūno apatinio paviršiaus ir nuo atlanto priekinio gumburėlio.

Užpakalinis išilginis raištis tęsiasi užpakaliniais slankstelių kūnų paviršiais, išplatėdamas ties tarpslanksteliniais diskais ir susiaurėdamas ties slankstelių kūnais, o prasideda nuo pakauškaulio kūno.

Tarpskersiniai raiščiai jungia gretimų slankstelių skersines ataugas.

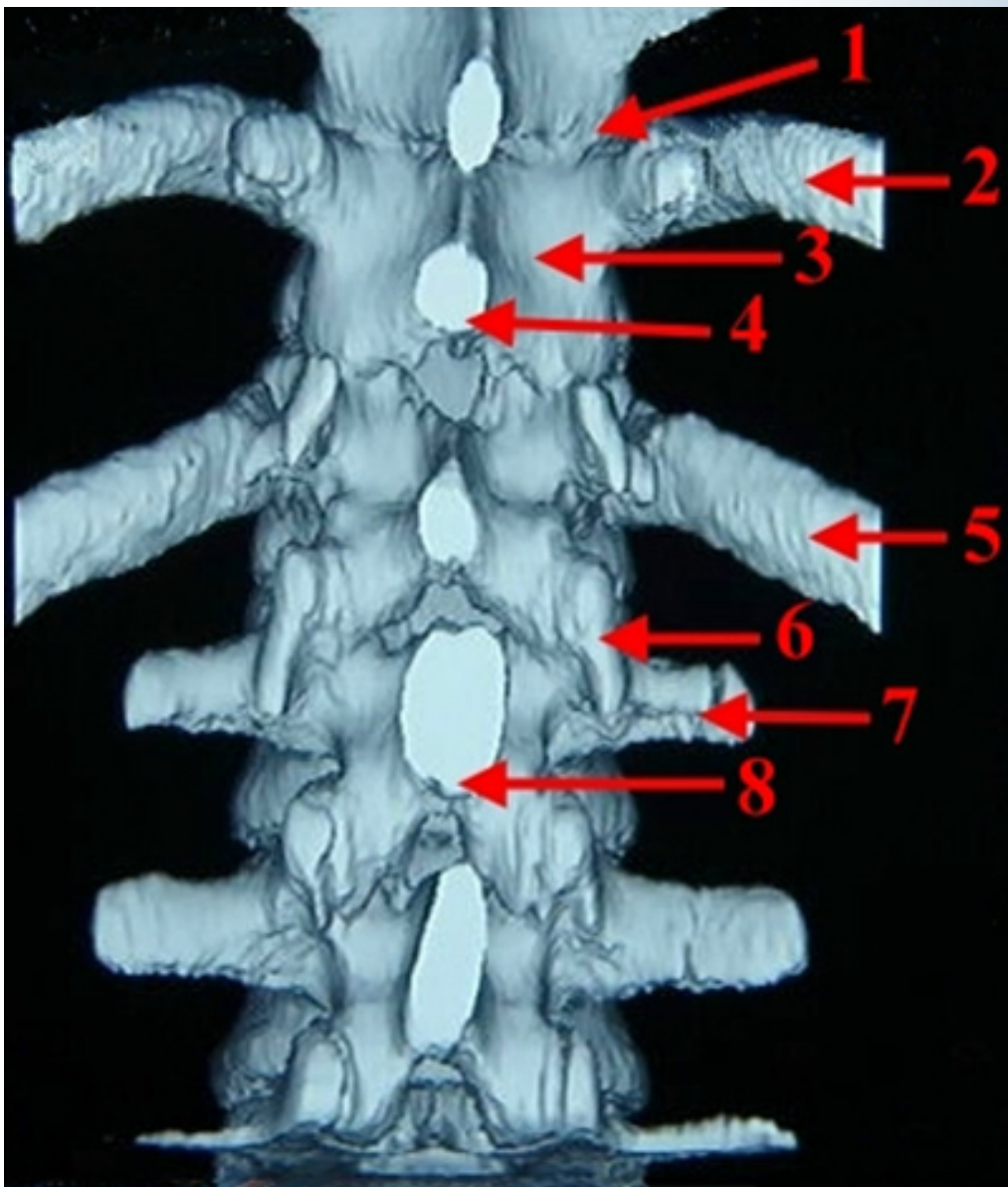
Tarpketeriniai raiščiai yra skaidulinio audinio plokštelės, užpildančios keterinių ataugų tarpus. Užpakaliniai raiščių kraštai susilieja su sprandiniu ir antketeriniu raiščiais.

Antketerinis raištis jungia keterinių ataugų viršūnes. Viršutinėje kaklo dalyje silpniau išriekštas, o apatinėje geriau.

Geltonieji raiščiai užpildo slankstelių lankų tarpus, pradedant nuo antrojo kaklo slankstelio.

Tarpslanksteliniai sąnariai jungia sąnarinės ataugos padengtos plonu iki vieno milimetro storio kremzlinio audinio sluoksniu. Aplink sąnarį išsidėstęs sinovijinis audinys, kuris silpnai suaugęs su sąnarine kapsule. Sąnarinę kapsulę sutvirtina sąnariniai raiščiai, kurie prasideda priekinėje šoninėje skersinių ataugų pusėje ir nusiūšia link slankstelio plokštelės. Kapsuliniai raiščiai yra trumpi, tačiau stiprūs.

Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių slanksteliai savo sandara ir jungiančiųjų struktūrų anatomija mažai kuo skiriasi nuo trečiojo – septintojo kaklo slankstelių. Galima paminėti tik keletą anatominių ypatybių. Krūtininė stuburo sritis, nuo pirmojo iki dešimtojo slankstelio, traumuojama veikiant didesnės kinetinės energijos jėgai. Šioje srityje stuburo kanalas yra anatomiškai siauresnis negu kitose dalyse, todėl esant įvairaus tipo lūžiams 82 proc. atvejų būna visiškas nugaros smegenų pažeidimas.



3 pav. Rekonstrukcinė apatinės krūtininės ir juosmeninės stuburo sričių kompiuterinės tomogramos rengenograma (autoriaus archyvas). Čia: 1-dešinys tarpslankstelinis sąnarys, kurį sudaro dešimto slankstelio apatinė ir vienuolikto viršutinė sąnarinės ataugos, 2-dešinys vienuoliktas šonkaulis, 3-vienuolikto krūtinės slankstelio lankas, 4-vienuolikto slankstelio keterinė atauga, 5-dešinys dvyliktas šonkaulis, 6-dešinys tarpslankstelinis sąnarys, kurį sudaro dvylikto krūtinės slankstelio apatinė ir pirmojo juosmens slankstelio viršutinė sąnarinės ataugos, 7-pirmojo juosmens slankstelio dešinioji skersinė atauga, 8-pirmojo juosmens slankstelio keterinė atauga.

Krūtinės pirmojo – dešimtojo slankstelių lūžiai yra sąlyginai stabilūs, kadangi krūtinės laštos kaulinės ir raištinės struktūros sudaro tvirtą "įtvarą" šiai stuburo daliai.

Kitų stuburo sričių judrumas yra didesnis negu krūtininės dalies ir dėl to, kad krūtininių slankstelių tarpslanksteliniai sąnariai išsidėstę horizontalioje plokštumoje. Juosmens slankstelių tarpslanksteliniai sąnariai išsidėstę strėlinėje plokštumoje.



Pakauškaulio krumplių lūžiai

Pakauškaulio krumplių lūžiai sudaro apie 0,6 proc. visų stuburo traumų ir dažniausiai įvyksta autoįvykių metu bei būna susiję su kitų stuburo sričių sužalojimais. Kliniškai tiriant nukentėjusį dažniausiai nebūna specifinių požymių, išskyrus tuos atvejus, kai pažeidžiama jungo anga ir poliežuvinio nervo kanalas. Galimi vertebrobaziliniai simptomai, kurie išsivysto kauliniams fragmentams pasislinkus ir suspaudus slankstelines arterijas ar smegenų kamieną.

Pakauškaulio krumplių lūžių klasifikacija (pagal Anderson-Montesano)

Tipas	Požymis
I tipas	Įspaustinis krumplio lūžis
II tipas	Krumplio lūžis susijęs su kaukolės pamato lūžiu
III tipas	Pakauškaulio krumplio atskilimas

Įtariant šio tipo traumą, būtina atlikti stuburo kaklinės dalies kompiuterinės tomografijos tyrimą.

Gydymas: I-II tipo lūžiai yra stabilūs, rekomenduojama kaklo imobilizacija kieta ortopedine apykakle ar „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8 savaites. III tipo lūžis nestabilus, nes plyšta sparninis raištis, rekomenduojama kaklo imobilizacija „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 12 savaičių, o po to atliekamos šoninės kaklo rentgenogramos prilenkus ir atlošus galvą. Nustačius nestabilumą, atliekama pakauškaulio kaklo fiksacija.



Atlantinio pakauškaulio sąnario išnirimai

Tikslus šių sužalojimų dažnis nėra žinomas, nes nukentėjusieji ir patyrę šio tipo traumą išgyvena retai. Atlantinio pakauškaulio sąnario išnirimai klasifikuojami pagal pakauškaulio poslinkį pirmojo kaklo slankstelio atžvilgiu ir gali būti pasislinkę į priekį, atgal ar pagal išilginę ašį. Dažniausiai pasitaiko poslinkis į priekį. Kaip minėta aukščiau, dauguma nukentėjusiųjų žūsta tuoj po traumos, o atvykusiems į gydymo įstaigą galima nustatyti nugaros smegenų pažeidimą, kuris pasireiškia Brown-Sequard sindromu ar tetraplegija. Tiriant pacientus, būtina įvertinti ar nepažeista slankstelinė arterija ir galviniai nervai, ypač - atitraukiamasis nervas. Įtariant šio pobūdžio traumą, turi būti atlikti rentgeniniai tyrimai, nes kitu atveju gali būti pažeidžiamos nervinės struktūros, o taip pat pacientą gali ištikti staigi mirtis. Vertinant stuburo kaklinės dalies šoninę rentgenogramas būtina atkreipti dėmesį į Wackenheim linijos ypatybes, Power santykį bei atstumą tarp antrojo kaklo slankstelio danties ir kaukolės pamato, o taip pat apskaičiuojami atstumai pagal Harris rekomendacijas – "12 taisyklė".

Atlantinio pakauškaulio sąnario išnirimų klasifikacija (pagal Traynelis)

Tipas	Požymis
I tipas	Pakauškaulis pasislinkęs į priekį atlanto atžvilgiu.
II tipas	Pakauškaulis pasislinkęs pagal išilginę stuburo kaklinės dalies ašį : II A – pakauškaulis nuo atlanto nutolęs daugiau kaip 2 mm. II B – taip pat stebimas poslinkis ir tarp pirmojo bei antrojo kaklo slankstelių
III tipas	Pakauškaulis pasislinkęs atgal atlanto atžvilgiu.

Gydymas: Pagrindiniai principai-atstatomas ir stabilizuojamas atlantinis pakauškaulio sąnarys. Poslinkį griežtai draudžiama atstatyti, tempiant stuburo kaklinę dalį už kaukolės skliauto kaulų. Atlantinio pakauškaulio sąnario poslinkis atstatomas „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 12-16 savaičių. Esant šio tipo sužalojimui, plyšta sparniniai, danties viršūnės, užpakaliniai atlantiniai pakauškaulio raiščiai, danginė plėvė, todėl dažnai rekomenduojama atlikti užpakalinę pakauškaulio kaklo fiksaciją. Operacijos metu ir po jos stuburo kaklinė dalis turi būti imobilizuota „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 12-16 savaičių.



Skersinio atlanto raiščio plyšimas

Šio tipo stuburo kaklinės dalies traumos nustatomos pakankamai retai. Skersinis raištis pažeidžiamas nukritus ant galvos ar autoįvykio metu, kai stuburo kaklinę dalį veikia lenkimo jėgos. Įtariant šio tipo sužalojimą, turi būti atliekami rentgeninis ir magnetinio branduolių rezonanso tyrimai. Rentgeninio tyrimo metu būtina atlikti šonines stuburo kaklinės dalies rentgenogramas prilenkus ir atlošus galvą. Toje rentgenogramoje, kuri atlikta prilenkus galvą, nustatomas pirmojo kaklo slankstelio poslinkis į priekį, kuris išnyksta kitoje rentgenogramoje, atliktoje atlošus galvą.

Skersinio atlanto raiščio pažeidimų klasifikacija (pagal Dickman)

Tipas	Požymis
I tipas – raiščio plyšimas	I A – raištis plyšęs per vidurį. I B – raištis atplyšęs nuo jo prisitvirtinimo prie atlanto šoninės masės vietos.
II tipas – raištis atitrūkęs kartu su kauliniu fragmentu	II A – stebimas skeveldrinis pirmojo kaklo slankstelio šoninės masės lūžis. II B – raištis atskilęs kartu su atlanto gumburėliu prie kurio tvirtinasi.

Gydymas: Pirmojo kaklo slankstelio poslinkis atstatomas „žiedo-liemenės“ įtvaru. Daugeliu atvejų rekomenduojama užpakalinė stabilizacija Gallie metodika, kai surišami pirmojo kaklo slankstelio užpakalinis lankas ir antrojo kaklo slankstelio keterinėatauga, o tarp jų įspraudžiamas kaulinis transplantatas. Po operacijos stuburo kaklinė dalis 8-12 savaičių imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. II tipo sužalojimus galima gydyti stuburo kaklinės dalies imobilizacija „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 12 savaičių.



Ašinių atlanto sąnarių sukamasis sužalojimas

Šio tipo trauma gali įvykti nežymios ar didelės energijos traumos metu. Nukentėjusieji dažniausiai skundžiasi tik sprando skausmais, tačiau gali būti ir priverstinė galvos padėtis. Ženkliai pasislinkus slanksteliui, pažeidžiamos nervinės struktūros ar slankstelinės arterijos. Ašinių atlanto sąnarių sukamųjų sužalojimų diagnostika sudėtinga ir dažnai pavėluota. Įtariant šio tipo stuburo kaklinės dalies sužalojimą, būtina atlikti tiesinę pro atvirą burną bei šoninę rentgenogramas. Rentgeniniai ašinių atlanto sąnarių sukamųjų sužalojimų diagnostikos požymiai: nevienodo pločio tarpai tarp šoninių antrojo kaklo slankstelio danties paviršių ir atlanto šoninių masių, asimetriškos pirmojo kaklo slankstelių masės, "mirkčiojimo" požymis (pažeidimo pusėje persidengusios slankstelių šoninės masės bei išnykęs sąnarinis tarpas). Nustačius asimetriją tarp šoninių antrojo kaklo slankstelio danties paviršių ir atlanto šoninių masių, būtina įsitikinti, kad pacientas nebuvo pasukęs galvos bei kaklo ir todėl būtina pakartoti rentgenogramą pro atvirą burną, o vėl nustačius pakitimus atliekamos rentgenogramos pasukus galvą 15° į vieną bei kitą pusę. Diagnozė patikslinama atliekant stuburo kaklinės dalies kompiuterinę tomografiją.

Ašinių atlanto sąnarių sukamųjų sužalojimų klasifikacija (pagal Fieldings ir Levine)

Tipas	Požymis
I tipas	Tarpas tarp antrojo kaklo slankstelio danties priekinio paviršiaus ir pirmojo kaklo slankstelio užpakalinio paviršiaus nepakitęs. Sąnarinės kapsulės nepažeistos.
II tipas	Tarpas tarp antrojo kaklo slankstelio danties priekinio paviršiaus ir pirmojo kaklo slankstelio užpakalinio paviršiaus praplatėjęs iki 5 mm. Pažeistas vienas sąnarys. Vieno sąnario panirimas į priekį.
III tipas	Tarpas tarp antrojo kaklo slankstelio danties priekinio paviršiaus ir pirmojo kaklo slankstelio užpakalinio paviršiaus praplatėjęs daugiau kaip 5 mm. Pažeistas skersinis atlanto raištis ir abu sąnariai. Abiejų sąnarių panirimas į priekį.
IV tipas	Pirmojo stuburo kaklinės dalies slankstelio poslinkis atgal dėl vieno ar abiejų sąnarių panirimo atgal. Antrojo kaklo slankstelio dantis būna displastiškas
V tipas	Abiejų sąnarių išnirimas. Tarpas tarp antrojo kaklo slankstelio danties priekinio paviršiaus ir pirmojo kaklo slankstelio užpakalinio paviršiaus nepakitęs. Diagnozuojamas antrojo kaklo slankstelio danties lūžis. Pažeidžiami sąnarių kapsulių ir sparniniai raiščiai.

Gydymas: Esant I tipo sužalojimui, stuburo kaklinė dalis imobilizuojama kieta ortopedine apykakle. Imobilizacija tęsiama 8 savaites. Esant II-V tipo sužalojimams, būtina uždaru būdu

atstatyti poslinkį. Atstatant kaulinių struktūrų poslinkį, prie nukentėjusiojo kaukolės skliauto kaulų tvirtinamas specialus žiedas, kurio pagalba kontroliuojama galvos padėtis. Negalima taikyti bendrinio nuskausminimo, nes būtina stebėti ar neišryškėjo nugaros smegenų pažeidimo klinika. Slankstelių judėjimas ir padėtis atstatymo metu turi būti stebimi atliekant rentgenogramas. Atstačius poslinkį, stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8 savaites. Nepavykus atstatyti uždaru būdu, reikia tai atlikti chirurginės intervencijos metu. Pacientui gulint ant pilvo, atliekamas išilginis pjūvis per užpakalinę vidurinę sprando liniją. Pasiekiamas pirmojo kaklo slankstelio užpakalinis žiedas ir antrojo kaklo slankstelio lankas bei keterinė atauga. Pravedama viela po pirmojo kaklo slankstelio lanku ir jos pagalba bandoma pasukti pastarąjį. Atstačius poslinkį suformuojama artrodezė, panaudojant kaulinį transplantatą. Po chirurginės intervencijos stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8 savaites.



Pirmojo (atlanto) kaklo slankstelio lūžiai

Pirmojo kaklo slankstelio lūžiai sudaro apie 25 proc. visų viršutinės stuburo kaklinės dalies sužalojimų bei nuo 5 iki 10 proc. visų stuburo kaklinės dalies traumų. Esant atlanto lūžiams, retai pažeidžiamos nervinės struktūros, išskyrus tuos atvejus, kai sutraiškomas didysis pakaušio nervas. Šio tipo traumos dažnai būna susiję su kitų stuburo kaklinės dalies sričių lūžiais ar raiščių sužalojimais. Įtariant pirmojo kaklo slankstelio lūžį, būtina atlikti stuburo kaklinės dalies kompiuterinės tomografijos tyrimą.

Pirmojo kaklo slankstelio lūžių klasifikacija (pagal Landells ir Van Peteghem)

Tipas	Požymis
I tipas	Slankstelio lanko lūžis (priekinio ar užpakalinio).
II tipas	Abiejų lankų įvairaus tipo lūžiai (priekinio ir užpakalinio).
III tipas	Slankstelio šoninės masės lūžis.

Gydymas: Esant I, II, III tipų lūžiams be poslinkio, stuburo kaklinė dalis imobilizuojama kieta ortopedine apykakle. Imobilizacija tęsiama 8 savaites. Esant I, II, III tipų lūžiams su poslinkiu, kaulinių fragmentų padėtis atstatoma ir stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 12 savaitių.



Antrojo (ašies) kaklo slankstelio lūžiai

Antrojo kaklo slankstelio lūžiai sudaro apie 20 proc. visų stuburo kaklinės dalies sužalojimų. Šio slankstelio lūžiai skirstomi į danties, kūno ir kojųčių (trauminės kilmės antrojo kaklo slankstelio spondylolistezė).

Antrojo kaklo slankstelio danties lūžiai sudaro iki 15 proc. visų stuburo kaklinės dalies sužalojimų. Šio pobūdžio traumas apima maždaug 40 proc. viršutinės stuburo kaklinės dalies pažeidimų. Pacientai patyrę antrojo kaklo slankstelio danties lūžį, skundžiasi sprando viršutinės dalies skausmais, galima nustatyti raumenų spazmą bei patinimą, o maždaug 15 proc. atvejų pažeidžiamos nervinės struktūros. Nustatyti šio tipo traumą, atliekant rentgeninį tyrimą, sunku ir todėl būtina atlikti kompiuterinę tomografiją, nes maždaug apie 20 proc. atvejų nustatomas pirmojo kaklo slankstelio lūžis.

Antrojo kaklo slankstelio danties lūžių klasifikacija (pagal Anderson-Hadley)

Tipas	Požymis
I tipas	Viršutinės danties dalies lūžis
II tipas	Danties lūžis tarp jo pagrindo ir slankstelio kūno
IIA tipas	Skeveldrinis danties pagrindo lūžis
III tipas	Danties lūžis, nusitęsiantis į slankstelio kūną.

Antrojo kaklo slankstelio kojųčių sužalojimai arba trauminė slankstelio spondilolistezė sudaro apie 20 proc. ašies lūžių. Šio tipo traumas klasifikuojamos atsižvelgiant į slankstelio kūno poslinkį bei kampinę stuburo ašies deformaciją nustatomas rentgeninio tyrimo metu.

Antrojo kaklo slankstelio trauminių spondilolistezių klasifikacija (pagal Effendi-Levine)

Tipas	Požymis
I tipas	Abiejų kojųčių lūžiai, antrojo kaklo slankstelio kūnas trečiojo slankstelio kūno atžvilgiu pasislinkęs iki 3 mm.
IA tipas	Abiejų kojųčių lūžiai, nežymus antrojo kaklo slankstelio kūno poslinkis trečiojo slankstelio kūno atžvilgiu. Antrojo kaklo slankstelio išplatėjimas.

II tipas	Abiejų kojų lūžiai, stebimas gerokai pasislinkęs slankstelio kūnas trečiojo kaklo slankstelio atžvilgiu bei ryški kampinė stuburo deformacija.
IIA tipas	Abiejų kojų lūžiai, stebimas ryškus slankstelio kūno kampinis poslinkis, o trečiojo kaklo slankstelio kūno atžvilgiu antrasis slankstelis nepasislinkęs.
III tipas	Abiejų tarpslankstelinų sąnarių esančių tarp antrojo ir trečiojo slankstelių išnirimas.

Antrojo kaklo slankstelio kūno lūžiai sudaro 3 proc. visų stuburo kaklinės dalies traumų. Šios traumos klinikiniai simptomai labai panašūs į antrojo kaklo slankstelio danties lūžių. Antrojo kaklo slankstelio kūno lūžiai klasifikuojami atsižvelgiant į rentgeninio tyrimo duomenis – slankstelio kūno dalies atskilimas, skersinis, skeveldrinis, išilginiai lūžiai.

Gydymas: I tipo danties lūžis-stuburo kaklinė dalis imobilizuojama kieta apykakle. Imobilizacija tęsiama 4-6 savaites. II tipo danties lūžis-stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Kaulinių fragmentų poslinkis atstatomas „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8 savaites. Po to atliekamos šoninės stuburo kaklinės dalies rentgenogramos prilenkus ir atlošus galvą. Šiose rentgenogramose nustačius nestabilumą, rekomenduojama atlikti pirmojo ir antrojo kaklo slankstelių stabilizaciją Gallie, Brook ar Magerlo metodikomis. Dauguma autorių rekomenduoja neatidėliotinai atlikti stuburo fiksaciją operaciniu būdu esant II tipo danties lūžiams, kai kauliniai fragmentai pasislinkę daugiau kaip 5 mm, o nukentėjusysis, patyręs daugybinius kūno sužalojimus ir vyresnis kaip 55 metų amžiaus. III tipo danties lūžis-stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Kaulinių fragmentų poslinkis atstatomas „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8 savaites. Nesant kaulinių fragmentų poslinkio stuburo kaklinę dalį galima imobilizuoti kieta apykakle. Imobilizacija tęsiama 8-12 savaitėmis.

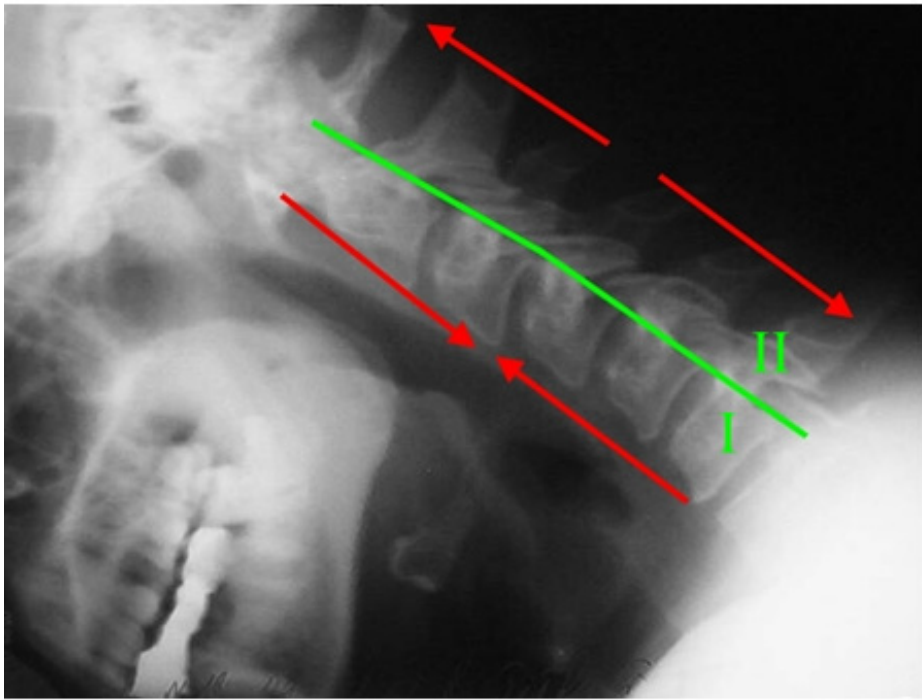
Antrojo kaklo slankstelio trauminių spondilolistezių gydymo principai. Nesant ryškaus kaulinių fragmentų poslinkio (I-IA tipai), stuburo kaklinė dalis imobilizuojama kieta apykakle. Imobilizacija tęsiama 8-12 savaitėmis. II-III tipų lūžiai-stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Šiuo įtvaru atstatomas kaulinių fragmentų poslinkis. Imobilizacija tęsiama 8-12 savaitėmis. Po to atliekamos šoninės stuburo kaklinės dalies rentgenogramos prilenkus ir atlošus galvą. Šiose rentgenogramose nustačius nestabilumą, rekomenduojama atlikti antrojo ir trečiojo kaklo slankstelių stabilizaciją, pašalinant tarpslankstelinį diską, esantį tarp minėtų slankstelių kūnų, o susidariusį tarpą užpildant kauliniu transplantatu. Slankstelių kūnai fiksuojami plokštele ir sraigtais. „Žiedo-liemenės“ įtvaru nepavykus atstatyti kaulinių fragmentų poslinkio, rekomenduojama atlikti antrojo ir trečiojo kaklo slankstelių stabilizaciją aukščiau aprašyta metodika.

Antrojo kaklo slankstelio kūno lūžiai- stuburo kaklinė dalis imobilizuojama „žiedo-liemenės“ įtvaru. Šiuo įtvaru atstatomas kaulinių fragmentų poslinkis. Imobilizacija tęsiama 8-12 savaitėmis.

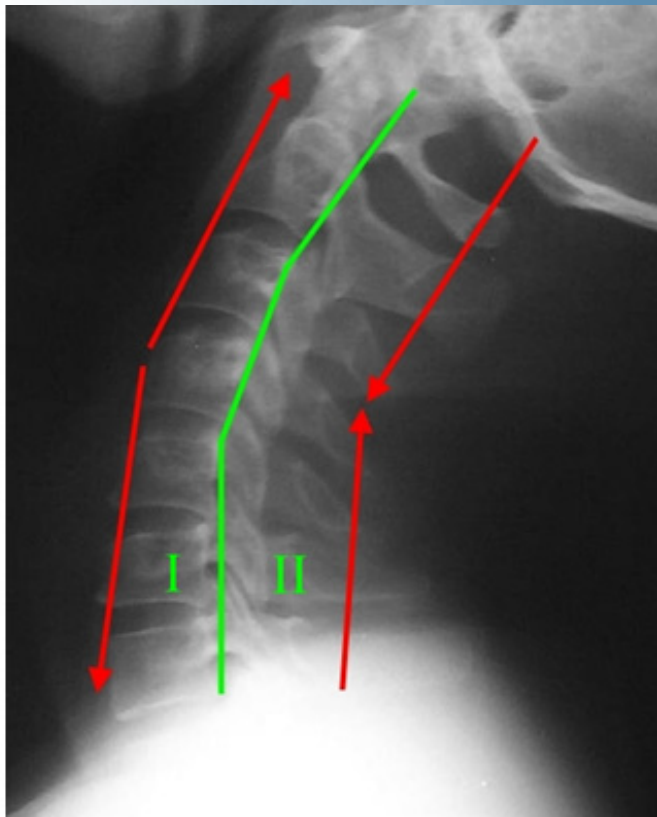


Apatinės (trečiojo-septintojo slankstelių) stuburo kaklinės dalies traumos

Dažniausiai literatūroje apatinės (trečiojo-septintojo slankstelių) stuburo kaklinės dalies traumos aprašomos remiantis R.L. Ferguson ir B.L. Allen mechanistine stuburo sužalojimų klasifikacija. Ši klasifikacija grindžiama "dviejų stuburo kolonų" teorija ir traumas metu veikusios jėgos pobūdžiu, o taip pat atsižvelgiama į stuburo padėtį. Autoriai išskiria septynis stuburo sužalojimo tipus. Pirmas tipas- spaudimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai. Antras tipas-tempimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai. Trečias tipas-ašinio suspaudimo sužalojimai. Ketvirtas tipas-šoninio lenkimo sužalojimai. Penktas tipas-tempimo tiesimo jėgų sukelti sužalojimai. Šeštasis tipas-spaudimo tiesimo jėgų sukelti sužalojimai.



1



2

4 pav. R.L. Ferguson ir B.L. Allen mechaninės stuburo sužalojimų klasifikacijos principai (autorius archyvas). Čia: 1-Traumuojančios jėgos spaudžia priekinę koloną (I), o užpakalinę (II) tempia. Priekinės ir užpakalinės kolonų skiriamoji riba yra užpakalinis išilginis raištis. 2- Traumuojančios jėgos tempia priekinę koloną (I), o užpakalinę (II) spaudžia.



Spaudimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai

Spaudimo lenkimo jėgų sukeltų sužalojimų požymiai

Stadija	Požymiai
I	Šoninėje rentgenogramoje stebimas suapvalėjęs priekinis viršutinis slankstelio kūno kraštas. Iš dalies pažeista priekinė kolona, užpakalinės - ne.
II	Šoninėje rentgenogramoje stebimas sumažėjęs slankstelio kūno aukštis, "snapo" formos deformacija apatiniame priekiniame paviršiuje. Iš dalies pažeista priekinė kolona, užpakalinės - ne.
III	Šoninėje rentgenogramoje stebima lūžio linija, prasidedanti priekiniame slankstelio kūno paviršiuje ir įstrižai nusitęsianti per dengiamąją plokštelę, lūžta "snapo" formos dalis. Galimas užpakalinių raiščių komplekso pažeidimas, o tai nustatoma atliekant magnetinio branduolių rezonanso tyrimą.
IV	Šoninėje rentgenogramoje stebima, kad pažeisto slankstelio užpakalinis apatinis kraštas pasislinkęs link stuburo kanalo ne daugiau kaip 3 mm. Pažeista priekinė ir užpakalinė kolonos.
V	Šoninėje rentgenogramoje stebima, kad pažeisto slankstelio užpakalinis apatinis kraštas pasislinkęs link stuburo kanalo daugiau kaip 3 mm. Pažeista priekinė ir užpakalinė kolonos.

Gydymas: Esant I-II stadijos sužalojimams, taikoma imobilizacija ortopedine kieta apykakle ar „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8-12 savaičių. Esant III sužalojimo stadijai ir nepažeistai užpakalinei kolonai, taikoma imobilizacija „žiedo-liemenės“ įtvaru. Imobilizacija tęsiama 8-12 savaičių. Esant III, IV ir V sužalojimo stadijoms bei pažeistai užpakalinei kolonai, pašalinamas pažeistas slankstelio kūnas, atstatoma stuburo kaklinės dalies ašis, kuri rekonstruojama kauliniu transplantatu ir fiksuojama tam skirtomis konstrukcijomis.



Tempimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai

Tempimo lenkimo jėgų sukeltų sužalojimų požymiai

Stadija	Požymiai
I	Šoninėje rentgenogramoje stebima tarpslankstelinio sąnarių panirimas (slankstelio kūnas pasislinkęs į priekį 25 proc. savo skersinio matmens) ir keterinių ataugų divergencija, bei žemiau esančio slankstelio priekinio viršutinio krašto suapvalėjimas. Pažeidžiamos priekinė ir užpakalinė kolonos.
II	Šoninėje rentgenogramoje stebimas vienos pusės tarpslankstelinio sąnario išnirimas (slankstelio kūnas pasislinkęs į priekį 25–50 proc. savo skersinio matmens). Pažeidžiamos priekinė ir užpakalinė kolonos.
III	Šoninėje rentgenogramoje stebimas abipusis tarpslankstelinio sąnarių išnirimas (slankstelio kūnas pasislinkęs į priekį 50 proc. savo skersinio matmens). Pažeidžiamos priekinė ir užpakalinė kolonos.
IV	Šoninėje rentgenogramoje stebimas per visą kūno skersinį matmenį į priekį pasislinkęs slankstelis. Pažeidžiamos priekinė ir užpakalinė kolonos.

Gydymas: Tarpslankstelinio sąnarių išnirimas atstatomas, tempiant už kaukolės skliauto kaulų ar atviru netiesioginiu būdu. Atstačius tarpslankstelinio sąnarių išnirimą, stuburo kaklinė dalis rekonstruojama, pašalinant pažeistą tarpslankstelinį diską ir jo vietą užpildant kauliniu transplantatu. Stuburo kaklinė dalis fiksuojama tam skirtomis konstrukcijomis.



Ašinio suspaudimo sužalojimai

Ašinio suspaudimo sužalojimų požymiai

Stadija	Požymiai
I	Šoninėje rentgenogramoje stebima "dubenėlio" formos viršutinės ar apatinės dengiamosios plokštelės deformacija. Iš dalies pažeidžiama priekinė kolona, užpakalinė - ne.
II	Šoninėje rentgenogramoje stebima abiejų viršutinės ir apatinės dengiamųjų plokštelių "dubenėlio" formos lūžimai. Iš dalies pažeidžiama priekinė kolona, užpakalinė - ne.
III	Šoninėje kaklo rentgenogramoje stebima pažeisto slankstelio fragmentacija ir poslinkis. Pažeidžiamos priekinė ir užpakalinė kolonos.

Gydymas: I-II stadijos sužalojimai-imbilizacija kieta ortopedine apykakle. Imobilizacija tęsiama 6-8 savaites. III stadijos sužalojimai-pašalinamas pažeistas slankstelio kūnas, atstatoma stuburo kaklinės dalies ašis, kuri rekonstruojama kauliniu transplantatu ir fiksuojama tam skirtomis konstrukcijomis.



Šoninio lenkimo sužalojimai

Šoninio lenkimo sužalojimų požymiai

Stadija	Požymiai
I	Tiesinėje rentgenogramoje nustatomas nesimetriškas slankstelio kūno suspaudimas bei tos pačios pusės lanko lūžis. Lūžis be poslinkio.
II	Tiesinėje rentgenogramoje nustatomas nesimetriškas slankstelio kūno suspaudimas bei tos pačios pusės lanko lūžis. Kauliniai fragmentai pasislinkę. Gali būti pažeisti priešingos pusės raiščiai ir tarpslankstelinis sąnarys.

Gydymas: I stadijos sužalojimai-imbilizacija kieta ortopedine apykakle. Imobilizacija tęsiama 6-8 savaites. II stadijos sužalojimai-pašalinamas pažeistas slankstelio kūnas, atstatoma stuburo kaklinės dalies ašis, kuri rekonstruojama kauliniu transplantatu ir fiksuojama tam skirtomis konstrukcijomis.



Tempimo tiesimo jėgų sukelti sužalojimai

Tempimo tiesimo jėgų sukeltų sužalojimų požymiai

Stadija	Požymiai
I	Šoninėje rentgenogramoje nustatomas praplatėjęs tarpslankstelinis tarpas. Pažeidžiama priekinė kolona.
II	Šoninėje rentgenogramoje nustatomas kaulinio fragmento atskilimas nuo žemiau esančio slankstelio kūno bei pažeisto slankstelio poslinkis atgal. Pažeidžiamos abi kolonos.

Gydymas: I-II stadijų sužalojimai-pašalinamas pažeistas tarpslankstelinis diskas, atstatoma stuburo kaklinės dalies ašis, kuri rekonstruojama kauliniu transplantatu ir fiksuojama tam skirtomis konstrukcijomis.



Spaudimo tiesimo jėgų sukelti sužalojimai

Spaudimo tiesimo jėgų sukeltų sužalojimų požymiai

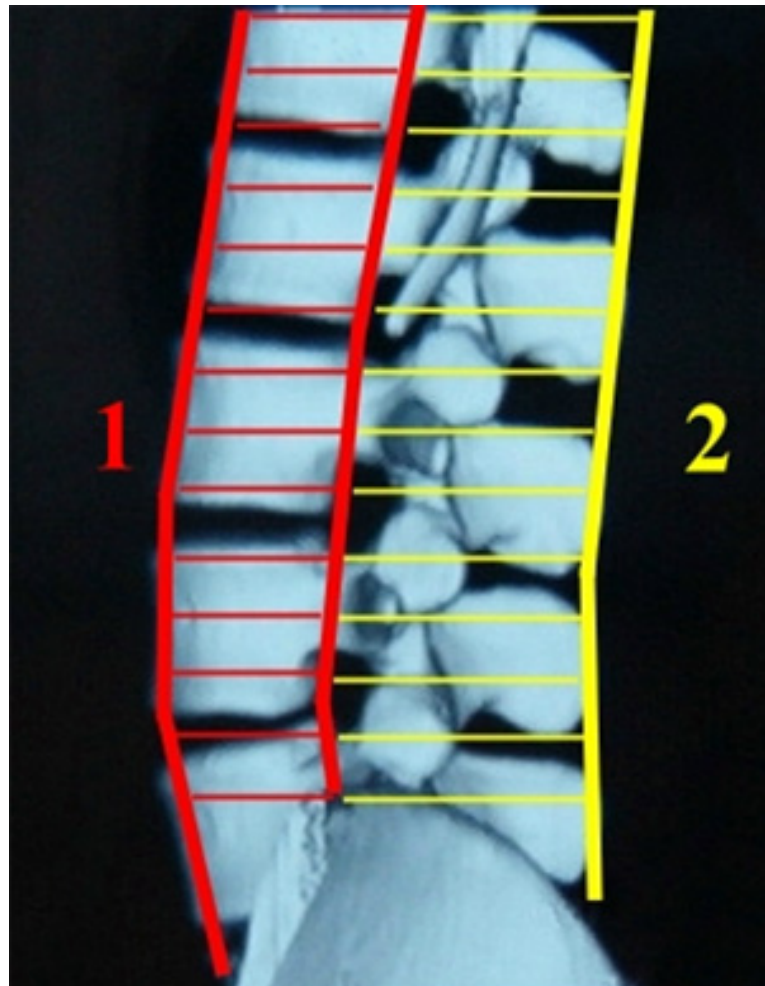
Stadija	Požymiai
IA	Nustatomas vienpusis slankstelio lanko lūžis-lūžio linija eina per sąnarinės ataugas. Pažeidžiamos užpakalinės kolonos elementai.
IB	Nustatomas vienpusis slankstelio lanko lūžis-lūžio linija eina per slankstelio kojytes. Pažeidžiamos užpakalinės kolonos elementai.
IC	Nustatomas vienpusis slankstelio lanko lūžis-lūžio linija eina per slankstelio plokštelę. Pažeidžiamos užpakalinės kolonos elementai.
II	Nustatomas abipusis slankstelio lanko lūžis, galimas keleto gretimų lygių sužalojimas. Pažeidžiamos užpakalinės kolonos elementai.
III	Nustatomas bipusis lanko lūžis (lūžio linija gali eiti ar per slankstelio plokštelę, sąnarinės ataugas ar kojytes), nežymus slankstelio kūno poslinkis į priekį. Pažeidžiamos abi kolonos.
IV	Nustatomas bipusis lanko lūžis (lūžio linija gali eiti ar per slankstelio plokštelę, sąnarinės ataugas ar kojytes), žymus slankstelio kūno poslinkis į priekį. Pažeidžiamos abi kolonos.
V	Nustatomas abipusis slankstelio lanko lūžis (lūžio linija gali eiti ar per slankstelio plokštelę, sąnarinės ataugas ar kojytes), slankstelio kūnas pasislinkęs į priekį per visą skersmenį. Pažeidžiamos abi kolonos.

Gydymas: I-II stadijos sužalojimai-stuburo kaklinės dalies imobilizacija kieta oropedine apykakle. Imobilizacija tęsiama 6-8 savaites. III-V stadijų sužalojimai-pašalinamas pažeistas tarpslankstelinis diskas, atstatoma stuburo kaklinės dalies ašis, kuri rekonstruojama kauliniu transplantatu ir fiksuojama tam skirtomis konstrukcijomis.



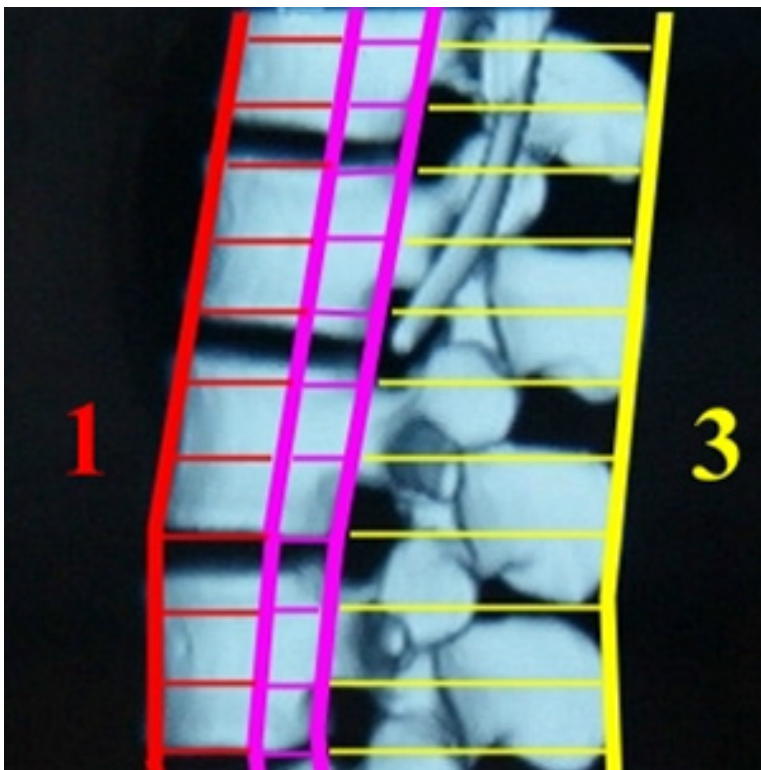
Stuburo stabilumo teorijos

R.P. Kelly ir T.E. Whiteside "dviejų kolonų" stuburo stabilumo teorija. Remiantis šia teorija stuburas suskirstomas į dvi kolonas.



5 pav. Priekinė kolona (1)-sudaro priekinis išilginis raištis, slankstelio kūnas, tarpslankstelinis diskas, užpakalinis išilginis raištis. Šiai kolonai tenka didžiausias apkrovimas. Užpakalinė kolona (2)-sudaro slankstelių kojų, lankas, tarpslanksteliniai sąnariai, geltonasis raištis, tarpketeriniai raiščiai, viršketerinis raištis. Ši kolona yra atspari tempimo jėgoms. Remiantis šia teorija, stuburo sužalojimas-stabilus, jeigu išlieka nepažeista užpakalinė kolona.

F. Denis "Trijų kolonų" stuburo stabilumo teorija. Remiantis šia teorija stuburas suskirstomas į tris kolonas.



6 pav. Priekinė kolona (I) - šią koloną sudaro priekinis išilginis raištis, priekiniai du trečdaliai tarpslankstelinio žiedo ir slankstelio kūno. Vidurinė kolona (II) - užpakalinis trečdalis slankstelio kūno ir tarpslankstelinio disko bei užpakalinis išilginis raištis. Užpakalinė kolona (III) - šią koloną sudaro slankstelio lankas, tarpketeriniai, viršketerinis ir geltonasis raiščiai. Stuburo sužalojimas - nestabilus, jeigu pažeidžiamos dvi kolonos.



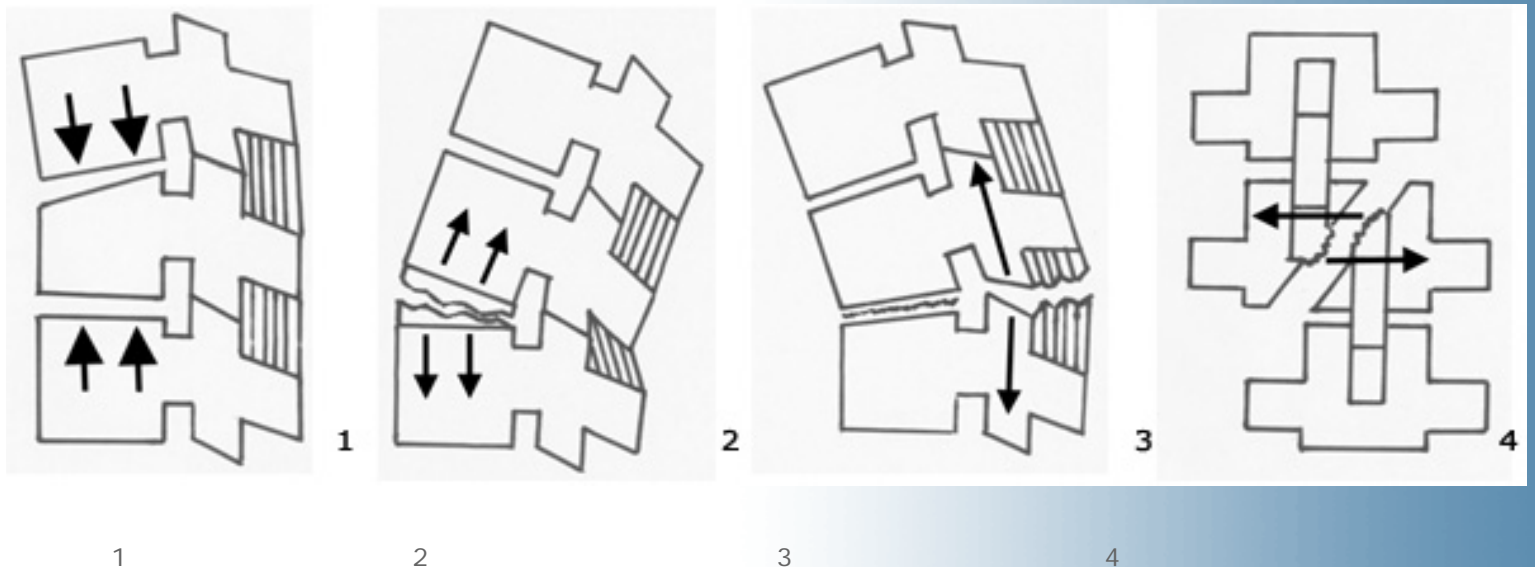
Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimų klasifikacija

Visos stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimų klasifikavimo sistemos stengiasi apimti morfologinius pokyčius, įvykstančius traumos metu, traumos mechanizmus, stuburo stabilumą. Dažniausiai praktikoje taikomos F. Denis, R.L. Ferguson ir B.L. Allen mechanistinė, o taip pat F. Magerl stuburo sužalojimų klasifikacijos.

Remiantis F. Denis klasifikacija, stuburo sužalojimai suskirstomi į keturias grupes:

kompresiniai slankstelių kūnų lūžiai (pažeista priekinė kolona), skeveldriniai slankstelių kūnų lūžiai (pažeistos priekinė ir vidurinė kolonos), tempimo lenkimo jėgų sukelti sužalojimai (pažeidžiamos vidurinė ir užpakalinė kolonos) ir lūžiai-poslinkiai (pažeidžiamos visos trys kolonos). Ši klasifikacija pabrėžia vidurinės kolonos reikšmę.

Pati detaliausia, apimanti visus stuburo sužalojimų tipus, klasifikacija yra sukurta F. Magerl su bendraautorais. Stuburo sužalojimai suskirstyti į tris tipus-A tipas-ašinės spaudimo jėgos sukelti sužalojimai, B tipas-tempimo jėgos sukelti sužalojimai, C tipas-nestabilūs sužalojimai, kuriems būdinga visų trijų stuburo kolonų pažeidimas bei sukimo jėgų poveikis. Kiekvienas tipas turi po tris grupes, o kiekviena grupė pogrupius. Ši sistema stengiasi paaiškinti kaulinių ir raiščių struktūrų pažeidimo pobūdį bei apibūdinti traumos metu veikiančias jėgas.



7 pav. F.Magerl klasifikacijos pagrindiniai principai (autorius paveikslai). Čia: 1-A tipo sužalojimas (suspaudžiama priekinė kolona). 2-3-B tipo sužalojimas (pažeidžiamos dvi stuburo kolonos). 4-C tipo sužalojimas (pažeidžiamos dvi stuburo kolonos bei akivaizdūs sukimo jėgų poveikis).



Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių rentgeninis tyrimas

Tipinės-tiesinė ir šoninė-rentgenogramos turi būti visada atliekamos, norint įvertinti stuburo krūtininės bei juosmeninės dalių sužalojimų tipą bei laipsnį.



Tiesinės rentgenogramos vertinimas

Tiesinėje stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių rentgenogramoje turi būti įvertinta:

1. Slankstelių kūnų išsidėstymas.
2. Slankstelio kūno aukštis.
3. Atstumai tarp keterinių ataugų šešėlių.
4. Linijos išvestos per keterinių ataugų šešėlių centrus vientisumas.
5. Atstumai tarp slankstelių kojų.
6. Šersinių ataugų padėtis ir forma.
7. Šalia stuburo esantys minkštųjų audinių šešėliai bei šonkauliai.



Šoninės rentgenogramos vertinimas

Šoninėje stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių rentgenogramoje turi būti įvertinta:

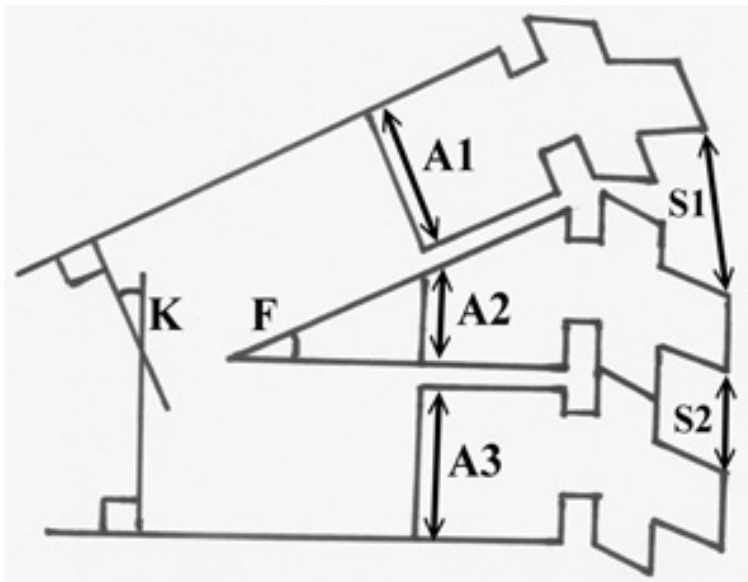
1. Slankstelių kūnų išsidėstymas bei anatominės stuburo kreivės-krūtininėje dalyje-kifoze, juosmeninėje-lordozė.
2. Slankstelio kūno aukštis.
3. Slankstelių kojytės, tarpslanksteliniai sąnariai, lankai.
4. Slankstelių keterinės ataugos, išmatuojami atstumai tarp jų.



Stuburo kompiuterinė tomografija

Idealus tyrimas, diagnozuojant stuburo sužalojimus, nes šio tyrimo metu nereikia judinti paciento, bijant stuburo kaulinių struktūrų pasislinkimo, o taip pat sužinoma papildoma informacija apie kitų sistemų sužalojimus. Kompiuterinės tomografijos tyrimu galima diagnozuoti :

1. Užpakalinių slankstelių elementų lūžius.
2. Tarpslankstelinių sąnarių pažeidimus.
3. Kaulinių fragmentų poslinkį į stuburo kanalą.
4. Svetimkūnius, esant atviriems stuburo sužalojimams.
5. Skeveldrinius slankstelių kūnų lūžius.
6. Gretimų stuburui organų sužalojimus.



8 pav. Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalies šoninės rentgenogramos vertinimas (autoriaus paveikslas). Čia: K- stuburo kampinė deformacija (įvertinamas kampo dydis, kuris susidaro susikirtus statmenims išvestiems į linijas, kurios lygiagrečios nepažeistų slankstelių dengiamosioms plokštelėms). F- pažeisto slankstelio kampinė deformacija (išmatuojamas kampas, kuris susidaro susikirtus linijoms lygiagrečioms slankstelio dengiamosioms plokštelėms). S1 -S2- išmatuojami ir palyginami atstumai tarp keterinių ataugų. Lūžusio (L) slankstelio priekinės dalies suspaudimo laipsnio įvertinimas: $L = 100 - (A2 / (A1 + A3) / 2) * 100 \%$.

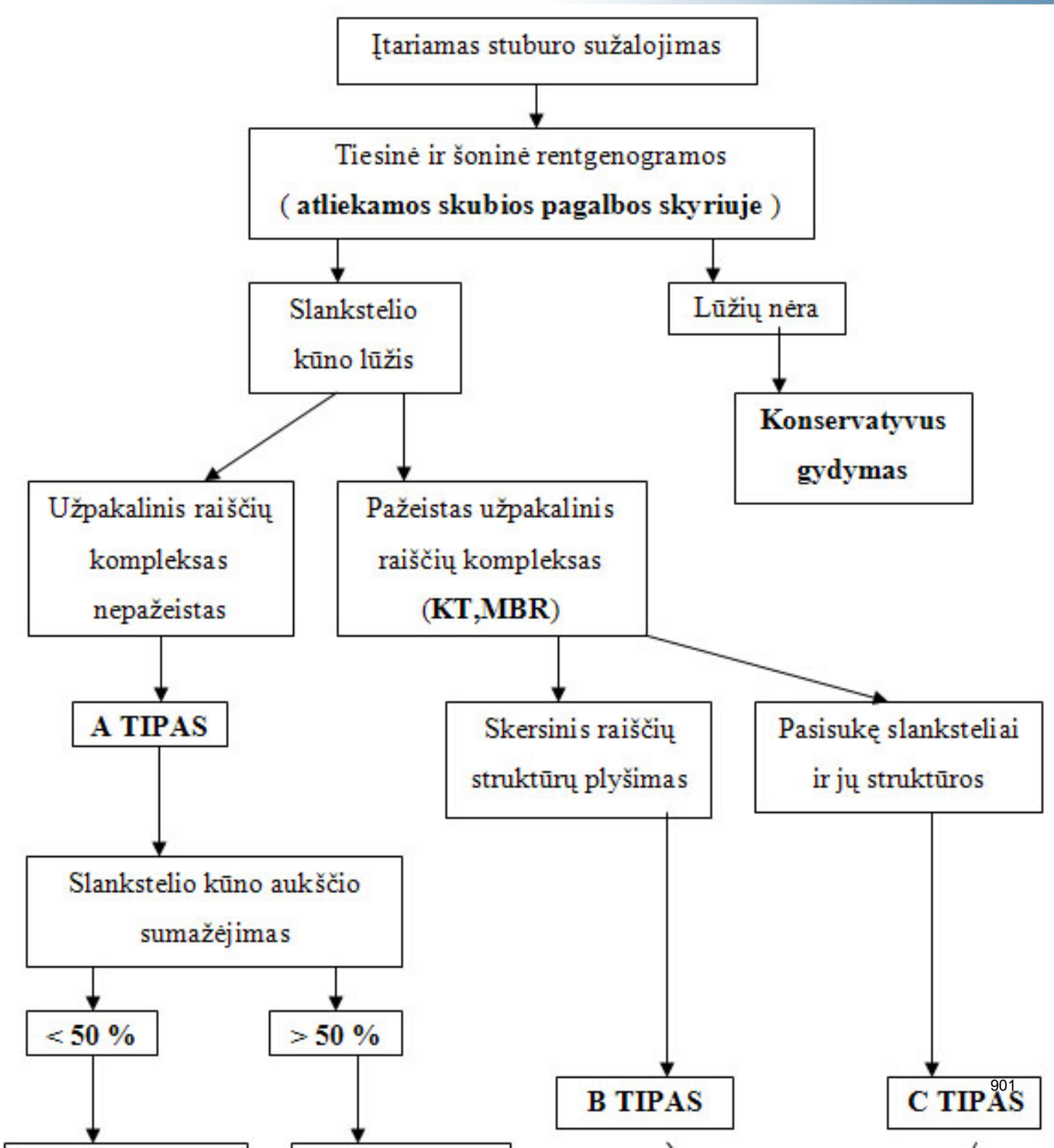


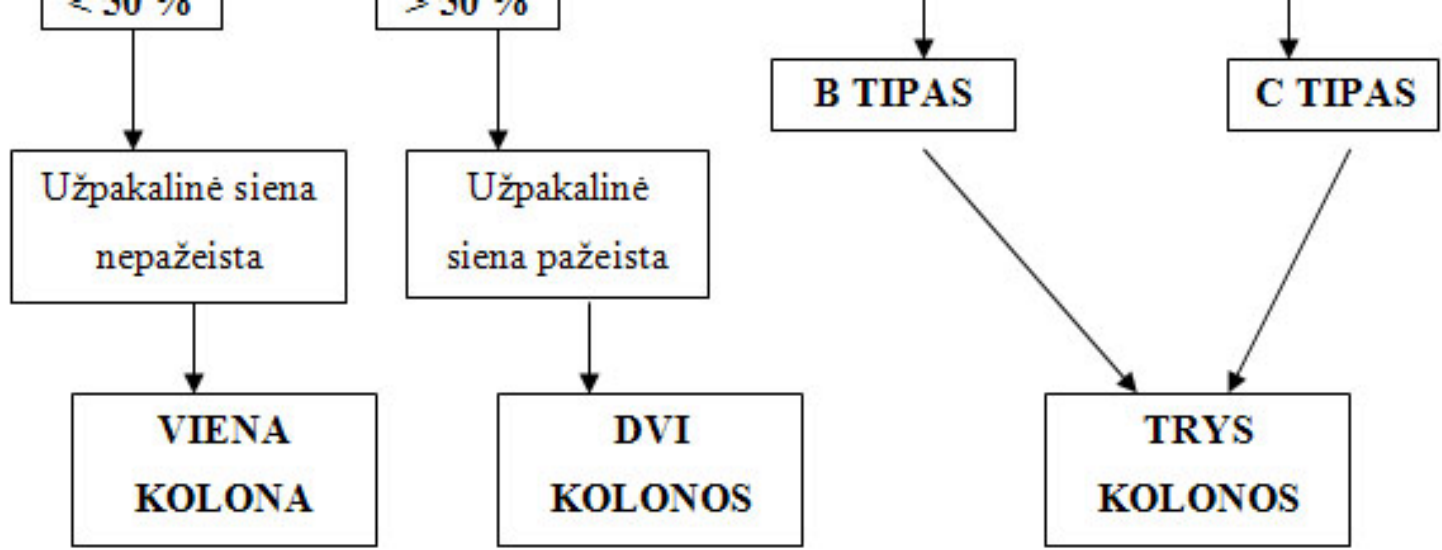
Magnetinis branduolių rezonansas

Šis tyrimas naudingas nustatant stuburo užpakalinio raiščių kompleksa sužalojimus, kraujavimo požymius į aplinkinius audinius bei nervinių struktūrų pažeidimą.

Stuburo krūtininės ir juosmeninės dalių sužalojimų diagnostikos algoritmas

(J. Michielsen (2003))







Neoperacinis gydymas

Neoperacinis gydymas taikomas, esant stabiliems stuburo sužalojimams, kuriems nebūdinga stuburo ašies deformacijos progresavimas atokiuoju potrauminiu laikotarpiu ar nervinių struktūrų pažeidimas. Stuburo potrauminis stabilumas nustatomas remiantis stabilumo teorijomis. Neoperaciniu būdu gydomi stuburo sužalojimai, kai pažeidžiama viena stuburo kolona. Slankstelio kūno kylio formos lūžis, nors pažeista viena stuburo kolona, tačiau šis sužalojimas būna stabilus, jeigu priekinis slankstelio kūno kraštas suspaustas mažiau kaip 50 proc. buvusio aukščio, o kampinė deformacija mažesnė kaip 30° ir nėra požymių, rodančių stuburo užpakalinių elementų pažeidimo. Skeveldrinis slankstelio kūno lūžis (pažeidžiamos priekinė ir vidurinė stuburo kolonos) gali būti stabilus, jeigu nepažeistos užpakalinės stuburo kaulinės ir raiščių struktūros.

Pasirinkus neoperacinį gydymą, pacientui skiriamas dviejų-šešių savaičių trukmės gulimas režimas, o po to stuburas imobilizuojamas ortopediniu įtvaru.

Ortopediniai įtvarai ir imobilizacijos trukmė

Stuburo sužalojimo sritis	Įtvaro tipas (rigidiškas)	Imobilizacijos trukmė
Th2 - Th5	TLSĮ su specialia dalimi, kuri, atsiremdamas į smakrą ir pakauškaulį imobilizuoja stuburo kaklinę dalį.	8 - 12 savaičių
Th6 - L3	TLSĮ	12 - 16 savaičių
L4 - S1	TLSĮ su specialia dalimi, kuri, fiksuodama paciento šlaunį, stabilizuoja dubenį.	6 - 12 savaičių

Čia: Th-krūtinės slankstelis, L-juosmens slankstelis, S-kryžmens slankstelis, TLSĮ-torakolumbosakralinis įtvaras.

Dažniausiai panaudojamas Jewett tipo įtvaras, kuris, atsiremdamas į tris taškus (pirmas atramos taškas-krūtinkaulio rankenos ir kūno susijungimo vieta, antras-gaktinė sąvarža, trečias-juosmens viršutinės dalies nugarinis paviršius), apriboja stuburo judesius.

Taikant neoperacinį gydymą, formuojasi tam tikro laipsnio kampinė deformacija ir jai esant didesnei kaip 30° būna išreikštas ryškus skausminis sindromas. Norint laiku pastebėti stuburo ašies kampinės deformacijos progresavimą, rekomenduojama rentgeninį tyrimą atlikti kas 2-3 savaites pirmus tris mėnesius po traumos, o po to kas 4-6 savaites iki šešių mėnesių ir iki vienerių metų kas trys mėnesiai.

Neoperacinio gydymo blogi rezultatai būna tada, kai jis taikomas esant priekinio slankstelio kūno krašto suspaudimui daugiau kaip 50 proc., stuburo kanalo susiaurėjimui didesniam kaip 50 proc., pažiesto slankstelio pasisukimui ir juosmens pirmojo slankstelio lūžiai.



Operacinis gydymas

Indikacijos operaciniam gydymui :

1. Nestabilūs stuburo sužalojimai, kuriems esant gali būti pažeistos nervinės struktūros.
2. Pilno nugaros smegenų pažeidimo klinika (stabilizavus stuburą pacientui galima taikyti reabilitacines priemones).

Stuburo chirurginio gydymo tikslai :

1. Atstatyti stuburo anatomiją.
2. Pagerinti nervinių struktūrų pažeidimo atsistatymą.
3. Sutrumpinti paciento gydymosi trukmę.

Operacinis gydymas skirstomas į stuburo operacijas, atliekamas iš kūno priekinės srities ir atliekamas iš kūno užpakalinės srities, bei mišrias (pvz.: 360 laipsnių fiksacija - atliekama ir priekinė ir užpakalinė stuburo fiksacija).

Nėra vieningos nuomonės dėl stuburo operacijos atlikimo laiko, tačiau dauguma tyrinėtojų sutinka, kad būtina skubiai operuoti, ryškėjant nervinių struktūrų pažeidimo klinikai, esant ryškiems stuburo ašies pokyčiams bei nervinių struktūrų pažeidimui, o taip pat esant stuburo deformacijoms, kai gali būti pažeista oda ar neįmanoma tinkamai paguldyti paciento. Kiti rekomenduoja stuburą stabilizuoti operaciniu būdu per 3-6 paras po traumos.

Operacijų, atliekamų iš kūno priekinės srities, privalumai yra tiesioginis, atraumatiškas kaulinių skeveldrų pašalinimas, rekonstruojama priekinė stuburo kolona. Trūkumai didelė chirurginė intervencija, pooperacinis skausmas, galimos komplikacijos susijusios su vidaus organų pažeidimu.

Indikacijos šio tipo operacijų atlikimui:

1. Skeveldrinis slankstelio kūno lūžis-pažeistos priekinė ir vidurinė kolonos, o kaulinės skeveldros pasislinkusios į stuburo kanalą, nervinių struktūrų pažeidimo požymiai.
2. Skeveldrinis slankstelio kūno lūžis, stuburo kanalo ploto sumažėjimas daugiau kaip 40 proc., slankstelio kūno aukščio sumažėjimas daugiau kaip 40 proc., kampinė deformacija didesnė kaip 15°, nervinės struktūros nepažeistos.

Operacijų, atliekamų iš kūno užpakalinės srities, privalumai-pakankamai greitai ir mažai traumuojant minkštuosius audinius galima stabilizuoti stuburą, mažesnis pooperacinis skausmas, lyginant su kitomis stuburo fiksavimo operacijomis. Trūkumai-retkarčiais nepavyksta atraumatiškai pašalinti kaulinių skeveldrų iš stuburo kanalo, bei negalima visiškai rekonstruoti priekinės stuburo kolonos.

Stuburo fiksavimo sistemos naudojamos operacijų iš kūno užpakalinės srities metu:

1. Fiksatorius tvirtinamas prie slankstelių lankų (Harrington, Edwards, Jacobs locking hood

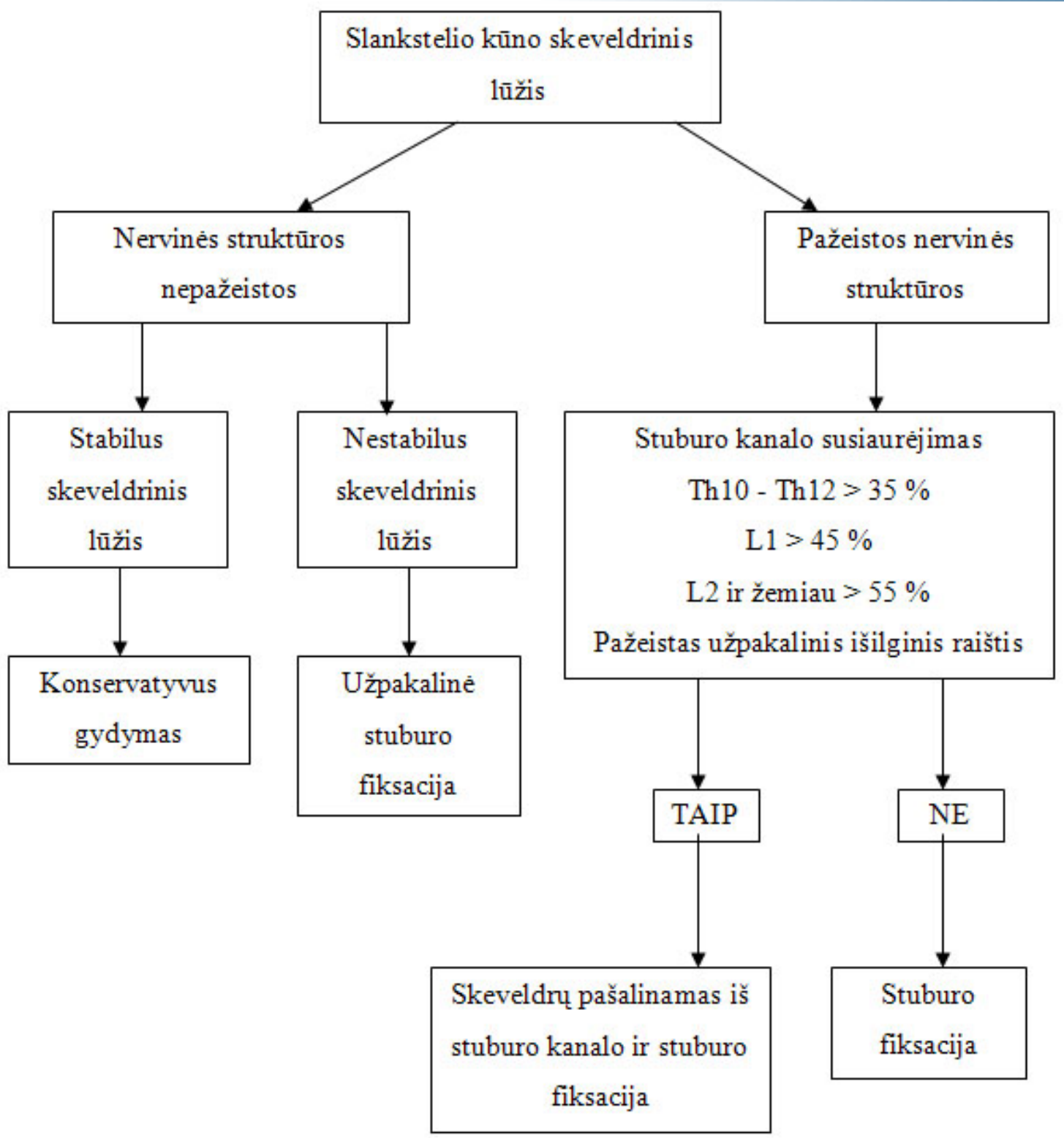
rod, Luque, Harrington-Luque, Wisconsin fiksavimo sistemos).

2. Fiksatorius tvirtinamas prie sraigčių įvestų į slankstelių kojytes ir kūnus (Steffe, Luque, Roy-Camille, Wiltse, AO Fixateur Internal, TSRH, Cotrel-Dubousset fiksavimo sistemos).

Pastaraisiais metais labai plačiai taikomos stuburo fiksavimo sistemos, kada įvedami sraigčiai į slankstelių kojytes, nes jos užtikrina didžiausią stabilumą.



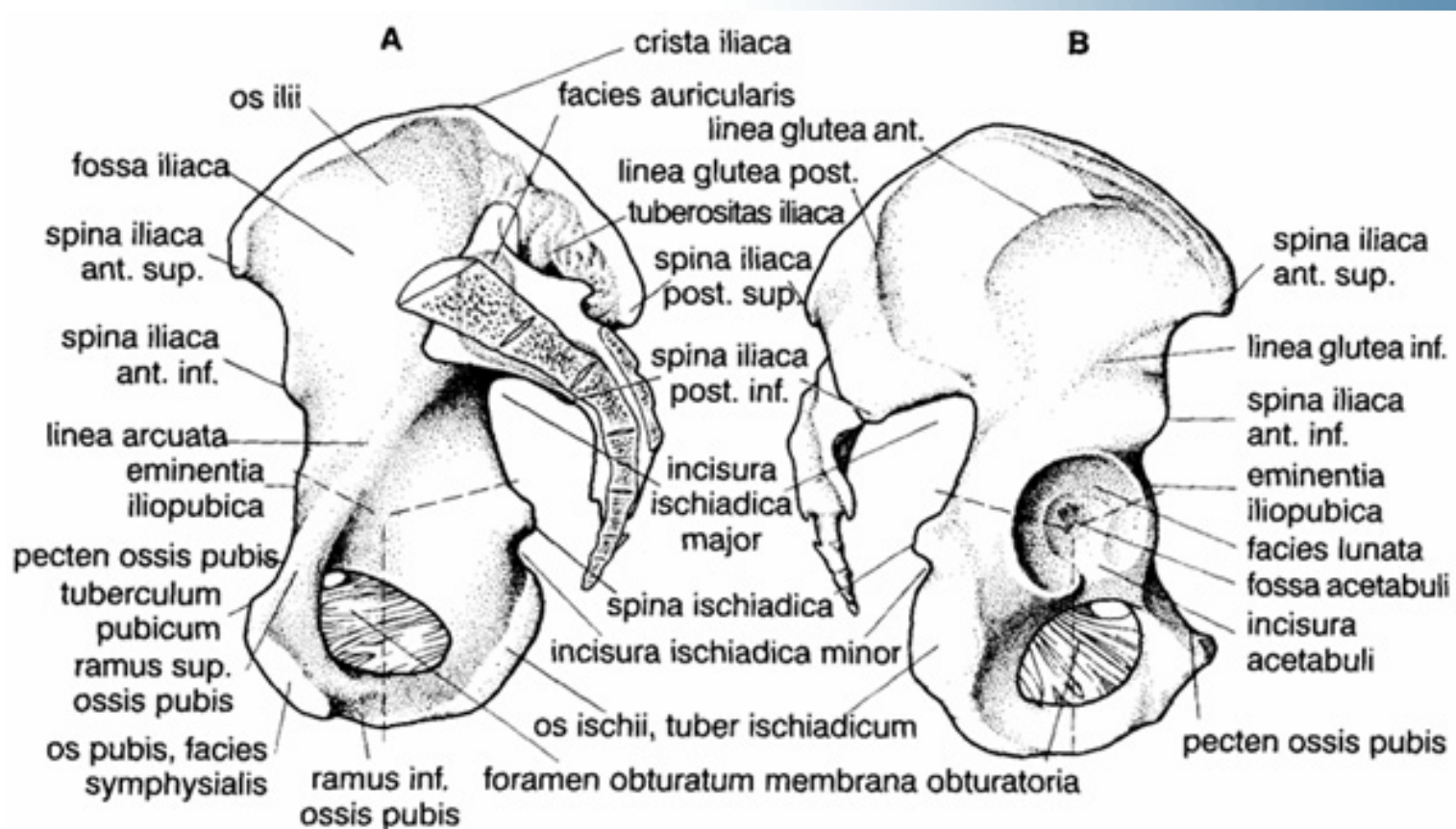
Krūtinė ir juosmeninė stuburo sužalojimų gydymo algoritmas (Rea 1995)



Dubens anatomija

Plokštieji kaulai (ossa plana) yra dubens griaučiuose. Juos sudaro dvi tankiosios medžiagos plokštelės. K.A.Tamašauskas ir R.Stropus (2003m.) akcentuoja, kad tarp šių tankiosios medžiagos plokštelių yra storesnis ar plonesnis akytosios medžiagos sluoksnis.

Dubenkaulis (os coxae) yra porinis plokščiasis kaulas, kuris sudaro dubens lanką (9 pav.).



9 pav. Dubenkaulis (dešinysis). A-vidinis paviršius. B-išorinis paviršius.
(Tamašauskas K.A., Stropus R. Žmogaus anatomija. Kaunas: KMU leidykla, 2003; 317psl.)

Jis yra suaugęs iš klubakaulio, sėdynkaulio ir gaktikaulio. Kiekvienas šių kaulų turi stambų kūną. Kūnai suaugdami sudaro gilią gūžduobę (acetabulum), kuri atkreipta į šoninę pusę. Gūžduobės vidiniai paviršiai yra lygūs ir vadinami delčiniu paviršiumi (facies lunata), o viduryje yra į apačią pasukta nelygi gūžduobės įlanka (incisura acetabuli).

Klubakaulis (os ilium) sudaro viršutinę dubenkaulio dalį, o jo kūnas užima viršutinę užpakalinę gūžduobės sritį. Nuo kūno į viršų yra iškilęs įgaubtas klubakaulio sparnas (alla ossis illii). Skautere vadinamas sparno kraštas, priekyje baigiasi viršutiniu ir apatiniu priekiniais dygliais, o užpakalyje – tokiais pačiais užpakaliniais dygliais,

Sparno išorinis paviršius yra šiurkštokas, o prie jo tvirtinasi sėdmens raumenys. Vidinio paviršiaus apačioje sparną nuo kūno skiria lankinė linija (linea arcuata).

Sėdynkaulis (os ischii). Jis sudaro užpakalinę apatinę dubenkaulio dalį. Jo kūnas nuo gūžduobės smailėdamas leidžiasi žemyn ir baigiasi stamboku sėdimuoju gumburu (tuber ischiadicum). Nuo kūno į užpakalinę ir vidurinę pusę tęsiasi sėdimasis dyglys (spina ischiadica). Virš dyglio yra didžioji sėdimoji įlanka (incisura ischiadica major), o žemiau – mažoji (incisura ischiadica minor). Nuo gumburo į priekį ir į vidurinę pusę yra atsisukusi sėdynkaulio šaka.

Gaktikaulis (os pubis). Jis yra dubenkaulio priekyje. Šio kaulo kūnas sudaro priekinę viršutinę gūžduobės dalį. Jo viršuje yra klubinė gaktos pakyla (eminentia iliopubica). Nuo gaktikaulio kūno į priekį ir vidurinę pusę eina gaktikaulio viršutinė šaka. Jos viršutiniame krašte yra aštri gaktikaulio skiauterė (pecten ossis pubis), kuri kartu su lankine linija sudaro ribinę liniją (linea terminalis). Ši linija skiria didįjį ir mažąjį dubenis. Gaktikaulio viršutinė šaka baigiasi gaktiniu gumburėliu ir nuslinkusi žemyn, jau yra vadinama apatine šaka.

Abiejų šakų sandūros vidurinis paviršius vadinamas sąvaržiniu (facies symphysialis). Apatinė gaktikaulio šaka susijungia su sėdynkaulio šaka ir riboja užtvarinę angą (foramen obturatum).

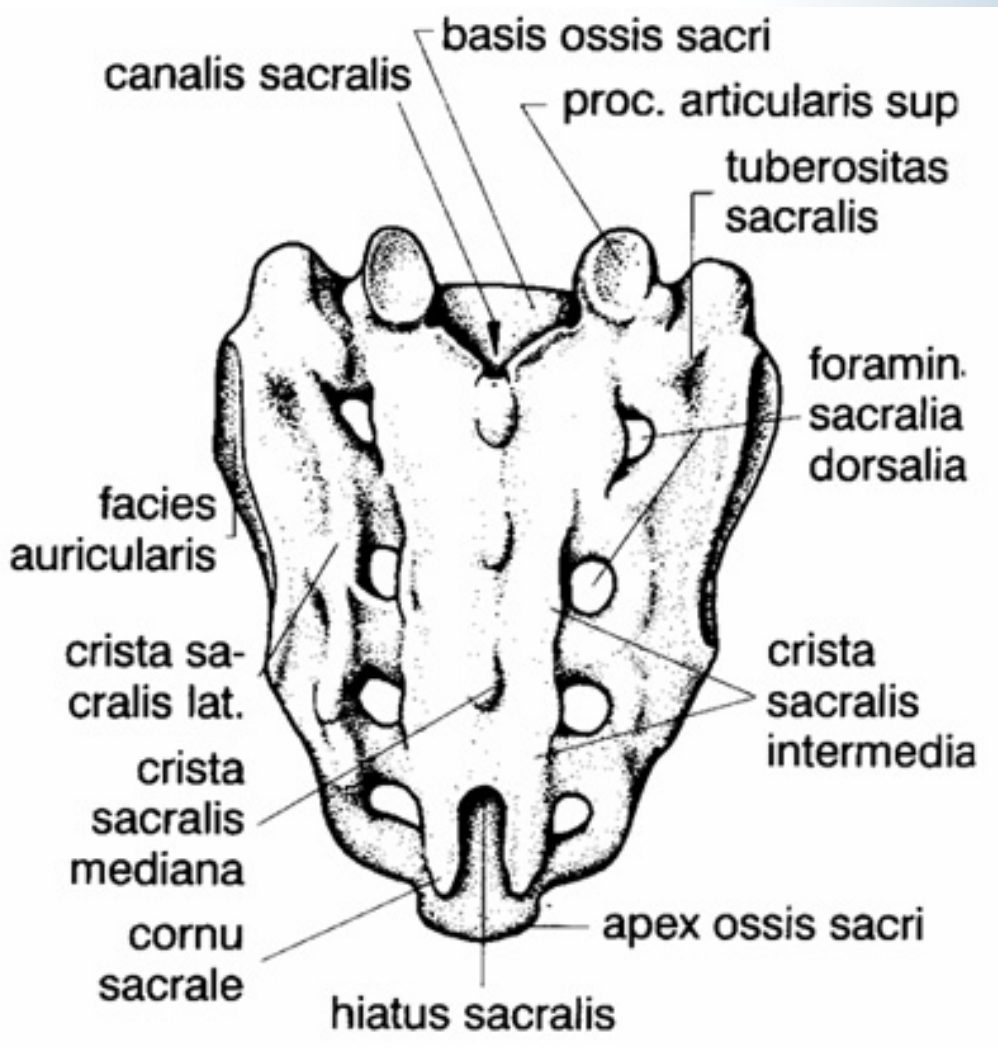
Dubuo (pelvis). K.A.Tamašauskas ir R.Stropus (2003) tvirtina, kad dubenį sudaro sujungti jungtimis ir sutvirtinti raiščiais dubenkauliai ir kryžkaulis. Ribinė linija skiria dubenį į didįjį ir mažąjį. Didysis dubuo (pelvis major) užima erdvę tarp klubakaulio sparnų. Mažasis dubuo (pelvis minor) yra žemiau ribinės linijos – tarp kryžkaulio ir kitų dubenkaulių dalių. Po sąvarža sėdynkaulių šakos sudaro gaktinį lanką (arcus pubis).

Traumos ar gimdymo metu prasiskėtus gaktinei sąvaržai, visų plokštumų skersiniai matmenys gali padidėti 0,25-0,5 cm ir daugiau. Be to apatinės atvaros tiesusis matmuo, atsilenkus ar lūžus kryžkauliui ar uodegikauliui, padidėja 2 cm ir daugiau. Lyginant su moters dubeniu, vyro dubuo yra siauresnis, kyšulys labai išlinkęs į dubens įeigos plokštumą, dubens pasvirimas - 55°, gaktinis lankas – smailus.

Gūžduobė ir šlaunikaulio galva sudaro **klubo sąnarį** (articulatio coxae). Gūžduobės mėnulinis paviršius yra išklotas sąnario kremzle, o vidurys ir gūžduobės įlanka pripildyti riebalinio audinio, kuris yra vadinamas gūžduobės pagalve. Jame yra šlaunikaulio galvos raištis (lig. capitis femoris), šis raištis jungia šlaunikaulio galvą su gūžduobės dugnu. Traumos metu neretai šis raištis nukenčia (dažniausiai plyšta). Gūžduobę pagilina apie jos kraštus esanti sąnario lūpa. Pagilinta gūžduobė apgaubia daugiau nei 2/3 šlaunikaulio galvos. Esant gūžduobės lūžiams neretai stebime šlaunikaulio galvos panirimą.

Klubo sąnario kapsulė yra trumpa ir tvirta. Be to, sąnarį tvirtina keli labai stiprūs raiščiai. Pats stipriausias žmogaus raištis – klubinis šlaunies raištis (lig. iliofemorale) prasideda nuo priekinio klubakaulio krašto ir prisitvirtina prie tarpgūbrinės linijos. Kiti raiščiai sustiprina sąnarį iš užpakalinės ir vidinės pusės. Per klubo sąnarį koja gali judėti apie visas ašis. Esant gūžduobės lūžiams, nukenčia ne tik lenkimas (flexio) ir tiesimas (extentio), bet ir atitraukimas (abductio), pritraukimas (adductio), išorinis ir vidinis sukimas (rotatio).

K.A. Tamašauskas ir R.Stropus (2003) pažymi, kad **kryžkaulis** (os sacrum) yra pleišto formos, (10 pav.), kurio platusis galas-pamatas-atkreiptas į viršų, o viršūnė-į apačią.

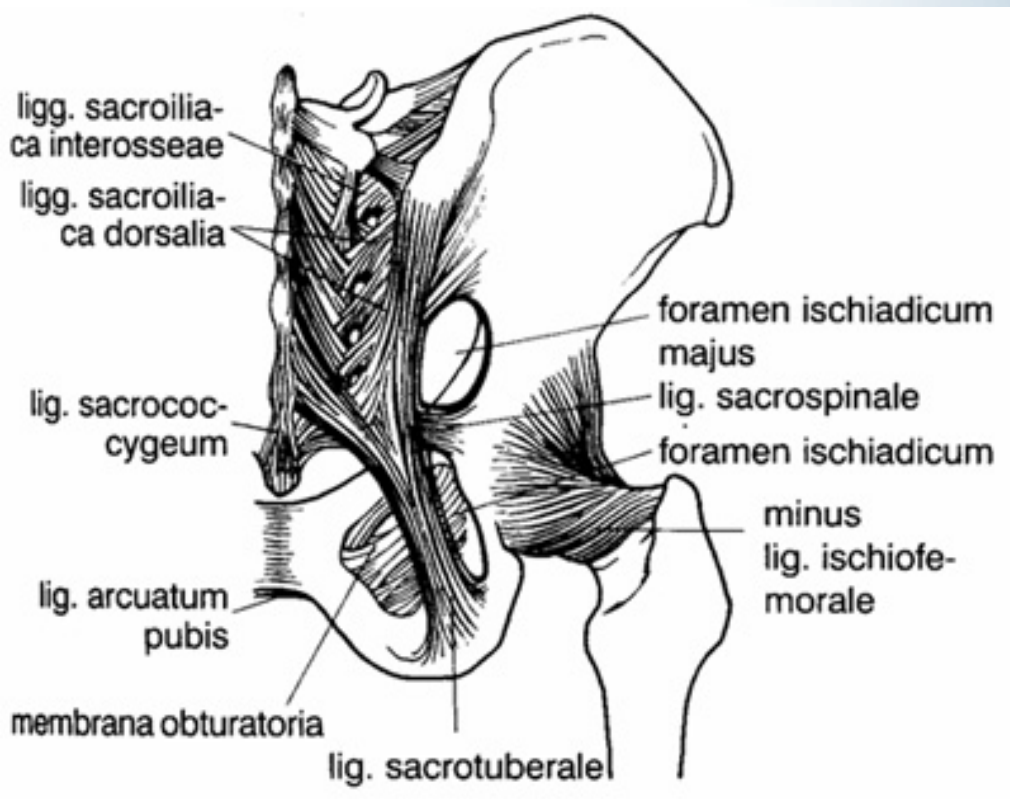


10 pav. Kryžkaulis
(Tamašauskas K.A., Stropus R. Žmogaus anatomija. Kaunas: KMU leidykla, 2003; 317psl.)

Priekinis kryžkaulio paviršius yra įgaubtas ir vadinamas dubeniniu, nes yra atkreiptas į dubens ertmę. Užpakalinis kryžkaulio paviršius yra atitinkamai išgaubtas ir šiuurkštus dėl daugelio skiauterių, prie kurių tvirtinasi dubens raiščiai. Abiejuose kryžkaulio paviršiuose yra po keturias poras angų, einančių į kryžkaulio kanalą (canalis sacralis), kuris yra stuburo kanalo tęsa. Įvedant į kryžkaulį metalinius varžtus svarbu šių angų nepaliesiti! Abiejuose kryžkaulio šonuose yra ausinis paviršius (facies auricularis) sudarantis sąnarį su dubens kaulais.

Uodegikaulis (os coccygis) savo pamatu yra suaugęs su kryžkaulio viršūne. Jį sudaro 3-4 rudimentiniai slanksteliai, kurie apačioje yra labai susiaurėję, baigiasi smailia, priekyje įgaubta viršūnė. Traumos metu lūžusi uodegikaulio dalis dažnai dislokuojasi į priekį.

Dubens kaulų jungtys. (11 pav.) K.A.Tamašauskas ir R.Stropus (2003) pabrėžė, kad dubenkaulių tarpusavio jungtys su kryžkauliu sudaro tvirtą kaulinį žiedą. Šis žiedas teikia atramą viršutinei ir apatinei kūno pusėms. Kryžmeninis klubo sąnarys (art. sacroiliaca) yra tarp kryžkaulio ir klubakaulio ausinių paviršių. Dėl plokščių sąnariinių paviršių šis sąnarys yra vangus, nors ir turi visas sudėtinės dalis. Šį sąnarį iš užpakalio ir iš priekio tvirtina trumpi ir stiprūs kryžmeniniai klubo raiščiai.



11 pav. Dubens jungtys
(Tamašauskas K.A., Stropus R. Žmogaus anatomija. Kaunas: KMU leidykla, 2003; 317psl.)

Gaktinė sąvarža (symphysis pubica) yra tarp abiejų gaktinių sąvaržinių paviršių. Ją sudaro įvairaus storio kremzlinis diskas, kuriame yra nedidelė ertmė, pripildyta skysčio. Gaktinę sąvaržą sutvirtina virš jos ir po ja esantys raiščiai. Ši sąvarža yra nejudri, tačiau traumos metu gali pilnai prasiskęsti. Be to, gimdymo metu ši sąvarža taip pat gali truputį ar pilnai prasiskęsti, nes jos kremzlinį diską suminkština fermentas hialuronidazė, kuris atsiranda kraujyje nėštumo pabaigoje.

Be šių jungčių, keli svarbūs raiščiai yra tarp dubenį sudarančių kaulų. Kryžmeninis gumburo raištis (lig. sacrotuberale) prasideda nuo nugarinio kryžkaulio ir uodegikaulio paviršių plačiu pamatu. Šis raištis susiaurėja ir prisitvirtina prie sėdimosio gumburo. Nuo kryžkaulio krašto ir jo dubeninio paviršiaus prasideda trumpesnis kryžmeninis dyglio raištis (lig. sacrospinale), kuris prisitvirtina prie sėdimosio dyglio. Šie abu raiščiai sėdimąsias įlankas paverčia atitinkamai į didžiąją ir mažąją sėdimąsias angas ir pripildo plyšį tarp kryžkaulio ir dubenkaulio. Užtvarinę angą pripildo bendravardė plėvė (membrana obturatoria), kuri joje esančią užtvarinę vagą paverčia bendravardžiu kanalu (canalis obturatorius)

Klubakaulio sparno lūžiai

Klubakaulio sparno lūžiai sudaro 5 proc. visų dubens kaulų lūžių ir dažniausiai įvyksta autoįvykių metu, tačiau būna susiję su statybų traumomis, nukritus iš didelio aukščio. Kai kada klubakaulio sparno lūžį lydi kitų dubens sričių (gaktikaulio, kryžkaulio ir kt.) lūžiai.

Klinika: Nukentėjusysis skundžiasi skausmu sužalotoje dubens pusėje, stengiasi gulėti tik ant nugaros, pasikelti negali. Skausmingumas jaučiamas palpuojant dubens sparno sritį, ypač crista iliaca zoną. Kai kada užpakalinėje dubens pusėje stebimas patinimas ir kraujosruva (ji gali išryškėti vėliau). Šios traumos metu neretai susidaro retroperitoninė hematoma, kuri gali simuliuoti „ūminio pilvo „ kliniką. Pacientui lenkiant koją per klubo sąnarį skausmas klubakaulio sparno projekcijoje sustiprėja. Daugiau kaip 30% nukentėjusiųjų nustatomas „prilipusio kulno“ simptomas (ištiesus koją per klubo ir kelio sąnarius jos negalima pakelti).

Įtariant šio tipo traumą būtina atlikti dubens kaulų trijų krypčių rentgenogramas ir kompiuterinės tomografijos tyrimą.

Gydymas: Nustačius stabilų klubakaulio lūžį be ar su minimaliu lūžgalių poslinkiu, rekomenduojamas gulimas režimas (3-5 savaitės). Kai kuriems pacientams efektyvus gulėjimas „varlytės „ padėtyje sulenkus kojas per klubo ir kelio sąnarius 40-50° kampu ir abi šlaunis pasukus į išorę (skausminis sindromas ženkliai sumažėja, neįvyksta fragmentų poslinkis).

Konstatavus lūžgalių poslinkį, esant nestabiliam klubakaulio sparno skeveldriniam (daugybiniam) lūžiui, atliekama atvira kaulinių fragmentų repozicija ir metaloosteosintezė naudojant spongiozinius kanuliuotus varžtus. Tačiau galima ir stabili metaloosteosintezė viena ar dviem plokštelėmis ir sraigtais.

Gaktikaulio šakos lūžis

Šio tipo dubens kaulų traumos sutinkamos dažnai. Vienos ar abiejų gaktikaulio šakų lūžiai (12 pav.) dažniausiai būna tiesioginio smūgio į gaktos sritį padarinys.



12 pav. Abiejų gaktikaulių šakų lūžiai ir kairiosios kryžkaulio klubakaulio jungties plyšimas

Jei nelūžę kiti dubens kaulai, lūžgalių poslinkis paprastai nebūna didelis. Tačiau būna ir išimčių. Pavyzdžiui, kai smūgio jėga traumos metu būna didelė, galimas ir dvigubas ar net skeveldrinis gaktikaulio lūžis su ryškiu lūžgalių poslinkiu. Kai kada nukenčia sąvarža-lūžio linija pereina į šį sąnarį. Tada progresuoja sąvaržos deformuojanti artrozė.

Klinika: Nukentėjusysis skundžiasi gaktos srities skausmu, sustiprėjančiu keičiant kūno padėtį, pvz., verčiantis ant šono. Skausmingumas jaučiamas palpuojant gaktikaulį ir spaudžiant rankomis (švelniai) dubenį iš abiejų šonų. Būdingas prilipusio kulno simptomas, kai nukentėjusysis nuo lovos negali pakelti ištiestą per klubo ir kelio sąnarius traumotos pusės

koją. Jei tiriant koja pakeliama į viršų (priekį), pacientas jos neišlaiko- ji krenta ant lovos.

Judesiai per klubo sąnarį dažniausiai būna laisvi, tik dėl skausminio sindromo nežymiai riboti. Įtariant šio pobūdžio traumą turi būti atliktas rentgenologinis tyrimas. Kompiuterinė tomografija padeda įvertinti ne tik gaktos zoną, bet ir sąvaržą, kryžkaulio-klubakaulio sąnario būklę.

Gydymas: Nustačius gaktikaulio šakos lūžį su minimaliu fragmentų poslinkiu taikomas konservatyvus gydymas. Traumuotos pusės koja fiksuojama ant Belerio įtvoro nedidelės abdukcijos padėtyje. Jei lūžusios abiejų pusių gaktikaulių šakos ir lūžgalių dislokacija yra minimali-nukentėjusysis guldomas „varlytės“ padėtyje padedant po kelio sąnariais volelį. Svarbu, kad jo kojos būtų pusiau sulenktos per klubo ir kelio sąnarius, šlaunys-išskėstos (abdukuotos) ir pasuktos į išorę, o pėdos-suglaustos. Taip pacientas turi gulėti 4-5 savaites. Kai gaktikaulio lūžgalių poslinkis yra didelis, rekomenduojama atlikti osteosintezę metaline plokšte ir varžtais. Po operacijos gulimas režimas trunka keletą dienų.

Sėdynkaulio lūžis

Šio tipo dubens kaulų traumos sutinkamos rečiau. Jos būna tiesioginio smūgio į sėdynkaulio sritį padarinys. Ši trauma įvyksta ne tik autoavarijos metu, bet ir nukritus iš aukščio dėl tiesioginio smūgio į sėdynę (13 pav.).



13 pav. Priekinė dubens kaulų rentgenograma. Sėdynkaulio lūžis

Kai kada sėdynkaulio lūžį sąlygoja ir nedidelės jėgos traumos. Tačiau kai smūgio jėga būna didelė, galimas ne tik sėdynkaulio lūžis, bet ir gaktikaulio šakų (vienos ar abiejų) lūžis. Rečiau stebimi abiejų sėdynkaulių lūžiai su žymiu fragmentų poslinkiu.

Klinika: Nukentėjusysis skundžiasi sėdynės srities skausmu, sustiprėjančiu keičiant kūno padėtį, pvz., norint pasiversti ant šono. Skausmingumas jaučiamas palpuojant sėdynkaulį. (Šis tyrimas nutukusiems pacientams yra apsunkintas). Skausmas sėdynkaulio projekcijoje padidėja švelniai dubenį „spaudžiant“ iš abiejų pusių. Šiai traumai būdingas „prilipusio kulno“ simptomas, kai nukentėjusysis nuo lovos negali pakelti koją. Jei tiriant koją pakeliama į viršų (priekį), pacientas jos neišlaiko- ji krenta ant lovos. Judesių amplitudė per klubo sąnarį dažniausiai būna nežymiai sumažėjusi, jų metu skausmas šiek tiek padidėja. Būdinga, kad pacientui patogiau gulėti ant pilvo ar šono- tuo metu skausmas, sumažėja. Įtariant šią traumą, turi būti atliktos trijų krypčių rentgenologinis tyrimas. Kompiuterinė tomografija padeda įvertinti ne tik sėdynkaulio, bet ir klubo sąnario, kryžkaulio-klubakaulio sąnario būklę.

Gydymas: Nustačius sėdynkaulio ar jo šakos lūžį su minimaliu fragmentų poslinkiu taikomas gulimas režimas, traumotos pusės koja fiksuojama ant Belerio įtvoro nedidelės abdukcijos padėtyje. Jei pacientui „patogiau“ gulėti „varlytės“ padėtyje- tada jo kojos sulenkiamos per klubo

ir kelio sąnarius, o šlaunys-išskečiamos. Kai gaktikaulio lūžgalių poslinkis yra ryškus, tikslingiau atlikti atvirą fragmentų repoziciją ir stabilę osteosintezę metaline plokšte su varžtais.

Kryžkaulio lūžis

Šio tipo dubens traumos nustatomos pakankamai retai. Dažniausiai kryžkaulio lūžis įvyksta dėl tiesioginio smūgio į sėdynės sritį arba krentant iš aukščio, kada kojos per klubo sąnarius yra sulenktos stačiu kampu, o per kelio sąnarius-ištiestos.

Klinika: Kryžmens srityje nustatomas patinimas, poodinė kraujosruva. stebima retai. Palpuojant ši sritis ypač skausminga. Tiriant per tiesiąją žarną, jaučiamas distalinės kryžkaulio dalies padidėjęs skausmingumas, rečiau nustatomas uodegikaulio patologinis paslankumas. Šiai traumai būdinga, kad tuštinantis skausmas ypač sustiprėja. Tiriant pacientus būtina įvertinti ar nepažeista dubens organų inervacija. Įtariant šio pobūdžio traumą turi būti atliktas ne tik rentgenologinis, bet ir kompiuterinė tomografija.

Vertinant lūžio linijos lokalizaciją būtina atkreipti į uodegikaulio padėtį, nustatyti lūžio linijų kryptį, lūžgalių dislokaciją (dažniausiai matomas kryžkaulio fragmento poslinkis į priekį)

Gydymas: Nustačius stabilų kryžkaulio lūžį be arba su minimaliu lūžgalių poslinkiu taikomas konservatyvus gydymas. Rekomenduojamas gulimas režimas. Nukentėjusysis guldomas į lovą su kietu pagrindu. Po juosmeniu padedamas volelis, sumažinantis tiesioginį lovos kontaktą su kryžkauliu. Sėdėti leidžiama atsižvelgiant į lūžgalių poslinkio dydį tik po 4-5 savaičių po traumos. Vaikščioti be papildomos atramos (ramentų) leidžiama po 2-2,5 mėnesių po traumos.

Uodegikaulio lūžis

Šio tipo dubens kaulų traumos sutinkamos gana dažnai (apie 10-15 proc. visų kaulų lūžių). Jos dažniausiai įvyksta krentant iš aukščio, kai tiesioginis smūgis į sėdynės sritį.

Klinika: Patinimas ir poodinės kraujosruvos kryžmens srityje nustatomos retai. Palpuojant skausminga uodegikaulio zona. Tiriant per tiesiąją žarną, jaučiamas padidėjęs skausmingumas uodegikaulio ir distalinės kryžkaulio dalies projekcijoje. Šio tyrimo metu dažnai nustatomas patologinis uodegikaulio paslankumas. Šiai traumai būdinga: 1) sėdint skausminis sindromas ženkliai padidėja; 2) tuštinantis skausmas dar labiau sustiprėja.

Įtariant šio pobūdžio traumą turi būti atliktas rentgenologinis tyrimas. Jei diagnozė neaiški, būtina kompiuterinė tomografija. Vertinant lūžio linijos lokalizaciją tikslinga atkreipti dėmesį į uodegikaulio padėtį, nustatyti lūžgalių dislokaciją. Dažnai stebimas uodegikaulio poslinkis į priekį.

Gydymas: Nustačius stabilų uodegikaulio lūžį be arba su minimaliu lūžgalių poslinkiu taikomas konservatyvus gydymas. Rekomenduojamas gulimas režimas. Po juosmeniu padedamas volelis, sumažinantis tiesioginį lovos kontaktą su kryžkauliu. Sėdėti ir vaikščioti leidžiama (atsižvelgiant į lūžgalių padėtį) tik po 4-5 savaičių po traumos. Nustačius uodegikaulio lūžį su žymiu lūžgalių poslinkiu taikomas chirurginis (operacinis) gydymas. Operacijos metu dažniausiai uodegikaulis yra pašalinamas. Tai padeda išvengti koksigidinijos. Ši komplikacija kai kada išsivysto ir po konservatyvaus gydymo, kai pacientas nesilaiko režimo- per anksti pradeda vaikščioti. Skausmingas patologinis uodegikaulio paslankumas (coccygodynia) mažina paciento darbingumą ir sukelia nemalonius pojūčius. Todėl uodegikaulio šalinimo operacija yra efektyvi.

Gūžduobės užpakalinio krašto lūžis

Šio tipo dubens kaulų traumos sutinkamos pakankamai dažnai (apie 20 proc. visų dubens kaulų lūžių). Jos įvyksta dažniausiai nuo stipraus smūgio į kelio sąnarį per autoavariją ar nukritus iš didelio aukščio ant sulenktų kelio sąnarių. Tuo metu šlaunikaulio galva sužaloja užpakalinį gūžduobės kraštą, dislokuoja lūžusius fragmentus. Neretai konstatuojamas pilnas ar dalinis šlaunikaulio išnirimas. Gūžduobės užpakalinio krašto lūžis-sunkus dubens sužalojimas, nes jis sutrikdo klubo-svarbiausio žmogaus sąnario–anatominį vientisumą ir jo funkciją. Virš 50 proc. pacientų, patyrusių šią traumą, išsivysto progresuojanti deformuojanti klubo sąnario artrozė. Neretai šios traumos metu traumuojamas ir sėdynės nervas.

Klinika: Nukentėjęs skundžiasi stipriu klubo sąnario skausmu. Bet kokie traumotos pusės klubo sąnario judesiai padidina skausmą. Neretai traumotos pusės kojos pėda būna pasukta į išorę. Santykinis kojos sutrumpėjimas gali būti 1 – 2 cm. ir daugiau.

Įtariant šio pobūdžio traumą turi būti atliktas trijų krypčių rentgenologinis tyrimas. Kompiuterinė tomografija padeda nustatyti šlaunikaulio galvos padėtį gūžduobės atžvilgiu, įvertinti sąnarių paviršių kongruentiškumą, lūžusių gūžduobės užpakalinio krašto fragmentų dislokaciją į dorzalinę ir proksimalinę pusę (14 pav.).



Gydymas: Nustačius užpakalinio gūžduobės krašto lūžį su fragmentų poslinkiu ir sąnarių paviršių kongruentiškumo suardymą taikomas tik operacinis gydymas. Operacija turi būti atlikta kaip galima greičiau- per pirmas 6-12 val. po traumos. Naudojant šoninį-užpakalinį pjūvį atstatomas gūžduobės užpakalinio krašto vientisumas, t.y. atliekama ideali lūžgalių atvira repozicija ir stabili metaloosteosintezė viena ar net dviem metalinėmis plokštelėmis ir varžtais (15 pav.).



15 pav. Gūžduobės užpakalinio krašto lūžio osteosintezė sraigtais ir metaline plokštele (A. Pamernecko archyvas).

Jei tarp fragmentų yra kaulo defektas, jis turi būti užpildomas kauliniu audiniu. Pirminė kaulinė plastika padeda atstatyti sąnarių paviršių kongruentiškumą. Patikrinama šlaunikaulio galvos padėtis. Operacijos metu būtina atstatyti šlaunikaulio galvą į ankstesnę padėtį. Palikus jos subliuksaciją progresuos koksartrozė.

Gūžduobės dugno lūžis

Šio tipo dubens kaulų traumos konstatuojamos pakankamai dažnai (apie 15-18 proc. visų dubens kaulų lūžių). Jos įvyksta dažniausiai nuo stipraus smūgio, pvz. nukritus iš didelio aukščio ant šono, kai smūgio jėga nukreipta į šlaunikaulio kaklo ašį. Gūžduobės dugno lūžį lydi šlaunikaulio centrinis išnirimas, kai šlaunikaulio galva gūžduobės lūžusius fragmentus dislokuoja į medialinę pusę (16 pav.).



16 pav. Gūžduobės dugno lūžis, sėdynkaulio lūžis ir šlaunikaulio centrinis išnirimas (A.Pamernecko archyvas).

Tuo pačiu metu šlaunikaulio galva taip pat dislokuojasi į medialinę pusę. Dažniausiai šios traumos atveju lūžimo linija eina per gūžduobės dugną. Kai kada šlaunikaulio galvą blokuoja aštrūs gūžduobės dugno fragmentai.

Klinika: Nukentėjusysis skundžiasi stipriu klubo sąnario skausmu, laiko koją nežymiai sulenktą per klubo sąnarį. Bet, kokie klubo sąnario judesiai negalimi. Net prisilietus prie didžiojo šlaunikaulio gūbrio skausmas ženkliai sustiprėja. Kai kada traumuotos pusės kojos pėda būna pasukta į vidų. Įtariant šio pobūdžio traumą turi būti atliktas trijų krypčių rentgenologinis tyrimas ir kompiuterinė tomografija, kuri padeda įvertinti lūžusių gūžduobės fragmentų dislokaciją, šlaunikaulio galvos dislokaciją į medialinę pusę, sąnarių klubo sąnario paviršių kongruentiškumo suardymą. Ypač dažnai konstatuojama gūžduobės dugno daugybinių fragmentų

dislokacija į mažojo dubens (medialinę) pusę.

Gydymas: Nustačius stabilų gūžduobės dugno lūžį be lūžgalių poslinkio į medialinę pusę esant geram sąnarių paviršių kongruentiškumui taikomas skeletinis dviejų krypčių tempimas: 1) pagal šlaunikaulio ašį; 2) į lateralinę pusę vienas virbalas veriamas per šlaunikaulio gumburą, taip pat į šlaunikaulio proksimalinį galą per fossa subtrochanterica įvedamas sraigtinis varžtas.

Nustačius gūžduobės lūžį su fragmentų poslinkiu taikomas tik operacinis gydymas. Naudojant priekinį pjūvį prieinama prie gūžduobės. Lūžgaliai reponuojami, atstatomas sąnarių paviršių kongruentiškumas, atliekama stabili metaoosteosintezė metalinėmis plokštelėmis ir varžtais. Būtina žinoti, kad po gydymo apie 25-30% išsivysto koksartrozė. Jos gydymui naudojamas klubo sąnario endoprotezavimas.

Gaktinės sąvaržos išsiskyrimas

Sąvaržos išsiskyrimas sutinkamas dažnai. Įvyksta autoavarijos metu, nuritus iš didelio aukščio ar dėl gimdymo traumos. Būtina žinoti, kad trauminė simfizeolizė neretai būna kartu su kitais priekinės dubens kaulų dalies lūžiais, kryžkaulio-klubakaulio jungties išsiskirimu ir kitais dubens sužalojimais (17 pav.).



17 pav. Gaktinės sąvaržos išsiskyrimas
(<http://www.orthopaedicweblinks.com>)

Klinika: Nukentėjusysis guli sulenkęs kojas per kelius ir suglaudęs šlaunis, skundžiasi skausmu sąvaržos srityje, o kai kada-ir kryžkaulio-klubakaulio sąnario projekcijoje. Palpuojant sąvaržos zoną skausmas padidėja. Šiai traumai būdingas „prilipusio kulno“ simptomas (nukentėjusysis ištiestą per klubo ir kelio sąnarius koją negali pakelti nuo lovos). Kai kada nustatoma šlauninio nervo dirginimo klinika. Kartais pavyksta palpuojant apčiuopti tarp sąvaržos esantį padidėjusį tarpą, kartais- tik gaktikaulio viršutinių šakų skausmingumą. Įtariant šio pobūdžio traumą turi būti atliktas rentgenologinis tyrimas. Kompiuterinė tomografija padeda įvertinti ne tik gaktos sritį, bet ir kryžkaulio- klubakaulio sąnario būklę.

Gydymas: Nustačius nedidelio laipsnio sąvaržos išsiskyrimą taikomas, konservatyvus gydymas. Ligonio dubuo suspaudžiamas specialaus hamakėlio pagalba. Tačiau šis gydymas reikalauja ilgalaikio (1,5-2,5 mėn.) stacionarinio gydymo. Be to nukentėjusieji tai sunkiai pakelia, ypač kai gaktinės sąvaržos suartinimui naudojami dideli (10-12 kg) svoriai.

Todėl dauguma gydytojų, ypač jei simfizeolizė įvyksta po gimdymo, naudoja plačius odinius ar kitos medžiagos pagamintus specialius diržus, kurių pagalba dubuo yra spaudžiamas.

Tada pacientai gali vaikščioti, ir šį gydymo metodą taikyti namuose. Jei tarpas tarp sąvaržos yra pakankamai didelis, nustatomas kryžkaulio-klubakaulio sąnario panirimas-indikuotina operacija. Gaktos sąvarža fiksuojama išorinės fiksacijos aparatu.

Tačiau žymiai dažniau atliekama atvira repozicija ir stabili metalo osteosintezė spec. metaline plokšte ir varžtais. Kai kada naudojamos net dvi metalinės plokštelės, kurios leidžia pacientui anksti vaikščioti.

Kryžkaulio-klubakaulio jungties išsiskyrimas

Ši dubens kaulų trauma retai būna viena. Dažniausiai ji sutinkama esant daugybiniams dubens kaulų lūžiams, kurie suardo dubens kaulų žiedą ir sąlygoja traumuotos pusės dubens kaulų dislokaciją su kojos sutrumpėjimu. Šią traumą dažniausiai sukelia autoavarijos, kritimai iš didelio aukščio. Kai kada kryžkaulio-klubakaulio jungties išsiskyrimą lydi didelio laipsnio simfizeolizė, kai sąvaržos tarpas padidėja 4-5 cm.

Klinika: Šią traumą dažniausiai lydi trauminis šokas. Kai kada vidinis nukraujavimas gali būti 2-3 litrai kraujo. Rečiau būna sužaloti ir pilvo ar dubens organai. Apžiūrint matyti dubens asimetrija. Palpuojant kryžkaulio-klubakaulio zoną skausmas padidėja. Šiai traumai būdingas ne tik „prilipusio kulno“ simptomas, bet ir abiejų klubo sąnarių judesių amplitudės sumažėjimas. Kai kada nustatomas padidėjęs skausmingumas ir gaktos srityje. Įtariant šią traumą turi būti atliktos ne tik trijų krypčių rentgenologinis tyrimas, bet ir kompiuterinė tomografija. Svarbu įvertinti ne tik kryžkaulio-klubakaulio jungties būklę, jo išsiskyrimo laipsnį, bet ir galimus dubens sparno lūžimus, dislokacijos dydį.

Gydymas: Nustačius nedidelio laipsnio kryžkaulio-klubakaulio jungties išsiskyrimą taikomas konservatyvus gydymas. Paciento dubuo suspaudžiamas specialaus hamakėlio pagalba. Jei šios jungties išsiskyrimas yra ženklus, o kojos santykinis sutrumpėjimas virš 1,5-2 cm, kuo skubiau turi būti atlikta operacija. Uždara fragmentų repozicija atliekama taikant skeletinį tempimą. Tačiau žymiai efektyvesnė yra vienmomentinė repozicija naudojant ortopedinį stalą.



18 pav. Gaktinės sąvaržos ir dešinėsios kryžkaulio klubakaulio jungties išsiskyrimas (www.ota.org/res_slide/Pelvis_Acetabulum_INDEX.ppt)

Po uždaros repozicijos kryžkaulio-klubakaulio jungtis fiksuojama dviem kanuliuotais ilgais spongioziniais varžtais (19 pav.). Kai kada naudojama osteosintezė dviem metalinėmis plokštelėmis.



19 pav. Kryžkaulio-klubakaulio jungties sutvirtinimas spongioziniais sraigtais (A.Pamernecko archyvas)

Dubens kaulų ir jungčių sužalojimų klasifikacija

Visos dubens kaulų, gaktinės sąvaržos, kryžkaulio – klubakaulio jungties sužalojimų klasifikavimo sistemos stengiasi apimti morfologinius pokyčius, įvykstančius traumos metu, traumos mechanizmus, dubens žiedo stabilumą. Dažniausiai praktikoje taikomos E.Beck, J.Müller-Färber, K.-H.-Müller klasifikacijos. Lietuvos mokslinė ortopedų traumatologų draugija rekomendavo praktikoje naudotis šveicarų ortopedų traumatologų sudaryta AO/ASIF klasifikacija.

Remiantis E.Beck klasifikacija, dubens kaulų sužalojimai suskirstomi į tris grupes:

1. Izoliuoti lūžiai ar gaktinės sąvaržos, kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimai be lūžgalių poslinkių;
2. Lūžiai ar dubens žiedo jungčių sužalojimai su lūžgalių poslinkiu; izoliuotas gaktinės sąvaržos plyšimas su abiejų gaktikaulio šakų išsiskyrimu; gaktinės sąvaržos plyšimas su abiejų gaktikaulio šakų išsiskyrimu 2 ir daugiau cm ir kaulų, sudarančių priekinį dubens žiedą, lūžiai; abiejų pusių dubens kaulų lūžiai su fragmentų poslinkiu su nedideliu laipsnio gaktinės sąvaržos išsiskyrimu.
3. Kombinuoti, nestabilūs priekinio ir užpakalinio dubens žiedo kaulų lūžiai su ryškiu fragmentų poslinkiu ir kryžkaulio-klubakaulio jungties išsiskyrimu.

Remiantis J.Müller-Färber, K.-H.Müller klasifikacija, dubens kaulų ir jungčių sužalojimai skirstomi į šias grupes:

A- Izoliuoti dubens kaulų lūžiai (dubens sparno, gaktikaulio, sėdynkaulio, gūžduobės, kryžkaulio arba uodegikaulio).

B-Kaulų, sudarančių dubens žiedą, lūžiai:

I tipo lūžiai: stabilūs lūžiai.

1. vienpusis priekinio dubens žiedo kaulų lūžis;
2. abiejų pusių priekinio dubens žiedo kaulų lūžiai be fragmentų dislokacijos.

II tipo lūžiai: dubens žiedo kaulų lūžiai su fragmentų dislokacija ir jungčių sužalojimai:

1. izoliuotas gaktinės sąvaržos išsiskyrimas;
2. vienpusis dubens žiedo kaulų lūžis su fragmentų dislokacija ir gaktinės sąvaržos išsiskyrimas;
3. dislokuoti abiejų pusių priekinio dubens žiedo kaulų lūžiai be arba su gaktinės sąvaržos išsiskyrimu.

III tipo lūžiai: nestabilūs dubens žiedo kaulų lūžiai su gaktinės sąvaržos arba kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimu:

1. kompleksiniai vienos ar abiejų pusių dubens kaulų lūžiai (nestabilūs);

2. izoliuoti nestabilūs užpakalinio dubens žiedo kaulų lūžiai.

Pati detaliausia, apimanti visus dubens kaulų sužalojimų tipus, klasifikacija yra sudaryta šveicarų. Tai - AO/ASIF klasifikacija. Šia klasifikacija dažnai naudojasi M.Tile (1995), L.J. Grenfield (2001), D.Kevinscheid (2005) ir kt. ortopedai traumatologai. Dubens kaulų ir jungčių sužalojimai suskirstyti į tris tipus (A,B ir C):

A tipas: stabilūs izoliuoti dubens kaulų lūžiai be fragmentų poslinkio;

B tipas: dubens kaulų (gaktikaulio, sėdynkaulio) lūžiai su gaktinės sąvaržosar kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimu;

B1: gaktinės sąvaržos išsiskyrimas ir abiejų kryžkaulio-klubakaulio jungčių sužalojimas;

B2.1: abiejų gaktikaulio šakų lūžiai su daliniu fragmentų poslinkiu ir daliniu abiejų kryžkaulio-klubakaulio jungčių sužalojimu;

B2.2: vienos pusės abiejų gaktikaulio šakų lūžiai su ryškiu (pilnu) fragmentų poslinkiu ir kitos pusės daliniu kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimu (panirimu);

C tipas: nestabilus vertikalus dubens kaulų lūžis su ryškiu fragmentų poslinkiu , gaktinės sąvaržos išsiskyrimu ir kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimu;

C1.1: gaktinės sąvaržos išsiskyrimas su ženkliai padidėjusiu tarpu tarp abiejų gaktikaulių bei kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimu ir vertikaliu dubens sparno lūžiu su fragmentų poslinkiu;

C1.2: gaktinės sąvaržos sužalojimas su ženkliai padidėjusiu tarpu tarp abiejų gaktikaulių ir abiejų kryžkaulio-klubakaulio jungčių sužalojimu (vienos dubens pusės dislokacija į proksimalinę pusę);

C1.3: gaktinės sąvaržos išsiskyrimas su ženkliai padidėjusiu tarpu tarp abiejų gaktikaulių, vertikaliu kryžkaulio lūžiu su vienos dubens pusės dislokacija į dorzalinę pusę (Malgaigne lūžis).

Dubens kaulų ir jungčių rentgeninis tyrimas

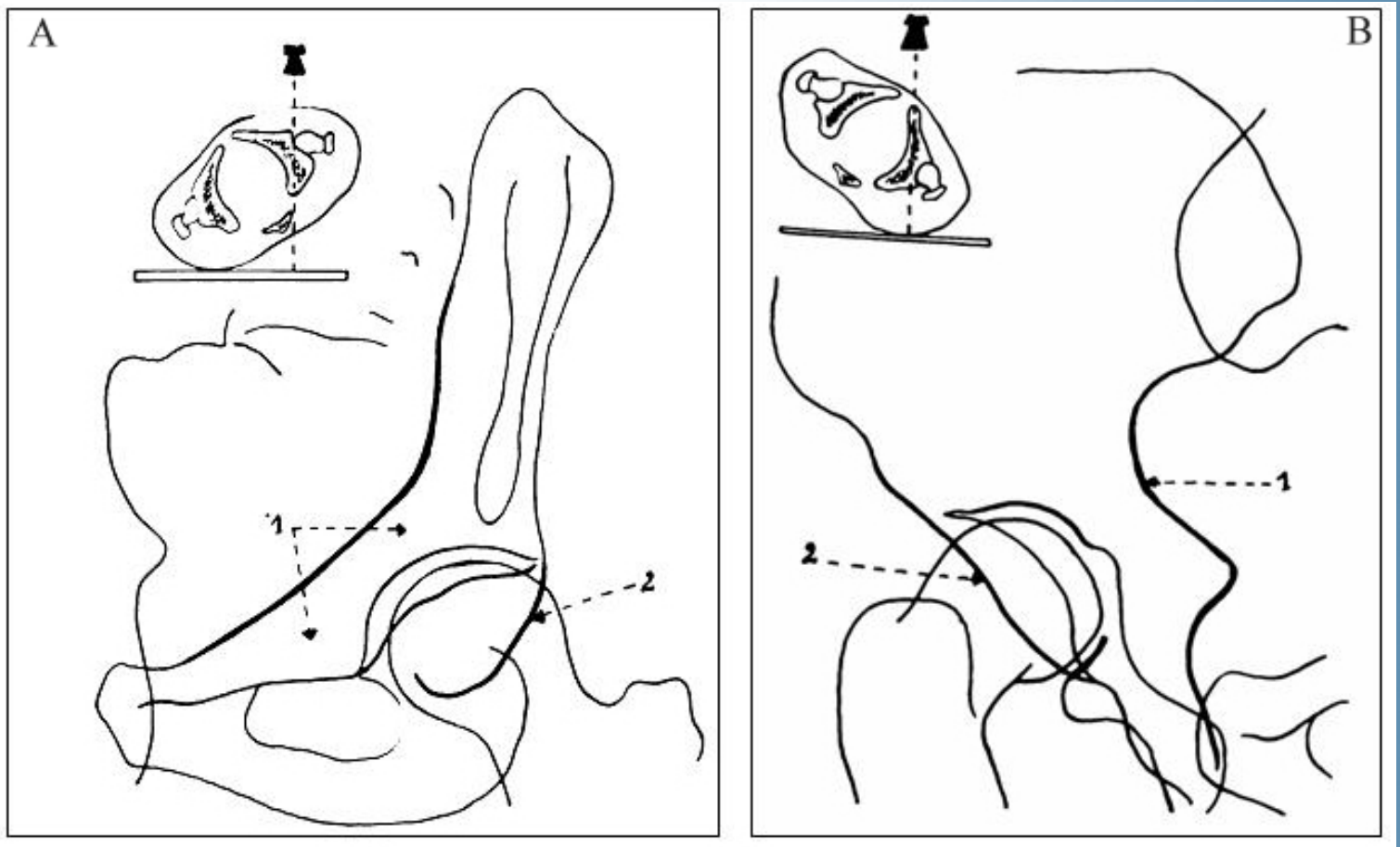
Visada turi būti atliekamos trys rentgenogramos; A) tipinė priekinė ;B) istrižinė; C) šoninė. Jos būtinos įvertinant dubens kaulų lūžius, fragmentų dislokaciją, šlaunikaulio galvos padėtį, klubo sąnario kongruentiškumą, gaktinės sąvaržos išsiskyrimo dydį, kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimą ir kt.

Rentgenogramose turi būti vertinama:

1. Dubens kaulų išsidėstymas
2. Lūžio linija
3. Gaktinės sąvaržos būklė
4. Gaktikaulio viršutinės ir apatinės šakos būklė
5. Sėdynkaulio būklė
6. Gūžduobės dugno būklė
7. Užpakalinio gūžduobės krašto būklė
8. Kryžkaulio ir uodegikaulio būklė
9. Klubakaulio sparno būklė
10. Kryžkaulio-klubakaulio jungties būklė
11. Klubo sąnarių būklė

Atliekant trijų krypčių rentgenogramas svarbi nukentėjusiojo padėtis (20 pav.):

A – Priekinė tipinė rentgenograma . Ją atliekant abi dubens pusės turi būti vienodai nutolusios – nei viena dubens pusė nepakeliama į priekį! Ši projekcija padeda įvertinti klubo sąnario, gaktinės sąvaržos, kryžkaulio-klubakaulio jungties kontūrus, kryžkaulio, uodegikaulio, dubens sparno, gaktikaulio, sėdynkaulio lūžius su fragmentų poslinkiu, jungčių išsiskyrimus. Tačiau ši projekcija mažiau informatyvi esant gūžduobės priekinio ar užpakalinio krašto lūžiams be ar su minimaliu lūžgaliu poslinkiu.



20 pav. Dubens padėtis atliekant įstrižinę ir šoninę rentgenogramas; paaiškinimai – A – įstrižinė rentgenograma: 1 – klubinė gaktos kolona, 2 – užpakalinis gūžduobės kraštas. B – šoninė rentgenograma: 1 – užpakalinis klubakaulio kraštas, 2 – priekinis gūžduobės kraštas

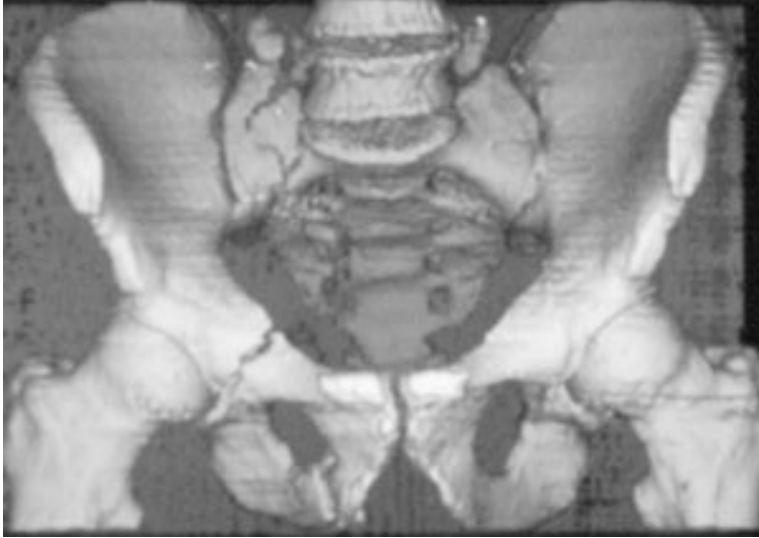
(Judet R, Judet J, Letournel E. Fractures of the Acetabulum: Classification and Surgical Approaches for Open Reduction: PRELIMINARY REPORT. J Bone Joint Surg Am. 1964;46:1615-1675)

B – Įstrižinė rentgenograma. Ją atliekant nesužalota dubens pusė pakeliama į priekį 45° kampu. Ši projekcija padeda įvertinti gūžduobės dugno kontūrus, priekinį ir užpakalinį jos kraštus, gūžduobės lūžgalių dislokaciją, klubo sąnario kongruentiškumą.

Č – Šoninė rentgenograma. Ją atliekant traumuota dubens pusė pakeliama į priekį 45° kampu. Ši projekcija padeda geriau įvertinti foramen obturatorium kontūrus, šlaunikaulio galvos subliuksaciją, gūžduobės dugno lūžgalių dislokaciją, sėdynkaulio ir gaktikaulio šakų lūžius.

Dubens kaulų ir jungčių kompiuterinė tomografija

Kompiuterinė tomografija-idealus tyrimas, nes jos metu paciento nereikia judinti. Tai padeda išvengti dubens kaulinių struktūrų antrinio pasislinkimo (21 pav.).



21 pav. Rekonstrukcinė dubens kaulų kompiuterinės tomogramos rentgenograma

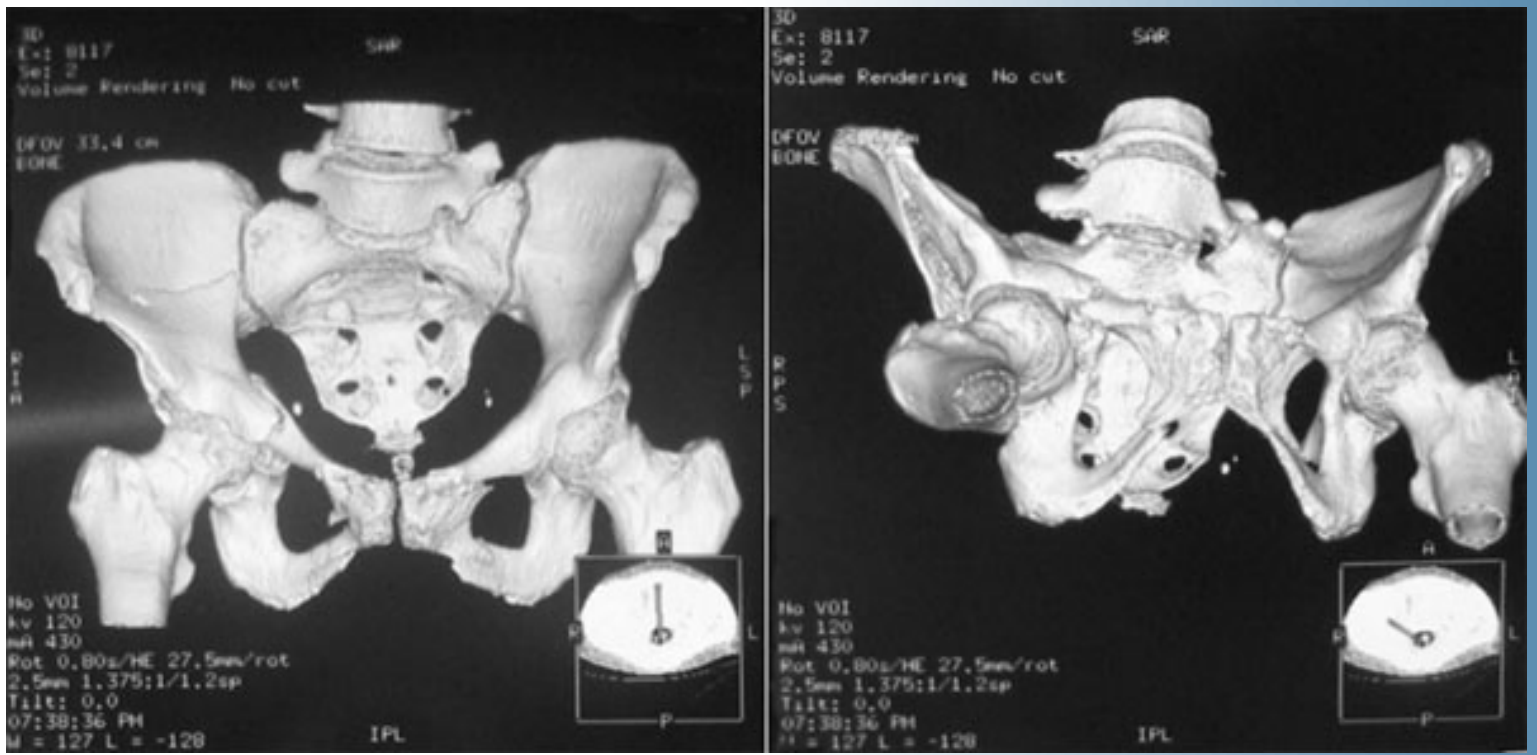
Šio tyrimo metu ne tik diagnozuojami dubens žiedą sudarančių kaulų lūžiai (22 pav.), fragmentų poslinkiai, bet ir sužinoma papildoma informacija apie gaktinės sąvaržos būklę, kryžkaulio-klubakaulio jungties sužalojimą, nustatoma šlaunikaulio galvos padėtis, klubo sąnario kongruentiškumas ir kt.



22 pav. Rekonstrukcinė dubens kaulų kompiuterinės tomografijos rentgenograma

Kompiuterinės tomografijos tyrimo pagalba galima labai tiksliai diagnozuoti:

1. Gūžduobės dugno lūžgalių skaičių ir jų poslinkį į medialinę pusę (23 pav.)
2. Gūžduobės užpakalinio krašto lūžgalių skaičių, dydį ir jų poslinkį į dorzalinę ar proksimalinę pusę
3. Šlaunikaulio galvos lūžius, suardančius klubo sąnario kongruentiškumą
4. Šlaunikaulio galvos panirimą į dorzalinę ar proksimalinę pusę
5. Gaktikaulio ir sėdynkaulio lūžgalių dislokaciją
6. Klubakaulio, kryžkaulio, uodegikaulio lūžgalių dislokacijas
7. Gaktinės sąvaržos išsiskyrimo dydį
8. Gaktikaulio lūžius, pereinančius į gaktinę sąvaržą
9. Kryžkaulio-klubakaulio jungties panirimą



23 pav. Rekonstrukcinė dubens kaulų kompiuterinės tomografijos rentgenograma

Magnetinis branduolių rezonansas

Šis tyrimas naudojamas rečiau. Tačiau ypač naudingas, kai po dubens kaulų lūžių jungčių sužalojimų išsivysto įvairios komplikacijos, pvz. kraujavimas į aplinkinius audinius, šlapimo patekimas į mažąjį dubenį, esant ir šlapimo pūslės plyšimui ir kt.

Neoperacinis gydymas

Neoperacinis gydymas taikomas esant stabiliems dubens kaulų sužalojimams, kuriems nebūdinga antrinis fragmentų poslinkis, klubo sąnario kongruentiškumas yra geras, gaktikaulio sąvarža ar kryžkaulio-klubakaulio jungtis nesužalota, esantys dubens kaulų lūžiai yra be fragmentų poslinkio.

Pasirinkus neoperacinį gydymą pacientui skiriamas trijų-šešių savaičių trukmės gulimas režimas, o dubens kaulai imobilizuojami elastingu ortopediniu įtvaru.

Rečiau taikomas skeletinis tempimas, kuris „nukrauna“ klubo sąnarį ir išsaugo sąnariinių paviršių kongruentiškumą.

Norint laiku pastebėti antrinį fragmentų poslinkį bei įvertinti lūžusių kaulų fragmentų padėtį rekomenduojama rentgeninį tyrimą atlikti kas 2-3 savaites pirmus tris mėnesius po traumos, po to kas 4-6 savaites iki šešių mėnesių ir iki vienerių metų kas trys mėnesiai.

Neoperacinio gydymo blogi rezultatai būna tada, kai jis taikomas esant gūžduobės dugno ar užpakalinio gūžduobės krašto lūžiams, jei po kurio laiko atsiranda antrinis fragmentų poslinkis bei išryškėja šlaunikaulio galvos panirimas.

Operacinis gydymas

Indikacijos operaciniam gydymui:

1. Dubens kaulų lūžiai su gaktinės sąvaržos išsiskyrimu, vieno ar abiejų kryžkaulio-klubakaulio sąnario sužalojimu (panirimu).
2. Gaktikaulio šakų lūžiai su ryškiu fragmentų poslinkiu ir kryžkaulio-klubakaulio sąnario sužalojimu (panirimu).
3. Vertikalus nestabilus dubens sparno lūžis ir gaktinės sąvaržos išsiskyrimas.
4. Vertikalus nestabilus kryžkaulio lūžis ir gaktinės sąvaržos išsiskyrimas.
5. Dubens kaulų lūžiai, kurių metu nustatoma vienos dubens pusės dislokacija proksimaline kryptimi.
6. Dubens kaulų sužalojimai su vienos dubens pusės dislokacija į dorzalinę pusę.
7. Izoliuoti skeveldriniai dubens sparno lūžiai su ženkliu fragmentų poslinkiu.
8. Gūžduobės dugno lūžiai su centriniu šlaunikaulio išnirimu.
9. Gūžduobės užpakalinio krašto lūžiai su šlaunikaulio galvos panirimu į proksimalinę ir dorzalinę pusę.
10. Gaktikaulio sąvaržos išsiskyrimas 2cm ir daugiau, jei taikant konservatyvų gydymą nepavyksta abiejų gaktikaulių suartinti.
11. Sėdynkaulio lūžiai su dideliu fragmentų poslinkiu.
12. Uodegikaulio lūžiai su dideliu fragmentų poslinkiu.

Dėl operacijos atlikimo laiko nėra vieningos nuomonės. Dauguma tyrinėtojų sutinka, kad skubiai operuoti būtina esant gūžduobės lūžiams su ryškiu sąnarių paviršių kongruentiškumo suardymu, taip pat esant gaktinės sąvaržos, kryžkaulio-klubakaulio jungties didelio laipsnio sužalojimams.

Skubėti su operacija būtina, kai dėl dubens traumos išsivysto vienos pusės dubens kaulų dislokacija į proksimalinę pusę, kurią lydi funkcinis traumotos pusės kojos sutrumpėjimas.

Skubiai operuoti būtina ir tada, kai yra šlauninio nervo ar kitų nervų pažeidimo klinika. Tačiau dauguma autorių dubens kaulų ir jungčių stabilizavimo operacijas rekomenduoja atlikti per 3-6 paras po traumas.

Atstačius sąnarių paviršių kongruentiškumą, galima sumažinti aseptinės šlaunikaulio galvos nekrozės galimybę. Ši komplikacija stebima 15-20% pacientų. Kita nemaloni komplikacija – koksartrozės atsiradimas ir progresavimas (apie 60% pacientų). Taikant operacinį gydymą šių komplikacijų procentą pavyksta sumažinti 50proc. ir daugiau.

Pastaraisiais metais labai plačiai taikomi priekiniai (ingvinaliniai) ir užpakaliniai (dorzaliniai) odos pjūviai. Po repozicijos lūžgaliai imobilizuojami spongioziniais varžtais, metalinėmis plokštelėmis. Išorinės fiksacijos aparatai retai užtikrina didžiausią lūžgalių ar jungčių stabilumą, todėl naudojami retai – kaip laikina fiksacijos priemonė.

Atliekant gaktinės sąvaržos išsiskyrimo operacinį gydymą naudojamas skersinis ventralinis odos pjūvis. Nustačius simfiziolizę ir gaktikaulio vienos ar abiejų viršutinių šakų lūžius su žymiu lūžgalių poslinkiu šis pjūvis patogus tuo, kad vienu metu leidžia atlikti lūžgalių repoziciją,

likviduoti gaktinės sąvaržos išsiskyrimą ir atlikti osteosintezę. Nejautra – bendrinė endotracheinė intubacinė arba epidurinė. Odos pjūvis pradedamas virš gaktinės sąvaržos ir pagal abiejų gaktikaulio viršutinių šakų projekciją pratęsimas į lateralinę pusę. Prieinant prie gaktinės sąvaržos nuo gaktikaulio dalinai atidalinamas m.rectus abdominis. Šlapimo pūslė ir sėklinis latakas atsargiai dislokuojami į dorzalinę pusę. Jei kremzlinis diskas, esantis tarp abiejų gaktikaulių sąvaržinių paviršių yra sužalotas, tada jis rezekuojamas. Abiejų gaktikaulių sąvaržiniai paviršiai suartinami. Atliekama osteosintezė vieline „aštuoniuke“ arba metaline plokštele (24 pav.).

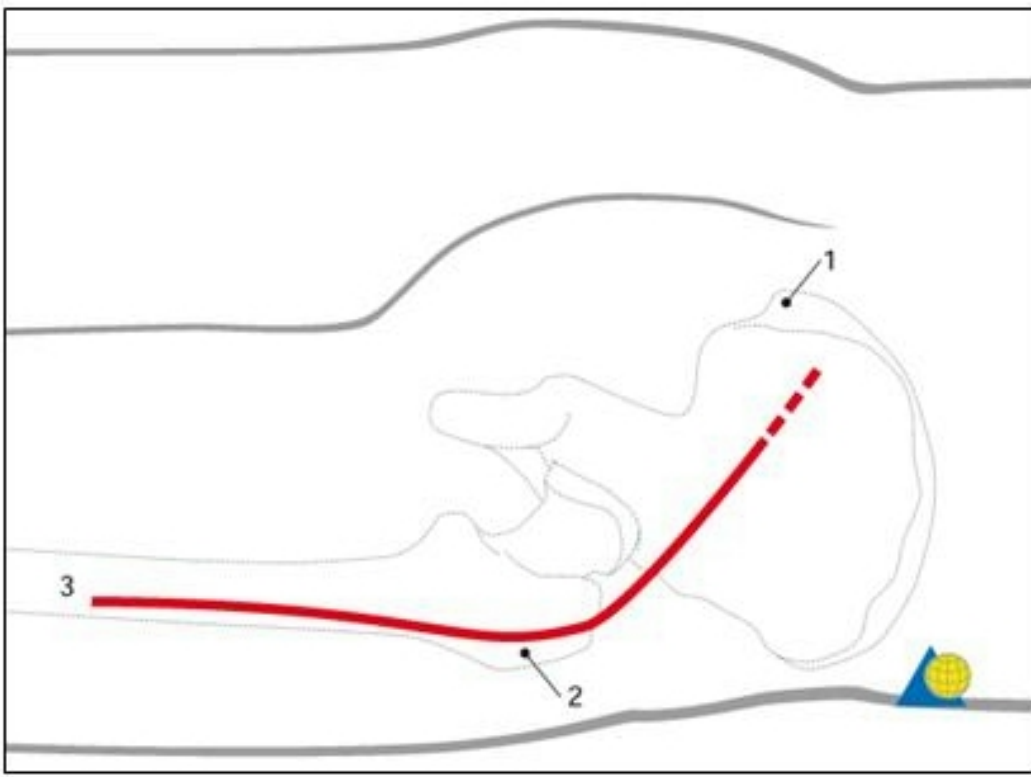


24 pav. Gaktinės sąvaržos osteosintezė metaline plokštele (A.Pamernecko archyvas)

Jeigu kartu su gaktinės sąvaržos išsiskyrimu konstatuojamas viršutinės gaktikaulio šakos lūžis, jis reponuojamas ir sutvirtinamas ilgese specialia metaline plokštele. Redono drenažas. Pasluoksniui susiuvami fascija, paodė ir oda.

Po operacijos taikomas -1-2 sav. gulimas režimas „varlytės“ padėtyje. Drenai išimami po 2-3 dienų. Trombozės profilaktikai - antikoagulantai. Aktyvūs abiejų klubo sąnarių judesiai pradedami po 1 – 2 sav. Po 2 – 3 sav. vaikščiojimas dviejų ramentų pagalba. po 1,5 – 2 mėn. – vaikščiojimas be ramentų.

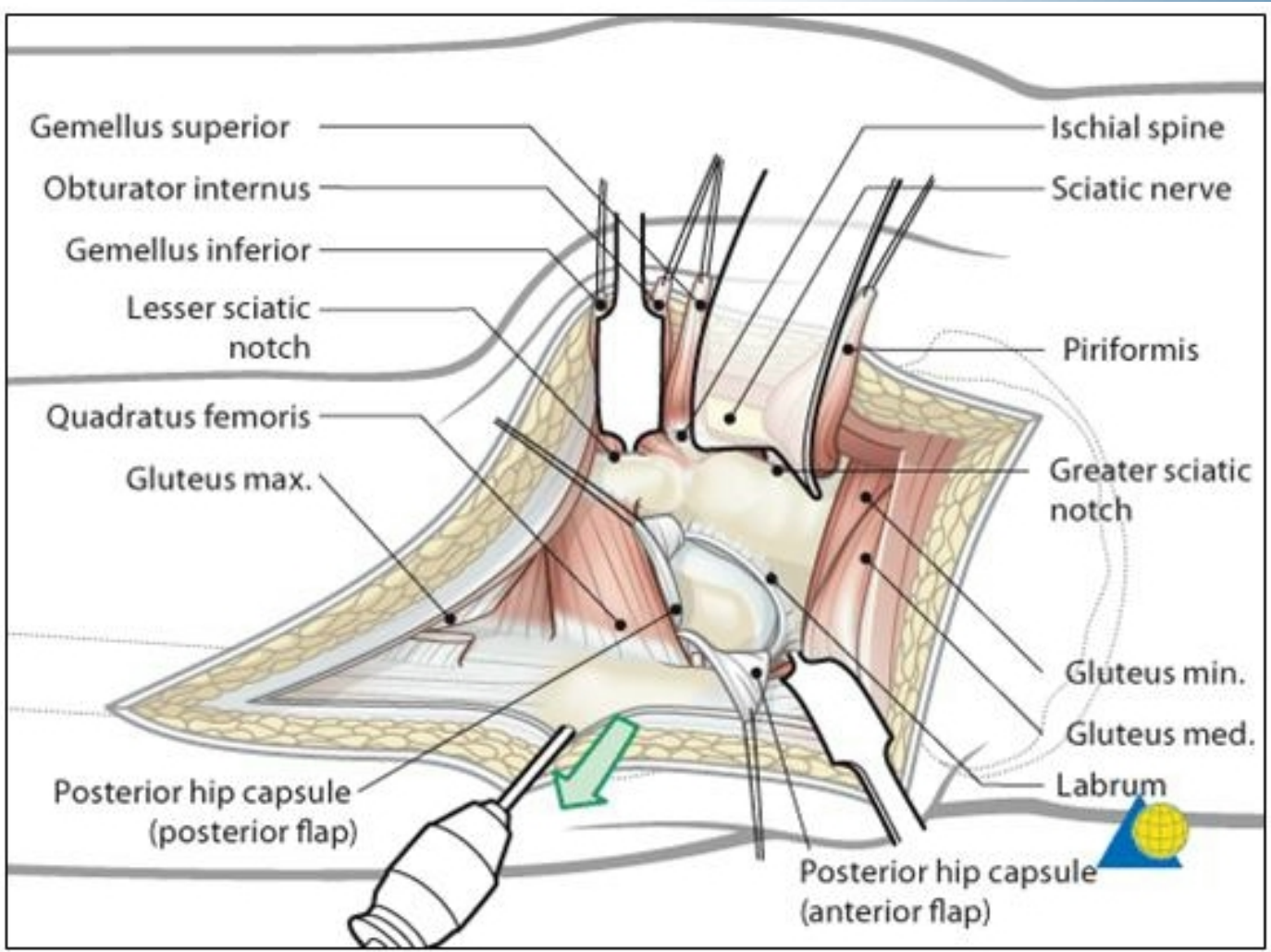
Atliekant gūžduobės lūžių osteosintezę gali būti naudojamas priekinis arba užpakalinis odos pjūvis. Nustačius gūžduobės užpakalinio krašto lūžį su žymiu fragmentų poslinkiu ir šlaunikaulio galvos panirimu į užpakalinę pusę naudojamas Kocherio-Langenbech'o pjūvis (25 pav.).



25 pav. Kocherio-Langenbeko odos pjūvis
(www.aofoundation.org)

Nejautra-bendrinė (endotracheinė intubacinė) arba epidurinė. Nukentėjusysis guldomas ant pilvo.

Odos pjūvis pradedamas keleri centimetrai distaliau spina iliaca posterior superior, tęsiamas link šlaunikaulio didžiojo gūbrio projekcijos, po to - distaline kryptimi pagal šlaunikaulio proksimalinio galo ašį. Tada musculus gluteus maximus perskiriamas pagal jo skaidulų kryptį, musculus tensor fasciae-distaline kryptimi. Perskiriami rotatoriai (m.piriformis, m.gemellus sup., m. obturatorius int., m. gemellus inf.) Atliekant šią manipuliaciją būtina netraumuoti sėdimąjį nervą, kuris švelniai nutraukiamas į dorzalinę pusę. Atvėrus klubo sąnario kapsulę prieinama prie užpakalinio gūžduobės krašto fragmentų. Šlaunikaulio galva pilnai panardinama į gūžduobę. Dislokuoti lūžgaliai reponuojami atstatant sąnarinį paviršių kongruentiškumą. Atliekama osteosintezė plokšte ir varžtais (26 pav.).



26 pav. Kocherio – Langenbeko pjūvis
www.aofoundation.org

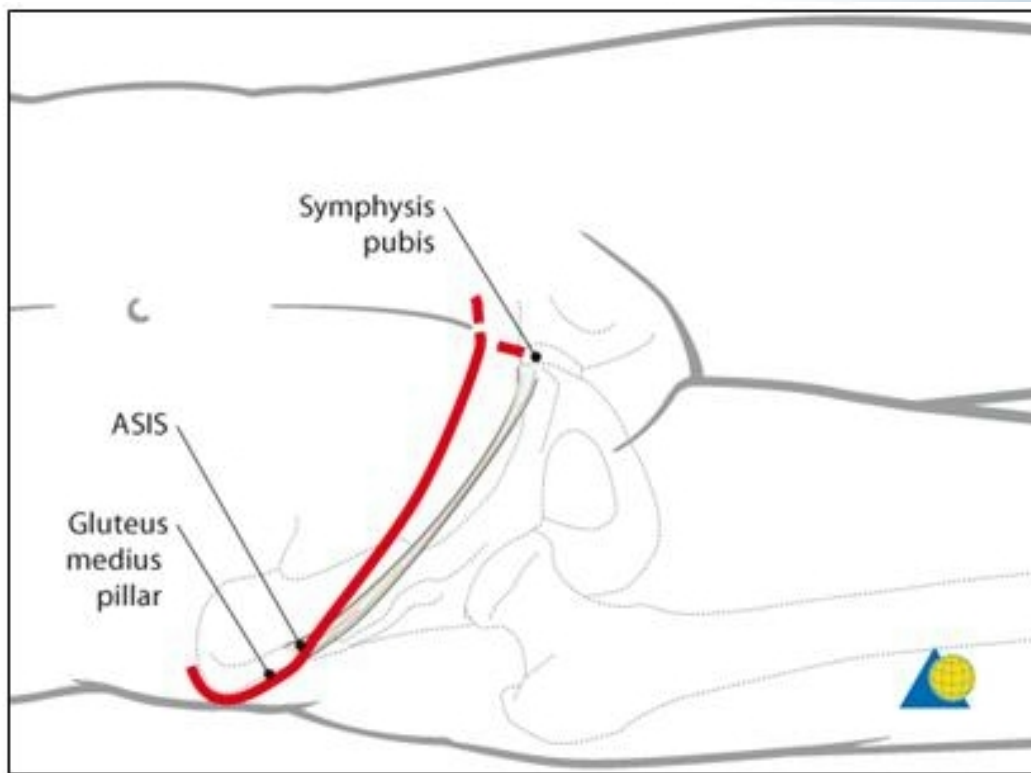
Labai svarbu, kad šie varžtai nepatektų į klubo sąnario ertmę ir nesužalotų sąnariinių paviršių.

Operacija baigiama susiuvant sąnarinę kapsulę, mažuosius šlaunikaulio rotatorius. Redono drenažas. Didžiojo sėdmens raumens ir tempiamojo plačiosios fascijos raumens susiuvimas būtinas. Paodės ir odos siūlė.

Po operacijos koja fiksuojama ant Belerio šinos. Drenažai išimami po 2-3 dienų. Trombozės profilaktikai antikoagulantai. Pasyvūs klubo sąnario judesiai- po 2-3 sav. Vaikščiojimas 2 ramentų pagalba. Pilnas operuotos kojos apkrovimas – po 5-6 mėnesių.

Smith – Peterseno - Stoppa pjūvis: Atliekant gūžduobės priekinio krašto, gūžduobės dugno lūžius, kuriuos lydi centrinis šlaunikaulio išnirimas, naudojamas Smith – Petersenopjūvis. (Karanakar M.A. et al,2004), kurį modifikavo R.Stoppa (1989).

Nejautra–bendrinė (endotrochanterinė intubacinė) arba epidurinė. Nukentėjusysis guldomas ant nugaros. Odos pjūvis (27 pav.) pradedamas pagal dubens sparną, spina iliaca anterior superior, tęsiamas pagal lig.inguinale projekciją ir baigiamas 2 cm. proksimaliau gaktinės sąvaržos.



27 pav. Smith-Peterseno-Stoppa pjūvis
 ASIS – spina iliaca anterior superior
 (www.aofoundation.org)

Raumenys skeletuojami nuo dubens sparno vidinio paviršiaus, m. sartorius atidalinamas nuo prisitvirtinimo vietos. Išpreparuojama a.et. v. femoralis, m. iliopsoas ir n. femoralis. Palaipsniui prieinama prie gūžduobės vidinio paviršiaus. Atliekant šią manipuliaciją svarbu netraumuoti šlauninio nervo, nesužeisti šlaunies arterijos ir venos! Gūžduobės fragmentai reponuojami, šlaunikaulio galva pilnai panardinama į gūžduobę. Atliekama osteosintezė ilga metaline plokšte ir varžtais, kurie neturi patekti į klubo sąnario ertmę. Kai kada stabilumo padidimui naudojamos 2 metalinės skirtingo ilgio plokštelės. Redono drenažas. M. sartorius pritvirtinamas. Fascijos, paodės ir odos susiuvamos.

Po operacijos koja fiksuojama ant Belerio šinos. Drenai išimami po 2-3 dienų. Trombozės profilaktikai skiriami antikoguliantai.

Aktyvūs klubo sąnario judesiai pradedami po 1-2 sav., po 2-3 sav.– vaikščiojimas dviejų ramentų pagalba. Pilnas operuotos kojos apkrovimas – po 5-6 mėnesių.

Literatūra

1. Bicher M., Hargrove R.: Is it Possible to Classify Open Fractures of the Pelvis? *European Journal of Trauma*, 2004,30,2,74-79.
2. Bottlang M., Krieg J.C., Mohr M., Simpson T.S., Madey S.M.: Emergent Management of Pelvic Ring Fractures with Use of Circumferential Compression *JBJS (The Journal of Bone Joint Surgery)*, 2002,84-A, Supplement 2, 43-47
3. Brumback R.J., Holt E.S., Mc Bride M.S. et al. Acetabular depression fracture accompanying posterior fracture dislocation of the hip. *J.Orthop. Trauma* 1990,4,42-48
4. Burri C., Rüter A. *Frakturen und Luxationen im Beckenbereich*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1979
5. *Campbell's Operative Orthopaedics. Volume Three*. The C.V. Mosby Toronto. Washington 2002
6. Dee S.D., Tavares S.P., El-Saied G., et al. Operative management of acetabular fractures in Oxford. *Injury*, 2001,32,581-586

Turinys

● Blauzdikaulio diafizės lūžiai

Patologinė anatomija

Klasifikacija

Traumos mechanizmas

Diagnostika

Minkštųjų audinių sužalojimų skalė, esant uždariems lūžiams

Gydymas

 Konservatyvus gydymas

 Operacinis gydymas

 Operacijų pavyzdžiai

● Distalinės blauzdikaulio dalies lūžiai

Patologinė anatomija

Traumos mechanizmas

Klasifikacija

Diagnostika

Blauzdikaulio Pilon lūžių gydymo principai

Operacijų pavyzdžiai

● Blauzdikaulio proksimalinio galo lūžiai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Klasifikacija

Diagnostika

Gydymas

Operacijų pavyzdžiai

● Šlaunikaulio diafizės lūžiai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Patologinė anatomija

Klasifikacija

Diagnostika

Gydymas

Šlaunikaulio diafizės lūžių (subtrochanterinėje zonoje) fiksavimo pavyzdžiai

Šlaunikaulio diafizės sintezė intrameduline vinimi

Retrogradinis intramedulinės vinies įvedimo būdas

● Šlaunikaulio distalinės dalies lūžiai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Klasifikacija

Diagnostika

Gydymas

Operacijų pavyzdžiai

A tipo ekstrasąnariniai lūžiai

B tipo daliniai intrasąnariniai lūžiai

C tipo sąnariniai lūžiai

● Šlaunikaulio proksimalinės dalies lūžiai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Klasifikacija

Diagnostika

Gydymas

Operacinė metodika

● Girnelės lūžiai

Anatomija

Traumos mechanizmas

Klasifikacija

Diagnostika

Gydymas

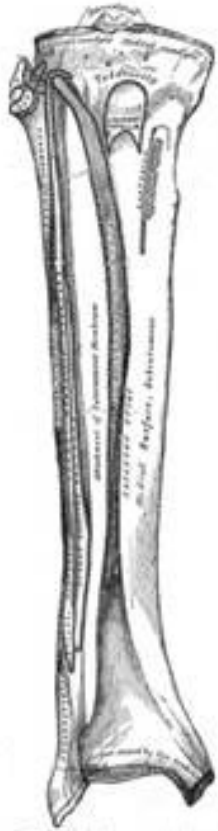
Pooperacinis periodas

● LISS metodika

● Literatūra



Patologinė anatomija



(www.wheelsonline.com)

Blauzdikaulis yra antras pagal dydį žmogaus kaulas. Jo diafizė, beveik visame ilgyje yra trikampio formos, viršūne nukreipta į priekį. Blauzdikaulį dengia gana plona ir paslanki oda su menku poodinio ląstelyno sluoksniu. Todėl blauzdikaulio diafizės lūžių metu dažnai būna įvairaus laipsnio odos pažeidimas. Taigi neretai diagnozuojami atviri blauzdos kaulų lūžiai. Veikiant sukamosioms jėgoms dažni įstrižiniai ir spiraliniai lūžiai. Dėl m. soeus, m. gastrocnemius ir m. tibialis anterior tonuso atsiranda kaulo sutrumpėjimas esant spiraliniams bei įstrižiniams lūžimams. Viena iš dažniausių blauzdikaulio lūžių priežastis autotraumos. Tokie lūžiai būna sukelti aukštos kinetinės energijos traumos (AKET). Įvyksta daugiaskeveldriniai, dažnai atviri, diafizės lūžiai, būna didelė minkštųjų audinių kontūzija, dėl veninės kraujotakos nepakankamumo greitai vystosi compartment sindromas (raumenų suspaudimas dėl didelio audinių patinimo). Dėl blogesnės kraujotakos apatiniame blauzdos 1/3 prailgėja minkštųjų audinių, kaulų gyjimas. Neretai išsivysto infekcinės komplikacijos.



Klasifikacija

AO klasifikacija

A tipas – paprastas blauzdikaulio lūžis;

A1 – spiralinis;

A2 – įstrižas (kampas $>30^\circ$);

A3 – skersinis (kampas $<30^\circ$).

B tipas – lūžis su pleišto formos fragmentu;

B1 – spiralinis su pleištu;

B2 – įstrižas su pleištu;

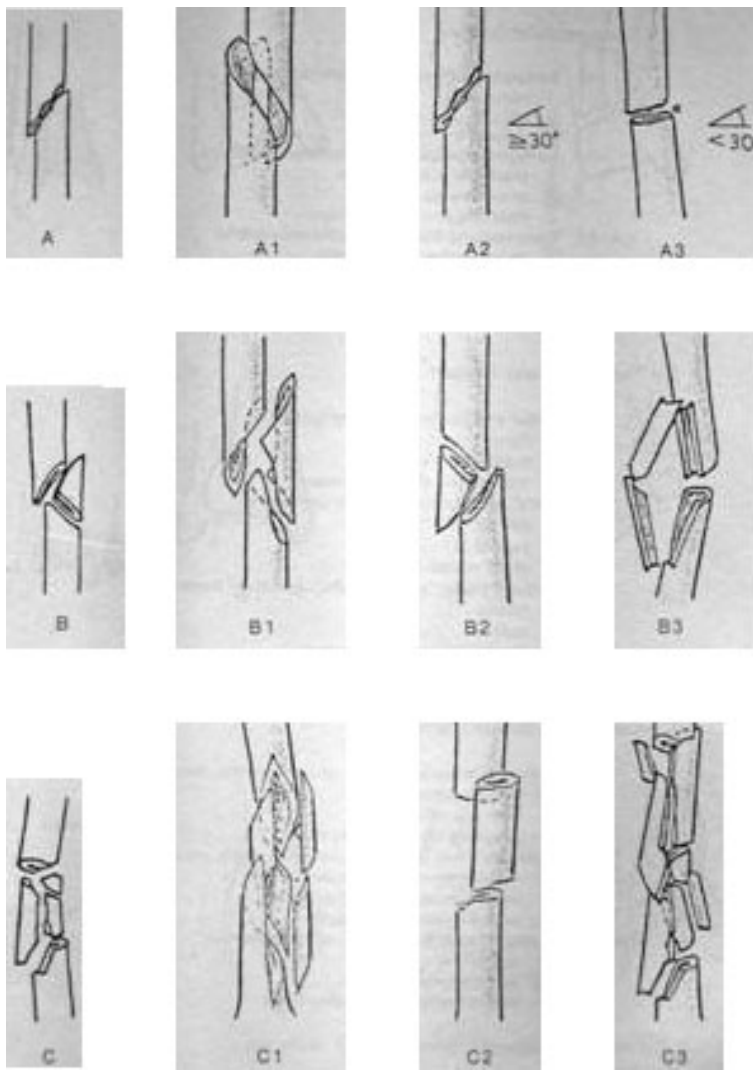
B3 – perskilęs pleištas.

C tipas – sudėtinis skeveldrinis lūžis;

C1 - sudėtinis spiralinis skeveldrinis;

C2 – sudėtinis segmentinis;

C3 – sudėtinis netaisyklingas.



(R. J. Kalesinskas ir kt.: AO/ASIF Osteosintezės ir Klasifikacijos principai. 2000)

Hoaglund ir States klasifikacija (1 ir 2 grupės):

1. Blauzdikaulio lūžiai, sukelti didelės energijos traumuojančios jėgos. (Šiai grupei priklauso lūžiai, kurie įvyksta dažn. autotraumų ir suspaudimo metu) Tai sudaro daugiau kaip pusę visų blauzdikaulio lūžių ir 90 % skeveldrinių lūžių, kurie vidutiniškai gyja apie 6 mėnesius).
2. Blauzdikaulio lūžiai, sukelti mažos traumuojančios jėgos (įvyksta veikiant mažesnės energijos traumuojančiai jėgai, pvz. kritimas ant ledo ar slidinėjant. Dažn. būna paprasti lūžiai, mažesnis minkštųjų audinių pažeidimas. Jie sugyja vidutiniškai per 4 mėnesius).



Traumos mechanizmas

Tiesioginė trauma - automobilinė trauma, smūgiai į blauzdikaulio sritį.

Netiesioginė trauma:

1. Blauzdikaulio pažeidimas dėl sukamojo judesio - sportinės traumos.
2. Traumuojančios jėgos perdavimas per pėdą - kritimas iš aukščio.



Diagnostika

Detalus kliniškinis ištyrimas

1. Blauzdos srities audinių patinimas, nubrozdinimai, poodinės hematomos
2. Odos pažeidimas. Įvertinamas lūžio atvirumo laipsnis
3. Blauzdos ašinės deformacijos, galūnės sutrumpėjimas
4. Patologinis judesys blauzdos srityje, jaučiama krepitacija
5. Kraujotakos ir inervacijos sutrikimai
6. Minkštųjų audinių pažeidimo įvertinimas



Minkštųjų audinių sužalojimų skalė, esant uždariems lūžiams

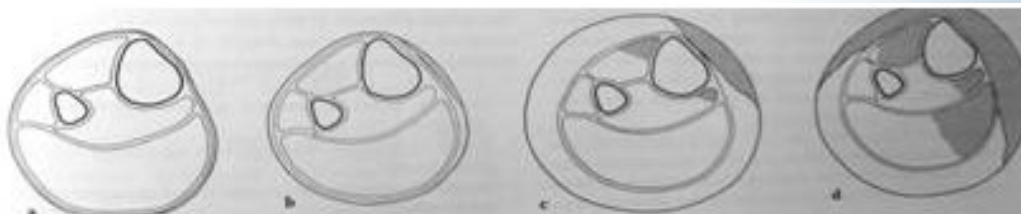
Tscherne and Gotzen (1984)

0° - nežymus ar nėra minkštųjų audinių pakenkimo

I° - žymi abrazija ar kontuzija

II° - gili abrazija su lokaliais odos ar raumenų kontuzijos židiniiais

III° - masyvi kontuzija ar odos sutraiškymas, raumens destrukcija, subkutaninė avulsija, kompartment sindromas, stambiųjų kraujagyslių plyšimas



1 pav. Minkštųjų audinių sužalojimų laipsniai ir sužalotos blauzdos klinikinis vaizdas (Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

Rentgenologinis ištyrimas - atliekamos tiesinės ir šoninės blauzdos rentgenogramos





Konservatyvus gydymas

Konservatyviai galima gydyti stabilius, nedislokuotus lūžius, ar esant nežymiai fragmentų dislokacijai. Paprastai tokie būna skersiniai lūžiai.

Lūžio imobilizacija ilgu gipsiniu tvarščiu:

1. Uždedamas ilgas gipsinis tvarstis - imobilizuojant kelio sąnarį bei čiurnos sąnarį.
2. Atliekamas rentgenologinis tyrimas ir koja pakeliama ant Belerio įtvaro 3 - 7 dienoms, kol atslūgsta patinimas.
3. Po to gipsas patikrinamas dėl laisvumo ir, jeigu reikia pakeičiamas.
4. Kai tik pacientas pradeda naudotis ramentais, gali būti išleidžiamas namo.
5. Specialus kulnas vaikščiojimui dažniausiai panaudojimas praėjus 3 - 6 savaitėms po traumos.
6. Gipsinis tvarstis laikomas kol lūžis sugis.
7. Vėlesnėse lūžio gydymo stadijose praėjus 4 savaitėms, kai lūžis tampa stabilu, pritaikomas įtvaras, pakeičiantis gipsinį įtvarą. Dažniausiai naudojamas perforuotas "Orthoplast" termoplastinis įtvaras.
8. Blauzdikaulio lūžiai sugyja maždaug per 16 savaitių, tačiau sugyti gali ir per 8 - 12 savaitių, esant nežymiai lūžio linijai ir per 12 savaitių, esant skersiniam lūžiui.
9. Atsiradę klinikiniai sugijimo požymiai turi būti patvirtinami rentgenologiškai.

Galimos ilgalaikio imobilizavimo problemos:

1. Kelio sąnario skausmas ir diskomfortas pradėjus vaikščioti. Jeigu imobilizacijos periodas trunka mažiau kaip 16 savaitių, tai fleksija atsistato gan greitai. Po to kelio sąnariui taikomos fizeoterapinės procedūros.
2. Nežymus pėdos ir čiurnos sąnario patinimas gan dažnas reiškinys po traumos praėjus keliems mėnesiams. Išliekantis pėdos patinimas su sąnario sustingimu bei pėdos skausmu gali reikšti Ziudeko sindromą. Kelio ir čiurnos sąnarių funkcijos atsistatymą greitina fiziooterapinės procedūros, gydomoji mankšta.



Operacinis gydymas

Indikacijos operaciniam gydymui:

Absoliučios indikacijos:

1. Kombinuoti kraujagyslių ir nervų pažeidimai.
2. Suspaudimo sindromas (angl. Compartment syndrome)

Santykinės indikacijos:

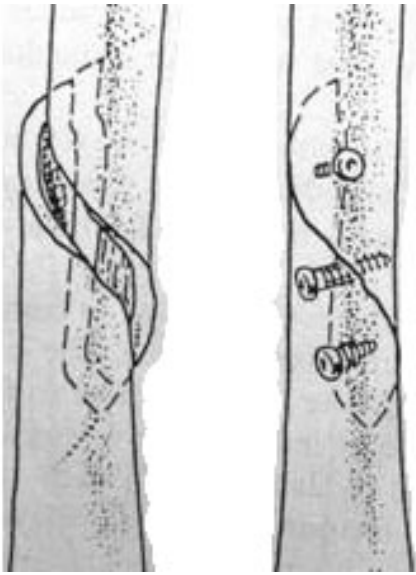
1. Blauzdikaulio diafizės lūžiai esant politraumai, kai reikalinga intensyvi terapija.
2. Visi laipsniai atvirų blauzdikaulio lūžių.
3. Nestabilus blauzdikaulio lūžis esant raumenų bei sausgyslių interpozicijai, o taip pat kaulinių fragmentų poslinkiui.
4. Lūžis esant kaulo sutrumpėjimui daugiau kaip vienas centimetras.
5. Įvykus antrinei lūžgalių dislokacijai.
6. Segmentiniai blauzdikaulio lūžiai.
7. Blauzdikaulio lūžiai esant ipsilateraliniam šlaunikaulio ar čiurnos sąnario pažeidimui.
8. Nestabilūs blauzdikaulio lūžiai, kai pagrindinis fragmentas pasislinkęs daugiau kaip pusė diafizės diametro, dažniausiai esant skersiniams lūžiams.

Bendri blauzdikaulio diafizės lūžių operacinio gydymo principai

1. Prieš pasirenkant gydymo metodą, būtinas detalus paciento bendros būklės ir traumotos galūnės įvertinimas.
2. Rekomenduojama operuoti, jei praėjo ne daugiau kaip 6-8 valandos nuo traumos. Šis terminas gali pasikeisti, jei praėjus mažiau kaip 6 valandoms nuo traumos būna ryškus minkštųjų audinių patinimas, vystosi suspaudimo sindromas. Operuoti rekomenduojama po 5-6 parų atslūgus patinimui, atsistačius lūžio srities minkštųjų audinių kraujotakai.
3. Operacijos eiga planuojama prieš atliekant operacinį pjūvį.
4. Patogi paciento padėtis. Tai palengvina atliekant repoziciją, priėjimą prie lūžgalių.
5. Atliekant lūžgalių repoziciją, gali būti naudojamos papildomos pagalbinės priemonės (spec. distraktoriai, išorinės fiksacijos aparatai, plokštes lenkiantys įtaisai).
6. Atliekant skeveldrinio lūžio atvirą repoziciją, įvertinamas skeveldrų gyvybingumas (spalva, kontaktas su aplinkiniais audiniais). Esant akivaizdžiam skeveldrų negyvybingumui, jos yra šalinamos ir atliekama pirminė kaulinė plastika spongiozinio kaulo autotransplantatu.
7. Gyvybingi laisvi fragmentai fiksuojami atskirais leguojančiais kortikalniais sraigtais. Pagrindiniai kaulo fragmentai fiksuojami neutralizuojančia plokšte, kuri parenkama individualiai pagal konkretaus lūžio ypatybes.

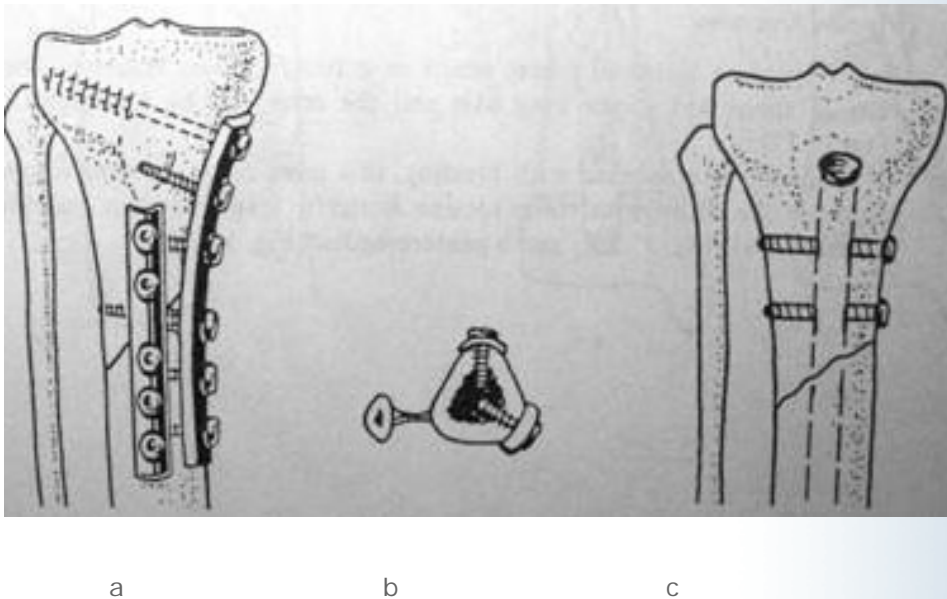


Operacijų pavyzdžiai



2 pav. Spiralinis blauzdikaulio diafizės lūžis
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Atlikta repozicija ir minimali atvira osteosintezė atskirais leguojančiais kortikalniais sraigtais. Taip atlikta fiksacija nėra visai stabili. Pradėjus minti traumuota galūne, galima antrinė lūžgalių dislokacija. Todėl po osteosintezės galūnę būtina imobilizuoti ilgu gipsiniu tvarščiu, kuris po 6 savaičių gali būti keičiamas į funkcinį įtvarą. Galūnės neleidžiama minti iki 12-16 savaičių.

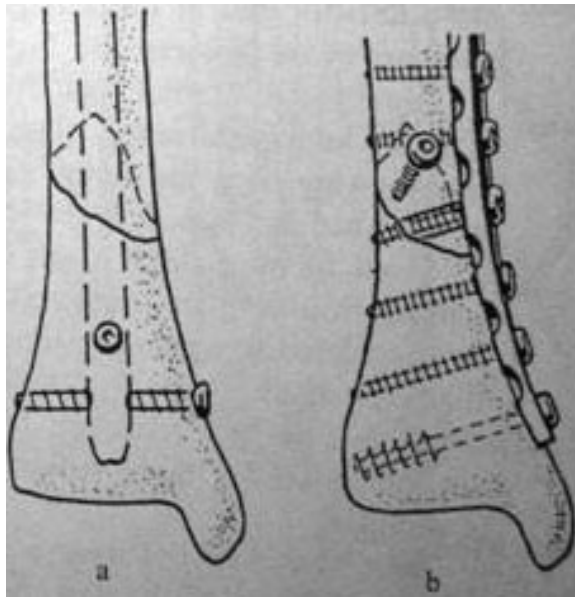


3 pav. Blauzdikaulio viršutinio trečdaliao diafizės A tipo lūžis
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Osteosintezė:

a) plokštelėmis ir sraigtais;

c) užrakinama intrameduline vinimi.

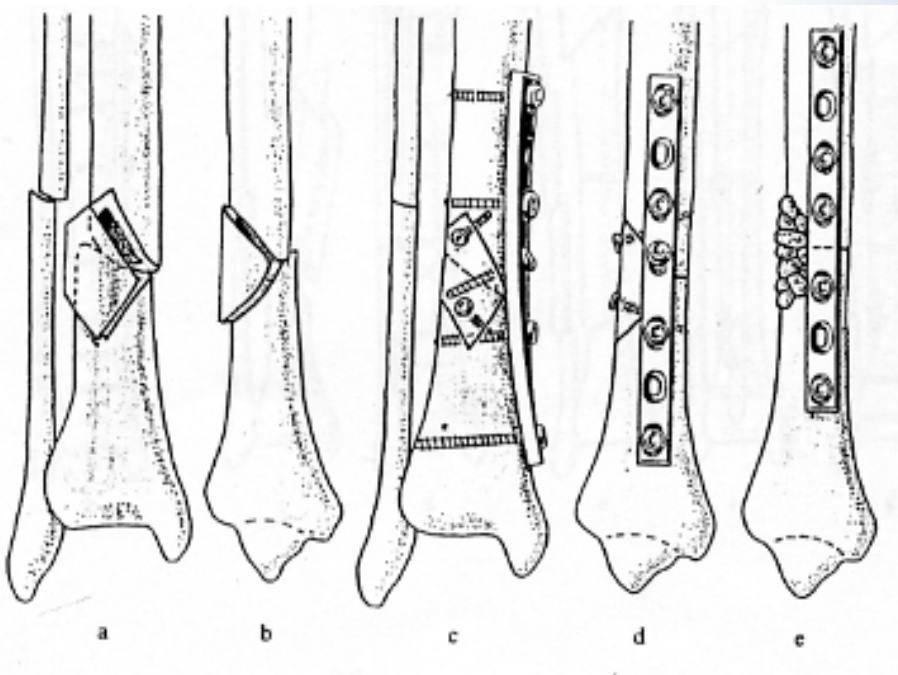


4 pav. Blauzdikaulio apatinio trečdalyje diafizės A tipo lūžis
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Osteosintezė:

a) užrakinama intrameduline vinimi;

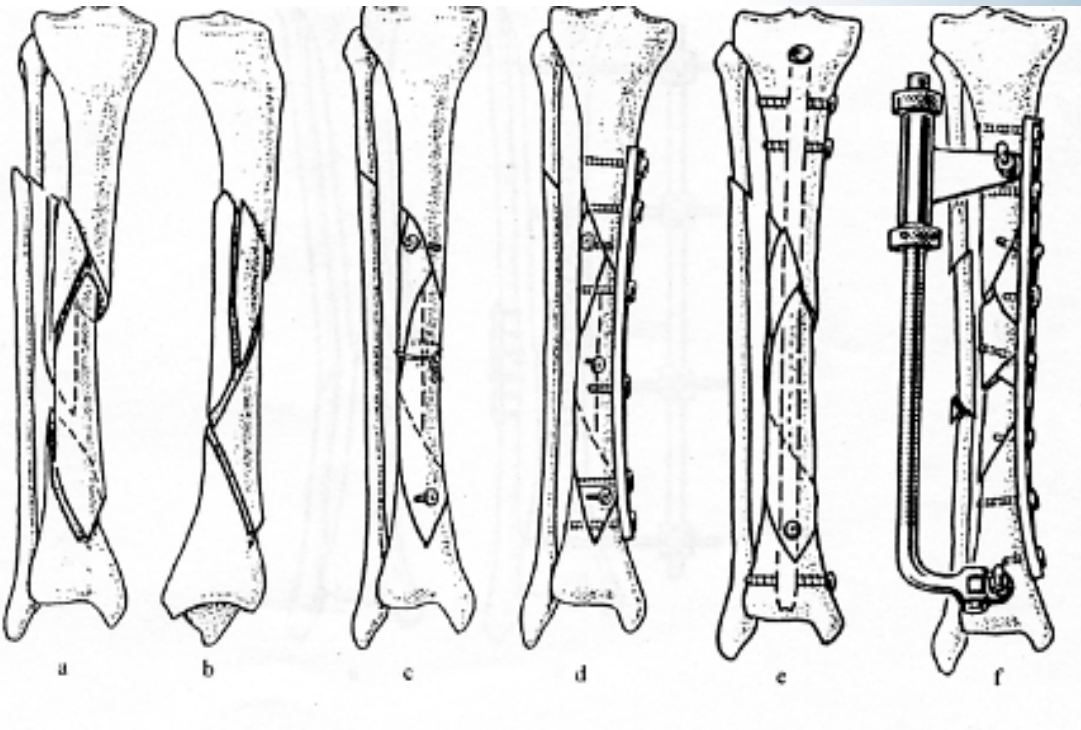
b) kompresine plokšte LC-DCP (mažo kontakto dinaminė kompresuojanti plokštelė) ir sraigtais. Plokštelė dedama ant medialinio kortikalinio sluoksnio, išlankstant ją taip, kad idealiai priglustų prie kaulo. Panaudotas atskiras leguojantis kortikalinis sraigtas. Metafizės srityje panaudotas spongiozinis sraigtas.



5 pav. Diafizės lūžis su laisva "plaštakės" formos skeveldra
(Müller et all: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

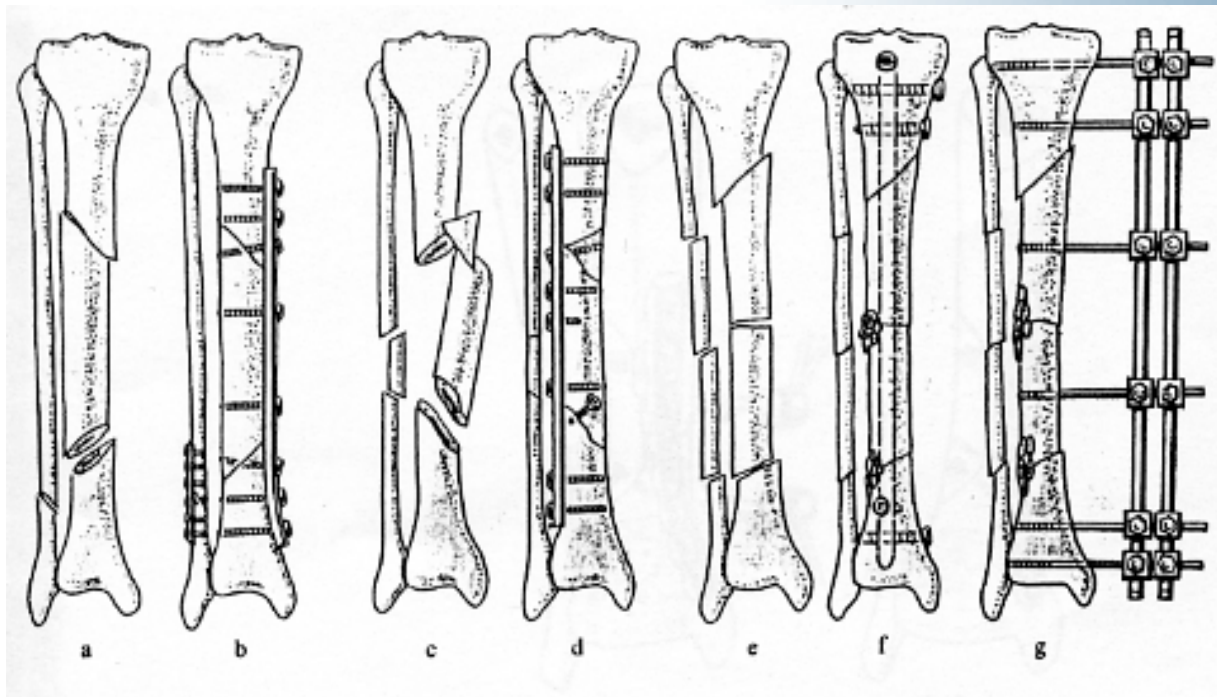
Atlikta atvira lūžio repozicija, laisvos skeveldros fiksacija atskirais leguojančiais kortikalniais sraigtais. Pagrindiniai fragmentai fiksuojami neutralizuojančia-kompresuojančia plokšte.

Atliekant atvirą fragmentų repoziciją, įvertinamas skeveldros gyvybingumas. Jei skeveldra yra laisva nuo savo aplinkinių audinių, praradusi kraujotaką, ji turi būti šalinama. Negyvybingas kaulinis fragmentas turi būti pakeistas spongiozinio kaulo transplantatu. Ši metodika taip pat rekomenduojama, kai, atliekant fiksaciją intrameduline vinimi, kaulinė skeveldra atitolsta nuo pagrindinių fragmentų.



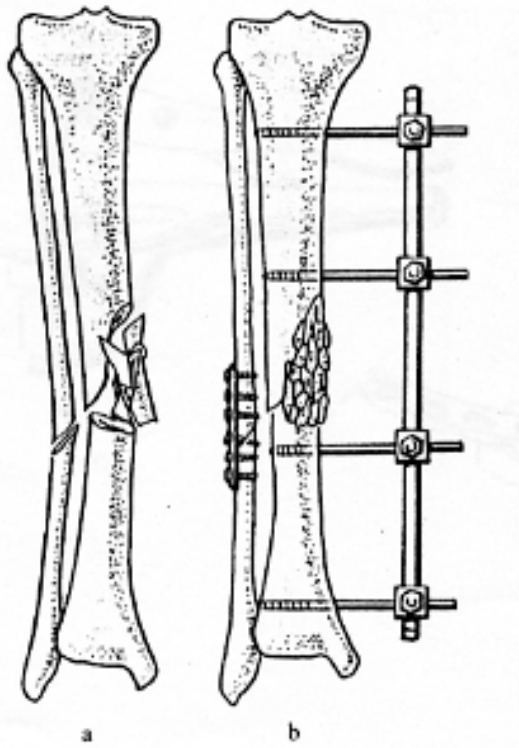
6 pav. Daugiaskeveldrinis diafizės lūžis
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Atliekama repozicija (tam galima naudoti spec. distraktorių), skeveldrų fiksacija atskirais leguojančiais sraigtais ir viela bei galutinė osteosintezė neutralizuojančia plokšte arba užrakinama intrameduline vinimi.



7 pav. Segmentinis blauzdikaulio diafizės lūžis
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Fragmentai reponuojami minimaliai juos atidengiant norint išvengti devaskuliarizacijos. Galutinė fiksacija atliekama panaudojant plokštelę arba užrakinamą intramedulinę vinį. Vinies "užrakinimas" eliminuoja fragmentų rotacinius judesius. Jei negalima atlikti atviros repozicijos arba baiminantis fragmentų devaskuliarizacijos atliekama fiksacija strypiniu išorinės fiksacijos aparatu. Atslūgus minkštųjų audinių patinimui, sugijus žaizdoms, IFA numontuojamas ir atliekama vidinė osteosintezė plokšte. Žemas šėvikaulio lūžis fiksuojamas 1/3 tubuline plokšte. Tai labai padidina žemo blauzdikaulio lūžio stabilumą.



8 pav. Smulkiai skeveldrinis diafizės lūžis
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

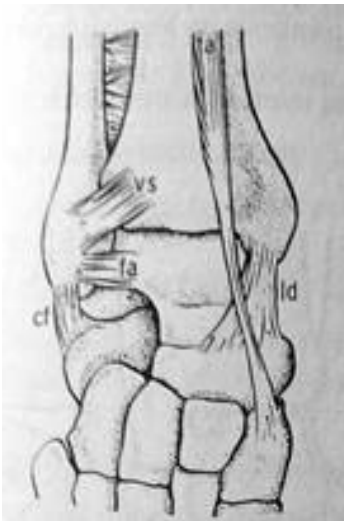
Atliekant atvirą tokio lūžio repoziciją skeveldrų gyvybingumas dar labiau pažeidžiamas. Tokiu atveju jos yra šalinamos ir atliekama pirminė autospongioplastika. Pagrindiniai fragmentai fiksuojami strypiniu IFA. Šeivikaulio osteosintezė didina bendrą stabilumui. Atslūgus audinių patinimui, galima atlikti antrinę vidinę osteosintezę su antrine kaulo plastika.

Distalinės blauzdikaulio dalies lūžiai

Lūžio linija nusitęsia į čiurnos sąnarį " Pilon lūžiai ".

Patologinė anatomija

Pilon tipo lūžiai- tai blauzdikaulio distalinės metafizės ir čiurnos sąnario pažeidimas. Tokio tipo lūžius sunku gydyti bet kokiais žinomais gydymo metodais, ir galutiniai rezultatai ne visada būna geri. Ypatingas dėmesys, blauzdikaulio distalinio galo lūžių atveju, tenka minkštiesiems audiniams. Dėl šios srities veninės kraujotakos nepakankamumo būna potrauminė hiperemija, greitai vystosi audinių suspaudimo sindromas, sunku atlikti stabilią vidinę osteosintezę. Lūžio metu, dėl metafizės subchondrinio sluoksnio kompresijos, būna ryški ašinė kaulo dislokacija.



1 pav. Čiurnos sąnarys
(www.wheelsonline.com)

Traumos mechanizmas

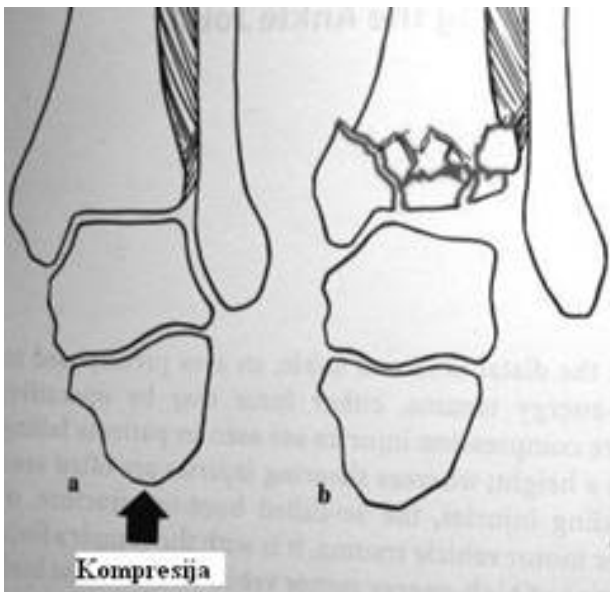
Tiesioginė trauma – tiesioginis smūgis į distalinę blauzdos sritį, bei čiurnos sąnario sritį.

Netiesioginė trauma:

1. Kritimas iš aukščio. Smūgio jėga per pėdą perduodama į blauzdikaulį proksimaline kryptimi.
2. Pėdos staigus palenkimas ir pasukimas.

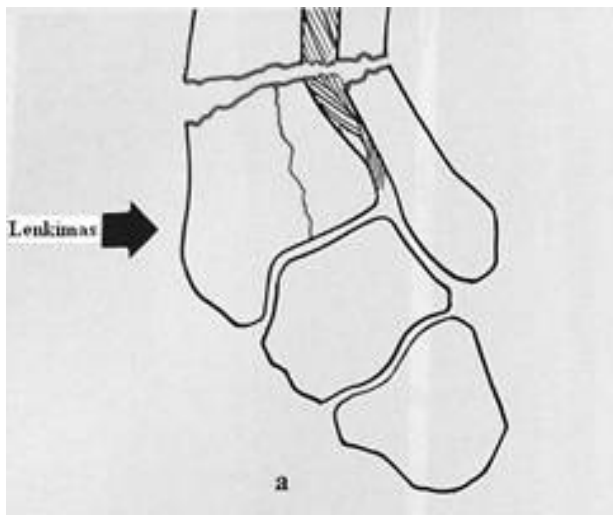
Pagal traumuojančios jėgos veikimą skiriama:

1. Kompresinis tipas. Lydimas didelės sąnario impresijos. Dažniausiai kritimas iš aukščio (katatrauma).



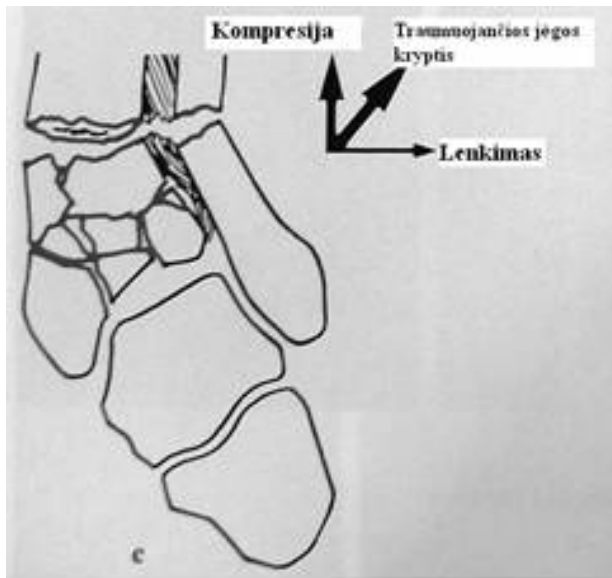
2 pav. Kompresinės traumuojančios jėgos sukeltas impresinis lūžis (Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

2. Šlyties arba lenkimo jėgų. Lydimas metafizės skeveldrinio lūžio, raiščių pažeidimo, bei sąnario nestabilumo. Dažniausiai trauma slidinėjimo metu (autotrauma).



3 pav. Lenkimo arba šlyties traumuojančios jėgos sukeltas lūžis (Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

3. Abiejų traumuojan



4 pav. Kompresijos ir lenkimo traum. jėgų suma (Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

Klasifikacija

AO klasifikacija

A tipas – ekstrasąnarinis lūžis;

A1 – paprastas lūžis;

A2 – lūžis su pleištu;

A3 – sudėtinis lūžis.

B tipas – dalinis sąnarinis lūžis;

B1 – paprastas atskilimas;

B2 – įspaudimas ir atskilimas;

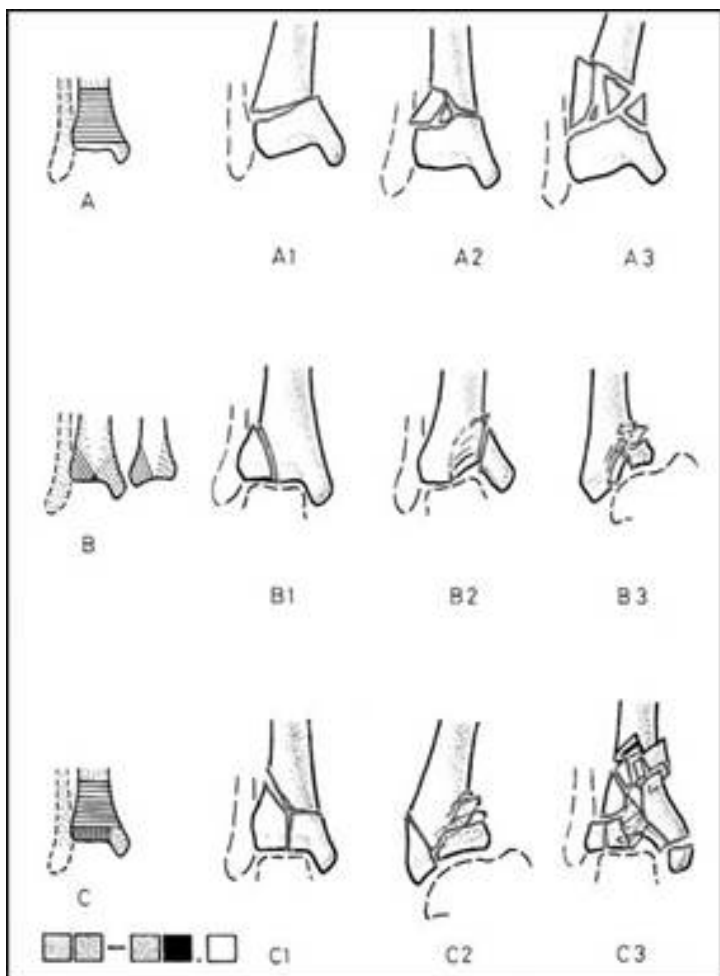
B3 – skeveldrinis sąnarinis ir įspaudimas.

C tipas – sąnarinis lūžis;

C1 – paprastas sąnarinis, paprastas metafizės lūžis;

C2 – paprastas sąnarinis, daugybinis metafizės lūžis;

C3 – daugybinis sąnarinis lūžis.



(R. J. Kalesinskas ir kt.: AO/ASIF Osteosintezės ir Klasifikacijos principai. 2000)

Rüedi-Algöver klasifikacija

Paremta blauzdikaulio sąvarnis paviršiaus fragmentų dislokacijos laipsniu.

I° - sąvarnis lūžis be žymesnės dislokacijos;

II° - sąvarnis lūžis su žymiu sąvario inkongruentiškumu;

III° - stipriai skeveldrinis ir impaktuotas sąvarnis lūžis.



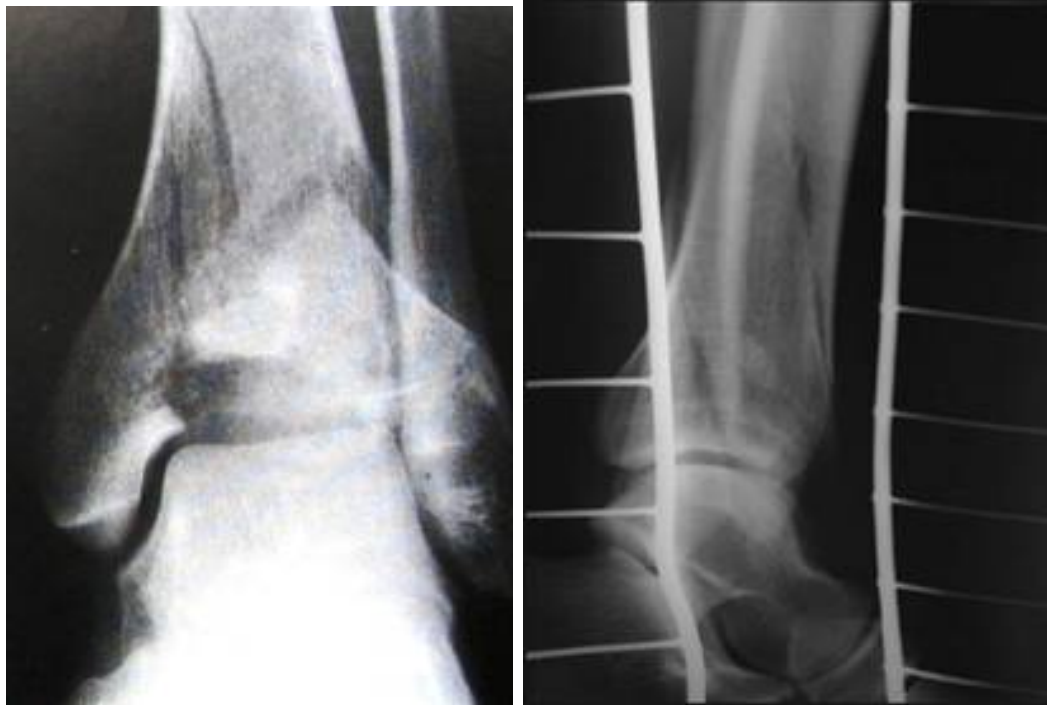
www.pubmed.gov

Diagnostika

Detalus kliniškinis ištyrimas

1. Blauzdos apatinio 1/3 ir čiurnos patinimas, nubrozdinimai, poodinės hematomos
2. Odos pažeidimas, esant atviram lūžiui.
3. Deformacijos, galūnės sutrumpėjimas.
4. Patologinis judesys, jaučiama krepitacija.
5. Minkštųjų audinių pažeidimo įvertinimas (Tscherne and Gotzen minkštųjų audinių sužalojimų skalė; 0° - III°).

Rentgenologinis ištyrimas - atliekamos tiesinės ir šoninės blauzdos apatinio trečdaliao rentgenogramos apimant čiurnos sąnarį.



Kompiuterinė tomografija, BMR – atliekami norint tiksliau įvertinti sąnarinį pakenkimą, metafizės impresiją, kaulo defektus.

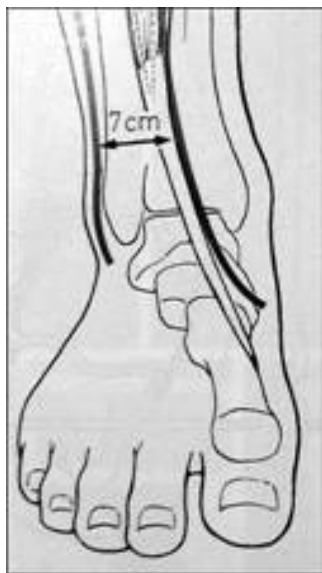
Blauzdikaulio Pilon lūžių gydymo principai

Gydymo taktikos pasirinkimą lemiantys veiksniai:

1. Lūžio tipas, sąnario pakenkimo ir dislokacijos laipsnis.
2. Kaulo būklė.
3. Minkštųjų audinių būklė.
4. Laikas nuo traumos momento.
5. Patirtis ir techninės galimybės.

1. Fragmentuoti, bet nedislokavę ir išlaikantys sąnarinio paviršiaus anatominę struktūrą lūžiai gali būti gydomi konservatyviai. Taikoma imobilizacija gipsiniu įtvaru. Esant tokio tipo lūžiams, sąnarinė kapsulė nepažeidžiama. Būtinas geras gydytojo-paciento tarpusavio ryšys, sąžiningas gydytojo nurodymų vykdymas, griežtas paskirto režimo vykdymas. Reikia periodiškai atlikti tiesines ir šonines kontrolines rentgenogramas, norint diagnozuoti galimą antrinę dislokaciją.
2. Nepavykus uždaru būdu atlikti sąnarinio paviršiaus repoziciją ligamentotaksio pagalba, būtina atlikti atvirą, kiek galima tikslesnę, sąnarinio paviršiaus anatominę repoziciją ir stabilią vidinę fiksaciją, jei šiam veiksmui nėra kontraindikacijų.
3. Atliekant atvirą repoziciją ir fiksaciją, labai svarbu tiksliai įvertinti minkštųjų audinių būklę. Esant įtarimams - operaciją atidėti arba atlikti išorinę fiksaciją.
4. 80 % Pilon lūžių atvejų būna šėivikaulio lūžis. Pagal principus pirmiausia atliekama šėivikaulio osteosintezė (stabilizuojama išorinė kolona). Tokiu būdu ištaisoma čiurnos deformacija bei pasiekama dalinė blauzdikaulio lūžio repozicija. Kitas etapas, kiek galima tiksliau atstatomas sąnarinio paviršiaus anatominis vientisumas bei atliekama blauzdikaulio stabili vidinė osteosintezė. Po repozicijos metafizės zonoje atsiradus kauliniam defektui, būtina pirminė autospongioplastika.
5. Jauniems pacientams, dėl sveiko kaulo, blauzdikaulio metafizės lūžis paprastai būna be kaulinės impresijos. Dažniau stebimas stambiaskeveldrinis lūžis besitęsiantis per metafizę į sąnarinį tarpą. Dažniausiai dėl didelės kinetinės energijos traumos, stebima šoninė varus/valgus dislokacija bei didesni raiščių aparato pakenkimai.
6. Vyresniems pacientams, dėl osteoporozės, būna ryški, dažniausiai smulkiaskeveldrinė sąnarinio paviršiaus fragmentacija, metafizės kompresija ir ašinė dislokacija. Tokius pakitimus gali sukelti ir nedidelės energijos traumuojanti jėga.
7. Jei vidinė osteosintezė atliekama daugiau kaip 6-8 val po traumos, įrodyta, kad ryškiai padidėja komplikacijų dažnis dėl minkštųjų audinių kraujotakos sutrikimo, progresuojančios edemos, žaizdos kraštų tempimo po susiuvimo. Net ir atlikus idealią repoziciją bei stabilią lūžgalių fiksaciją, dėl komplikacijų, susijusių su minkštaisiais audiniais, galutinis gydymo rezultatas būna blogas. Dažniausiai vystosi vėlesnės infekcinės komplikacijos, odos nekrozė.
8. Dėl aukščiau išvardintų priežasčių, operaciją būtina atidėti 5-6 dienoms, kol atslugs audinių tinimas, atsistatys traumotos galūnės mikrocirkuliacija.
9. Pagal Tscherné and Gotzen minkštųjų audinių sužalojimų skalę, esant 0°-I° minkštųjų audinių sužalojimui, galima atlikti vidinę osteosintezę; esant II°-III° minkštųjų audinių pažeidimui - išorinė fiksacija arba skeletinis tempimas.
10. Jei reikia, atlikus atvirą osteosintezę, esant žaizdos kraštų tempimo pavojui, žaizda

- paliekama gyti atviru būdu. Atslūgus tinimui – atidėta antrinė siūlė.
11. Norint atlikti šėivikaulio ir blauzdikaulio atvirą repoziciją ir fiksaciją, reikalingi 2 odos pjūviai vienas nuo kito nutolę ne mažiau kaip per 7 cm. (žr. 5 pav.)
 12. Atlikus atvirą repoziciją bei abejotino stabilumo vidinę fiksaciją, taip pat antrinės dislokacijos prevencijai, taikoma papildoma išorinė fiksacija strypiniu arba žiediniu išorinės fiksacijos aparatu.
 13. Pirminė artrodezė yra pakankamai kontraversiškas gydymo metodo pasirinkimas, kadangi geri galutiniai rezultatai gali būti pasiekti net ir esant sudėtingiems skeveldriniams lūžiams, jeigu sąvarinė kremzlė nėra stipriai pažeista. Ateityje, jeigu būtina atlikti artrodezę, tai padaryti daug lengviau, kadangi metafizinis plotas yra suaugęs į vientisą bloką. Literatūros duomenimis, apie 10% visų Pilon lūžių baigiasi sąvario uždarymu – artrodeze.
 14. Atstačius sąvarinio paviršiaus kongruentiškumą ir atlikus stabilią vidinę fiksaciją, skatinami ankstyvi aktyvūs judesiai per pažeistą ir gretimus sąvarius. Leidžiama vaikščioti su ramentais neminant operuota galūne. Po 4-6 savaičių leidžiamas dalinis galūnės apkrovimas (20 kg.). Antrinės dislokacijos prevencijai atliekamos kontrolinės rentgenogramos.
 15. Antrinės dislokacijos rizika padidėja vyresnio amžiaus pacientams dėl osteoporotiško kaulo. Be to, dėl blogesnės kaulo kokybės, vidinė fiksacija būna mažiau stabili. Pailgėja kaulo sugijimo terminas. Į visą tai reikia atsižvelgti, leidus pradėti aktyvius judesius per pažeistą sąvarį, pailgėja dalinio galūnės apkrovimo laikotarpis.



5 pav. Odospjūviai, gydant blauzdikaulio distalinės dalies lūžius
(www.wheelessonline.com)

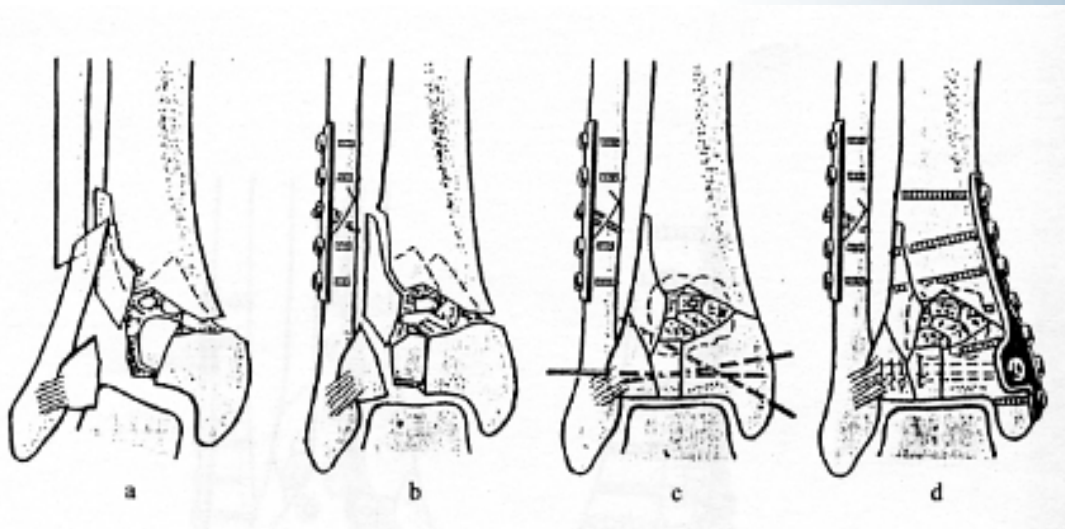
Pagrindiniai Pilon lūžių operacinio gydymo principai

1. Šėivikaulio rekonstrukcija (jei šėivikaulis lūžęs).
2. Blauzdikaulio sąvarinio paviršiaus rekonstrukcija ir laikina fiksacija.
3. Po repozicijos atsiradusio blauzdikaulio distalinio galo metafizės kaulinio defekto autospongioplastika.
4. Galutinė stabili blauzdikaulio osteosintezė kompresine plokštele (vidinis arba priekinis blauzdikaulio kortikalinis paviršius).
5. Jei nėra galimybės atlikti stabilią osteosintezę plokštele arba dėl blogos minkštųjų audinių

būklēs atlikus minimālā osteosintezē, atliekama papildoma išķorinē fiksacija (blauzdikaulis↔kulnakaulis).

Operacijų pavyzdžiai

Dauguma Pilon lūžių būna B, C tipo lūžiai su pažeistu šėvikauliu, blauzdikaulio metafizės skeveldrinio lūžiu ir įvairaus laipsnio sąvarinio blauzdikaulio paviršiaus pažeidimu.



6 pav. C2 tipo blauzdikaulio lūžis su paprastu šėvikaulio lūžiu (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Operacijos eiga:

1. šėvikaulio repozicija ir osteosintezė 1/3 tubuline plokštele;
 2. po šėvikaulio fiksacijos atsistato blauzdikaulio distalinio galo anatominė ašis, šokikaulio panirimas;
-
1. atliekama sąvarinio paviršiaus rekonstrukcija, atstatomas kongruentiškumas, bei atliekama laikina fiksacija Kiršnerio vielomis;
 2. trečias ir ketvirtas op. etapai – impaktuoto kaulinio defekto užpildymas spongiozinio kaulo transplantatu ir po to atliekama lūžgalių fiksacija plokštele, kuri patalpinama ant medialinio kaulo paviršiaus.



Lūžio linija tęsiasi per metafizę į sąvarinį paviršių. Šeivikaulis nepažeistas (20% atveju).



Atlikta minimali blauzdikaulio osteosintezė trimis leguojančiais kortikalniais sraigtais.

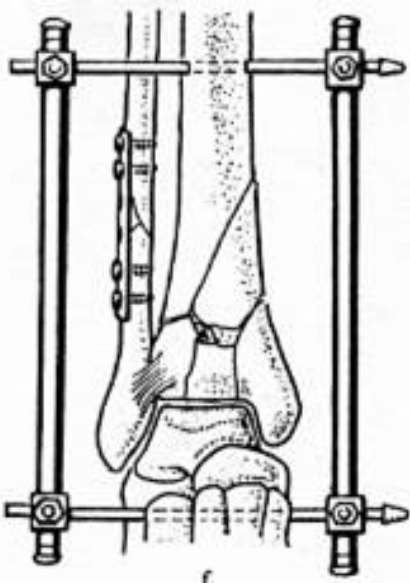
7 pav. C1 tipo lūžis.



Atlikta šeivikaulio repozicija ir osteosintezė plokšte, bei minimali blauzdikaulio osteosintezė trimis leguojančiais kortikalniais sraigtais.



8 pav. C1 tipo blauzdikaulio įstrižas lūžis, besitęsiantis per diafizę, metafizę į sąvarinį paviršių. Šeivikaulio įstrižinis lūžis.



a

b

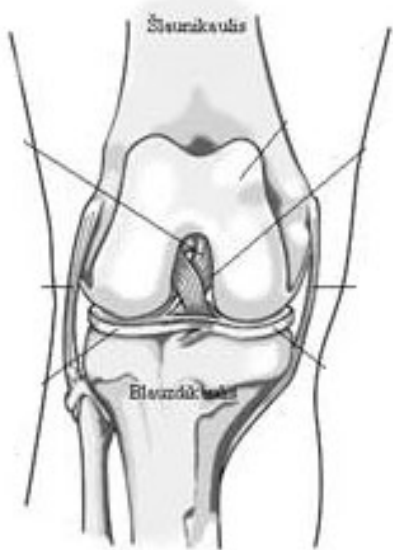
c

9 pav. Esant atviriems blauzdikaulio lūžiams arba dėl kitų priežasčių negalint atlikti vidinės blauzdikaulio fiksacijos, taikoma išorinė fiksacija arba išorinės fiksacijos ir minimalios vidinės osteosintezės derinys.
(9a - Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



Anatomija

Šlaunikaulio distalinės dalies ir blauzdikaulio proksimalinės dalies lūžių gydymas yra labai svarbi problema. Kadangi abiejų kaulų sąnariniai paviršiai yra didžiausio organizmo sąnario sudedamoji dalis. Todėl šių kaulų lūžių netinkamas gydymas vėliau sukelia kelio sąnario funkcijos sutrikimą. Vystosi sąnario kontraktūra, ašinė deformacija, vėliau ir degeneraciniai pokyčiai. Dažnai, esant kelio sąnario traumoms, diagnozuojami ne tik kaulų kūžiai, bet ir meniskų, bei raiščių pažeidimai. Blauzdikaulio krumplių lūžius dažnai lydi ševikaulio šalutinio raiščio, lig. collaterale fibulae, ir blauzdikaulio šalutinio raiščio, lig. collaterale tibiae, plyšimai. Šie raiščiai plyšta nuo prisitvirtinimo prie kaulo vietos, kartu su kauliniu fragmentu, vad. avulsiniai lūžiai. Panašiai gali nukentėti ir kryžminiai raiščiai bei meniskai. Esant tokioms traumoms gydymas tampa sudėtingesnis, dažnai reikalingos kelių etapų operacijos, ilgėja pooperacinis reabilitacijos laikotarpis.



1 pav. Kelio sąnarys

(www.arthroscopyjournal.org)



Traumos mechanizmas

Tiesioginė trauma – tiesioginis smūgis į kelio sąnario sritį.

Netiesioginė trauma:

1. Kritimas esant sulenktam kelio sąnariui.
2. Kritimas iš aukščio ant ištiestų kojų (katatrauma).
3. Staigus blauzdos pasukimas dažn. lateraline kryptimi.

Traumos metu (pvz. kritimas iš aukščio esant abdukuotai, atvestai blauzdai) įvyksta blauzdikaulio išorinio krumplio lūžis su fragmento poslinkiu distaline kryptimi, jei traumuojamą jėgą veikia toliau, įvyksta blauzdikaulio šoninio raiščio plyšimas, blauzda dar labiau pakrypsta į lateralinę pusę. Tarp šlaunikaulio ir blauzdikaulio ašies susidaro kampas. Blauzdikaulio vidinio krumplio lūžis įvyksta analogiškos traumos atveju, kada blauzda būna addukcijos, privedimo padėtyje.

Abu krumpliai lūžta dažniausiai krentant iš didelio aukščio. Smūgio metu blauzdikaulio krumpliai atsitrenkia į distalinį šlaunikaulio galą. Krumpliai nutolsta vienas nuo kito, lūžio linija primena V raidę.

Be to, esant, pvz. išorinio krumplio lūžiui, įvyksta kremzlinio paviršiaus kompresija, suspaudžiamas po kremzle esantis metafizės spongiozinio kaulo sluoksnis. Atlikus sąnarinio paviršiaus repoziciją, dažnai lieka žemiau esančio spongiozinio kaulo defektas. Tokiu atveju tenka atlikti kaulinio audinio spongiopastiką.



Klasifikacija

AO klasifikacija

A tipas – ekstrasąnariniai lūžiai:

A1 – atplyšę kauliniai fragmentai;

A2 – paprastas metafizės lūžis;

A3 – multifragmentinis metafizės lūžis.

B tipas – iš dalies sąnariniai lūžiai:

B1 – atskilę kauliniai fragmentai;

B2 – kompresiniai lūžiai;

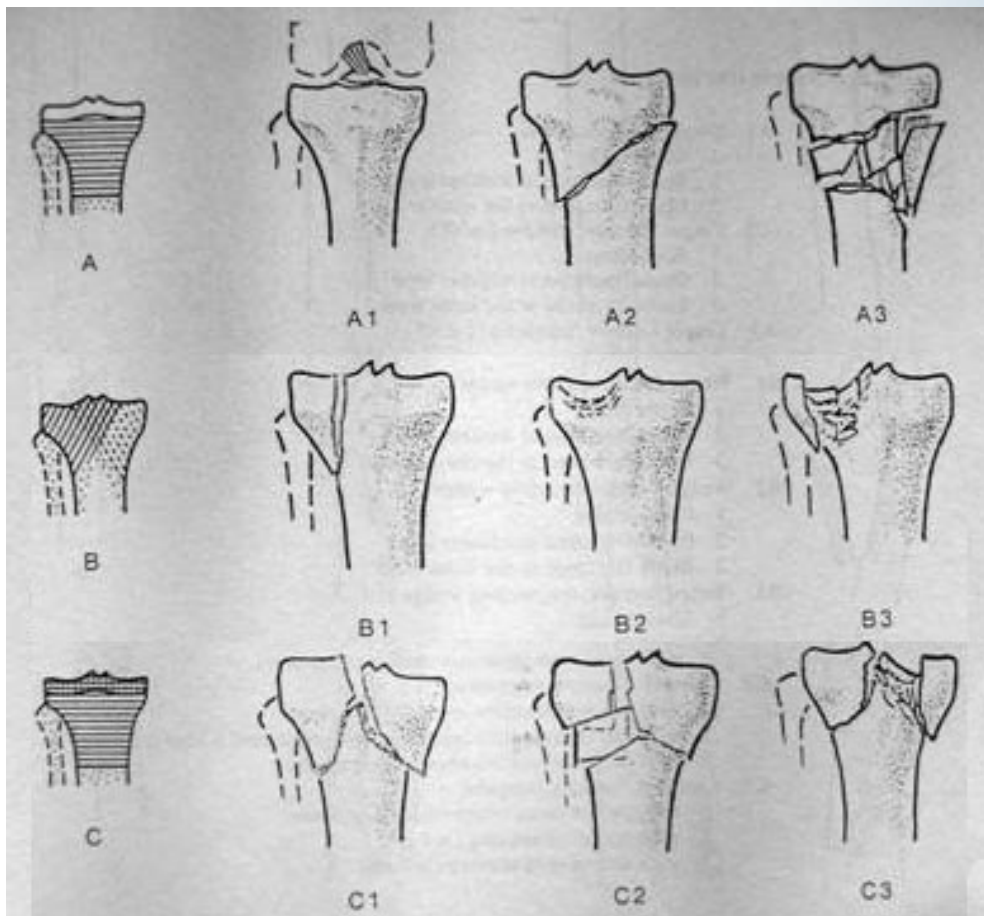
B3 – kombinuotas kompresinis ir skeveldrinis lūžis.

C tipas – sąnariniai lūžiai:

C1 – paprastas sąnarinis ir metafizės lūžis;

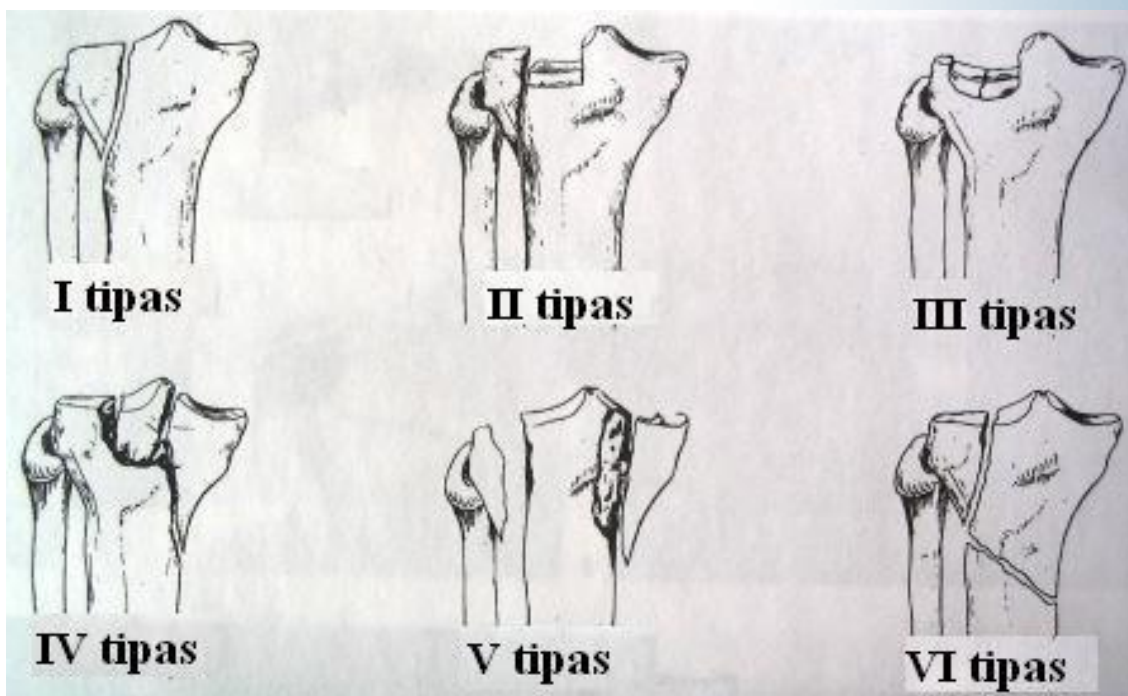
C2 – paprastas sąnarinis ir multifragmentinis metafizės lūžis;

C3 – multifragmentinis sąnarinis lūžis.



(R. J. Kalesinskas ir kt.: AO/ASIF Osteosintezės ir Klasifikacijos principai. 2000)

Schatzker klasifikacija



(Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

I ir II tipų lūžių mechanizmas toks pat, tačiau I tipas dažniau pasitaiko jaunesniems pacientams, kurių kaulas tvirtas. Todėl įvykus krumplio lūžiui nebūna kremzlės kompresijos. II tipo lūžiai dažniau pasitaiko vyresnio amžiaus žmonėms, sergantiems įvairaus laipsnio osteoporoze. Įvyksta krumplio ir kremzlės lūžis su pokremzlinio sluoksnio depresija. Nusmukusio fragmento padėtis gali būti priekinė, vidurinė arba užpakalinė, arba visų derinys. Negydomi tokie lūžiai sukelia didelį sąnario inkongruentiškumą, sąnario ašinį iškrypimą (dažn. valgus deformacija), greitai vystosi sąnario artrozė. III tipas taip pat dažniau pasitaiko vyresniems pacientams, sergantiems osteoporoze. Nuo II tipo skiriasi tuo, kad būna tik kremzlės impresinis lūžis be blauzdikaulio krumplio lūžio. IV tipas yra vidinio blauzdikaulio krumplio lūžis. Jaunesniems pacientams dažniausiai būna dėl didelės kinetinės energijos traumos. Kartu dažnai būna šoninių arba kryžminių raiščių pažeidimai. Vyresniems pacientams tokie lūžiai gali būti dėl osteoporotiško kaulo, dažnai daugiaskeveldriniai vidinio krumplio lūžiai. IV tipo lūžių gydymo rezultatai paprastai būna blogesni. V tipo lūžiai – bikondilinis blauzdikaulio lūžis. Paprastai be kremzlės kompresijos. Šio tipo lūžių metu gali būti Eminentia intercondylaris lūžis. VI tipo lūžių požymis – dislokacija metafizės diafizės riboje, bei įvairios krumplių lūžių kombinacijos. Šiuo atveju konservatyvus gydymas skeletiniu tempimu negalimas, kadangi traukijos metu dislokacija dar padidėja. Todėl šis lūžis turi būti gydomas tik atvira repozicija ir stabilia fiksacija. Toks lūžis dažniausiai būna dėl didelės kinetinės energijos traumos, paprastai būna daugiaskeveldrinis. Operacinis gydymas ne visada būna sėkmingas.



Diagnostika

Detalus kliniškinis ištyrimas

1. Kelio sąnario srities audinių patinimas, nubrozdinimai, poodinės hematomos.
2. Hemartrozė. Punktuojamas kelio sąnarys. Riebalų lašeliai punktate rodo galimą kaulų lūžį.
3. Labai riboti judesiai per kelio sąnarį dėl skausmo.
4. Gali būti šoninių raiščių laisvumas, kryžminių raiščių pažeidimos simptomai. Atliekami stres testai, prieš tai ligonį nuskausminus.
5. Gali būti matomos kelio sąnario, blauzdos ašinės deformacijos.

Rentgenologinis ištyrimas

1. Atliekamos tiesinės ir šoninės kelio sąnario srities rentgenogramos.
2. KT ir BMR kad tiksliau įvertinti sąnarinį lūžį, raiščių pažeidimus. Matomas sąnarinio paviršiaus vaizdas frontalinėje ir sagitalinėje plokštumose.



Gydymas

Konservatyvus gydymas

Paprasti ekstrasąnariniai ir intrasąnariniai lūžiai be dislokacijos gali būti gydomi konservatyviai. Taikomas skeletinis tempimas, pervedant vielą per kulnakaulį, rečiau per blauzdikaulio šiurkštumą. Skeletinis tempimas tęsiamas 4 savaites, po to galūnė imobilizuojama gipsiniu arba specialiu įtvaru dar 4 savaitėms. Po 8 savaičių galima pradėti nepilnai minti operuota koja. Kaulo gyjimas sekamas atliekant kontrolines rentgeno nuotraukas.

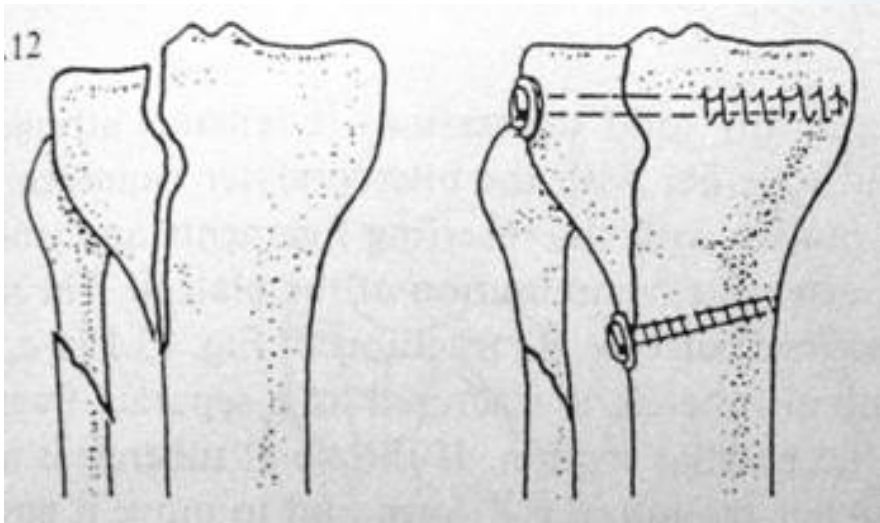
Operacinis gydymas

Pagrindiniai principai:

1. Sąnarinio paviršiaus kongruentiškumo atstatymas.
2. Blauzdikaulio vientisumo, šlaunikaulio-blauzdikaulio ašies atstatymas. Kaulo ilgio atstatymas.
3. Adekvati vidinė lūžgalių fiksacija, išlaikant sąnarių paviršių kongruentiškumą ir vientisumą. Jei reikia, atliekama kaulinė plastika.
4. Meniskų ir raiščių savalaikė fiksacija.
5. Ankstyvi sąnario judesiai kontraktūrų profilaktikai.

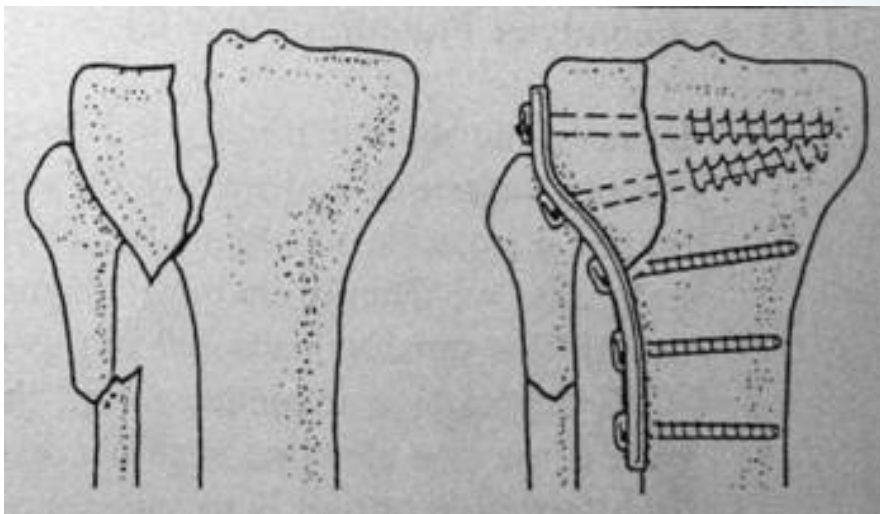


Operacijų pavyzdžiai

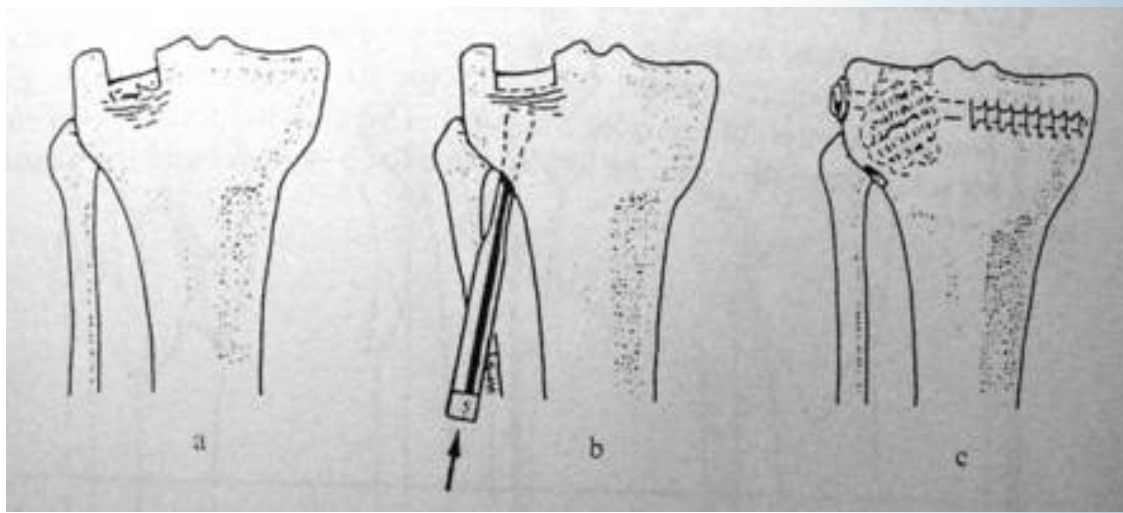


2 pav. B1 tipo lūžis (I tipas pagal Schatzker)
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Šio tipo lūžius galima fiksuoti spongioziniais sraigtais su poveržlėmis. Ties kaulinio fragmento viršūne įsuktas kortikalinis sraigtais atliekantis atraminę funkciją. Fiksacija tinka jaunesniems pacientams, turintiems tvirtą kaulą.



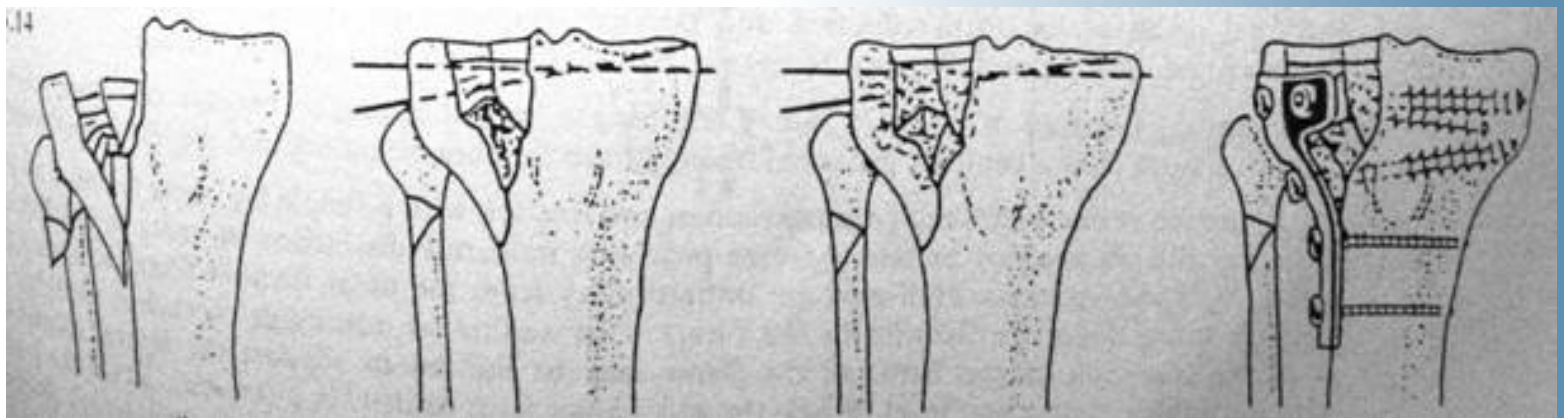
3 pav. B1 tipo lūžis fiksuotas kompresine plokštele (T arba L formos) ir sraigtais. Tokia fiksacija yra stabilesnė ir geresnė vyresnio amžiaus pacientams, sergantiems osteoporozė
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



4 pav. B2 tipo lūžis (III tipas pagal Schatzker)
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

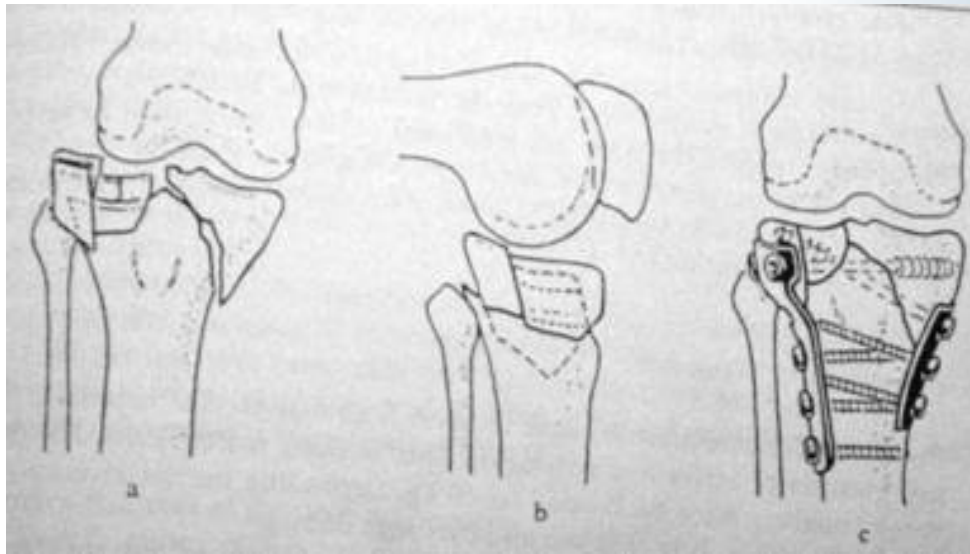
Impakcinis lūžis, esant centrinei kaulinio fragmento komprecijai.

Fenestravus blauzdikaulio kortikalinį sluoksnį, elevatoriumi iškeliamas sąvarinis paviršius. Susidaręs kaulinis defektas užpildomas spongiozinio kaulo transplantatu ir fiksuojamas dviem leguojančiais spongioziniais sraigtais su poveržlėmis.



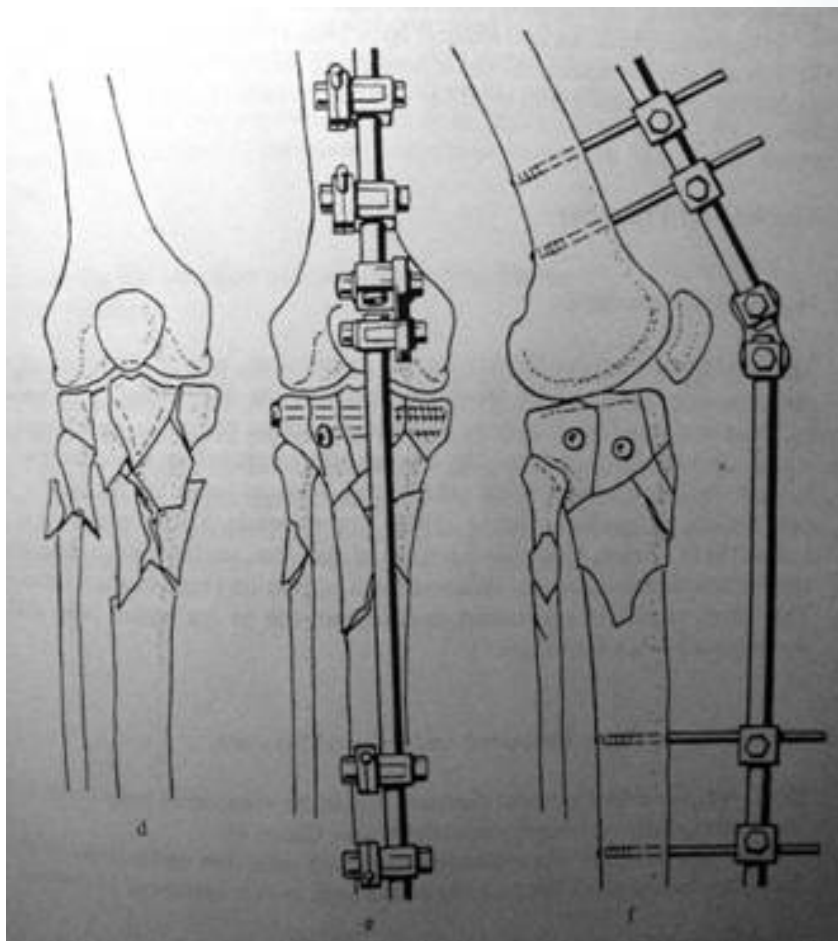
5 pav. B2 tipo lūžis (II tipas pagal Schatzker)
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Lūžis reponuojamas, kiek galima tiksliau atstatomas sąvarinio paviršiaus kongruentiškumas. Atliekama laikina fiksacija Kiršnerio vielomis, jei reikia - fiksacija leguojančiais kanuliuotais sraigtais. Susidaręs kaulinis defektas užpildomas spongiozinio kaulo transplantatu. Atliekama galutinė fiksacija palaikančiąja kompresine L arba T formos plokštele. Plokštelė išlankstoma taip, kad gerai priglustų prie lateralinio kortikalinio blauzdikaulio sluoksnio. Vietoj L arba T formos plokštelės galima panaudoti DCP plokštelę.



6 pav. C tipo lūžis (VI tipas pagal Schatzker)
 (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Dažniausiai vidinis krumplys išvengia sąvarinio paviršiaus kompresijos, išlieka prisitvirtinęs prie pes anserinus ir dažniausiai atskyla su tarpkrumpline pakyla. Šoninis krumplys nukenčia labiau, būna sąvarinio paviršiaus kompresija. Osteosintezės eiga panaši, kaip esant B3 tipo lūžiui. Norint prieti prie abiejų lūžusių krumplių, tenka atlikti didesnę pjūvį, jei reikia perpjaujamas savasis girnelės raištis, pakeliamas aukštyn su infrapateliariniiais riebalais ir meniskais. Atliekama galutinė fiksacija dviem plokštelėmis, kurios dedamos ant lateralinio ir kortikalinio blauzdikaulio paviršiaus. Po osteosintezės kruopščiai susiuvamas girnelės raištis, išsaugomi meniskai.



7 pav. C tipo lūžis su lūžio linija besitęsiančia į blauzdikaulio diafię. Tokio tipo lūžių gydymas, dėl didelio skeveldrų kiekio, būna sudėtingas. Dažniausiai tai didelės kinetinės energijos traumos pasekmė. Neretai diagnozuojamas įvairaus laipsnio atvirumas

(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Stengiamasi atlikti osteosintezę minimaliai traumuojuant minkštuosius audinius. Kiek galima tiksliau reponavus sąnarinius paviršius, krumpliai fiksuojami atskirais spongioziniais leguojančiais sraigtais, po to atliekama fiksacija išorinės fiksacijos strypiniu aparatu. Jo pagalba galima papildoma fragmentų distrakcija.

Tokia fiksacija tęsiama 2-3 savaites, kol sugyja žaizdos, sumažėja minkštųjų audinių tinimas. Po to aparatas permontuojamas arba atliekama antrinė vidinė osteosintezė aukščiau aprašytais būdais.



Anatomija

Šlaunikaulis yra didžiausias žmogaus organizmo kaulas, apsuptas stambiausiais raumenimis, todėl šlaunikaulio diafizės lūžis įvyksta veikiant labai didelės kinetinės energijos traumuojančiam faktoriui. Šlaunyje yra trys raumenų grupės. Vieną nuo kitos jas skiria plačios fascijos - medialinė, lateralinė ir užpakalinė tarpraumeninės pertvaros. Priekinę šlaunies dalį užima tiesiamųjų raumenų grupė, inervuojama šlauninio nervo, n. femoralis, užpakalinę - lenkiamieji raumenys, inervuojami sėdimojo nervo, n. ischiadicus, ir medialinę - šlaunies pritraukiamųjų raumenų grupė, inervuojama užtvarinio nervo, n. obturatorius.



Traumos mechanizmas

Tiesioginė trauma:

1. apatinių galūnių suspaudimas;
2. tiesioginis smūgis į šlaunies sritį (dažn. autotrauma).

Netiesioginė trauma :

1. kritimas iš aukščio ant ištiestų, šiek tiek abdukuotų kojų;
2. automobiliui atsitrenkus į kliūtį (smūgio jėga plinta kelio sąnariu proksimaline kryptimi);
3. lūžiai įvykstantys dėl kaulo substancijos pokyčių - osteoporozės, naviko metastazių, protezo šlaunikaulinės dalies kaulinio audinio protruzijos.



Patologinė anatomija

Šlaunikaulio diafizės viršutinio trečdaliao lūžis - proksimalinis fragmentas, dėl gluteus grupės raumenų, bei klubinio juosmens raumens, dislokuojamas į priekį ir lateraline kryptimi, o distalinis fragmentas, dėl aduktorių veikimo, dislokuojamas medialine ir proksimaline kryptimi.

Šlaunikaulio diafizės apatinio trečdaliao lūžis - proksimalinis fragmentas dislokuojamas į priekį ir medialine kryptimi. Tam turi reikšmės stipri adduktorių (vidinės šlaunies grupės raumenų) trauka, tuo metu užpakaliniai blauzdos raumenys distalinį fragmentą suka dorsaline kryptimi.



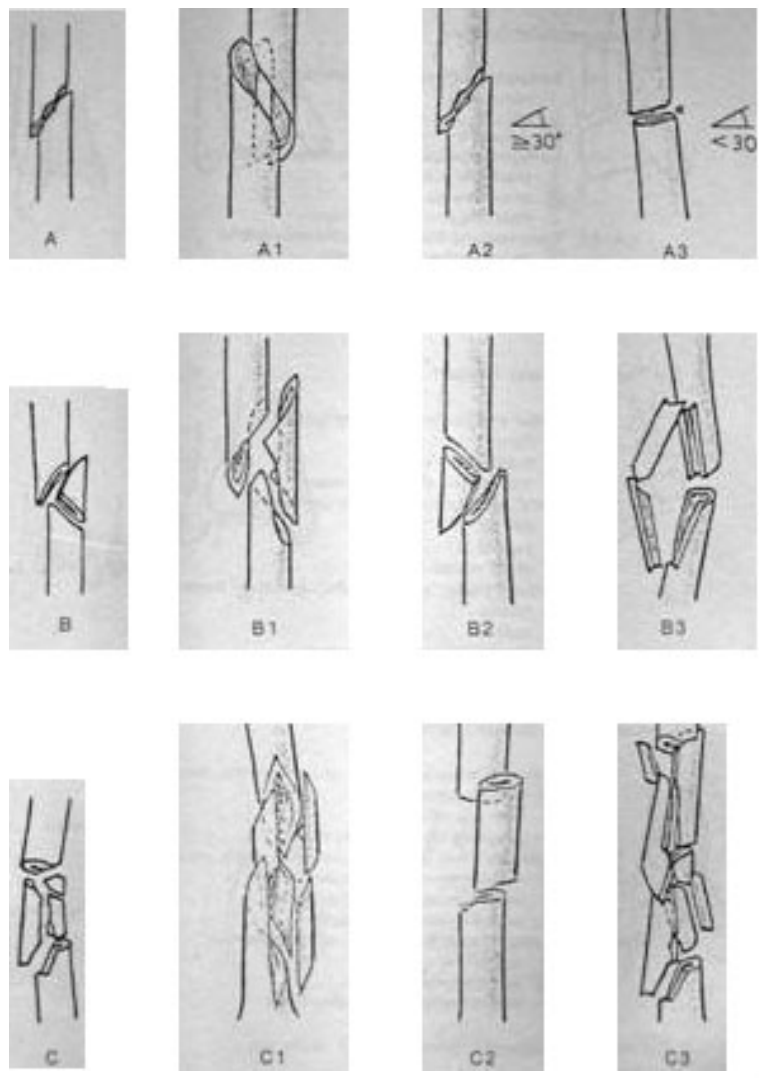
Klasifikacija

AO klasifikacija

A tipas – vienkāršs lūzis (spirālis, šķēršinis, skersinis).

B tipas - lūzis, kuram būdinga "pleišto" formas skeveldra.

C tipas - skeveldriniai (kompleksiniai) lūžņi.



(R. J. Kalesinskas ir kt.: AO/ASIF Osteosintezēs ir Klasifikācijas principi. 2000)



Diagnostika

Klinikinis ištyrimas:

1. Stiprus skausmas šlaunies srityje, gali plisti link kelio sąnario, sustiprėjantis atliekant minimalius judesius per klubo ir kelio sąnarius .
2. Šlaunikaulio minkštųjų audinių patintimas, šlaunis deformuota, pėda g.b. pasukta į išorę, gali būti galūnės sutrumpėjimas (2 - 3 centimetrais).
3. Šlaunies ašies iškrypimas.

Rentgenologinis ištyrimas – dviejų krypčių rentgenogramos apimant visas šlaunies sritis.



Gydymas

Konservatyvus gydymas

Indikacijos :

1. Esant lokalioms ar sisteminėms komplikacijoms, kai labai padidėja operacinė rizika (kardiovaskulinės sistemos nepakankamumas, anemija, bendras išsekimas, karščiavimas).
2. Esant skeveldriniam, infekuotam lūžiui ar didelei infekavimosi rizikai (žaiždos kontaminacija, didelė minkštųjų audinių kontuzija, kraujotakos sutrikimai).
3. Esant skeveldriniam lūžiui, kai vidinė fiksacija bus neefektyvi ar negalima.

Taikomas skeletinis tempimas per šlaunikaulio distalinę metafizę ar blauzdikaulio šiurkštumą, svoris, kuris turi būti taikomas lygus vienam dešimtadaliui kūno masės. Ligonis operuojamas stabilizavus būklę ar likvidavus infekciją.

Operacinis gydymas. Pagrindiniai aspektai

Operacinio metodo bei implantų pasirinkimas priklauso nuo:

1. lūžio lokalizacijos,
 2. lūžio tipo,
 3. kaulo, bei minkštųjų audinių būklės,
 4. gretutinės patologijos,
 5. chirurgo kvalifikacijos, bei techninių galimybių,
 6. sugebėjimo užtikrinti adekvatų gydymą pooperaciniu periodu.
-
1. Esant šlaunikaulio diafizės lūžiui viduriniame trečdalyje, indikuotina osteosintezė intrameduline vinimi. „Užrakinama“ intrameduline vinimi galima fiksuoti lūžius, kurie nusitęsia proksimalyn ar distalyn nuo vidurinio trečdalyje, o taip pat skeveldrinius lūžius. Esant viršutinio 1/3 diafizės lūžiui, intramedulinė vinis naudojama, kai lūžio linija yra ne aukščiau kaip 3cm nuo šlaunikaulio mažojo gumburo. Priešingu atveju vinies užrakinimas - komplikuotas.
 2. Esant šlaunikaulio diafizės lūžiams subtrochanterinėje zonoje, gali būti naudojami tokie pat implantai kaip ir šlaunikaulio proksimalinės dalies lūžių atvejais, t.y. kampinės 130° ir 95° plokštelės, DHS (dinaminis klubo sraigtas), DCS (dinaminis kondyliarinis sraigtas), γ (Gama) vinis.
 3. A ir B tipo lūžius galima fiksuoti plokštelėmis, tačiau rekomenduojama panaudoti tarpfragmentinius "leguojančius" sraigtus, kurie įsukami per plokštelę ar atskirai nuo jos.
 4. Esant C tipo lūžiams, atskiri fragmentai turi būti išsaugomi ir reponuojami, o nepavykus jų išsaugoti ar jiems atsidalinus nuo aplinkinių minkštųjų audinių, atliekama kaulinė plastika spongioziniu autotransplantatu. Didelės skeveldros fiksuojamos interfragmentiniais sraigtais. Pagrindiniai fragmentai fiksuojami "sujungiančia" plokštele (angl. Bridge plate).
 5. Atliekant kortikalinę osteosintezę, būtina panaudoti plačią, aštuonių ar dešimties skylių dinaminę kompresinę (DCP) AO plokštelę, kuri patalpinama ant posterolateralinio šlaunikaulio diafizės paviršiaus. Esant skersiniam šlaunikaulio diafizės lūžiui, atliekant osteosintezę plokštele rekomenduojama papildoma fiksacija IFA (išorinės fiksacijos

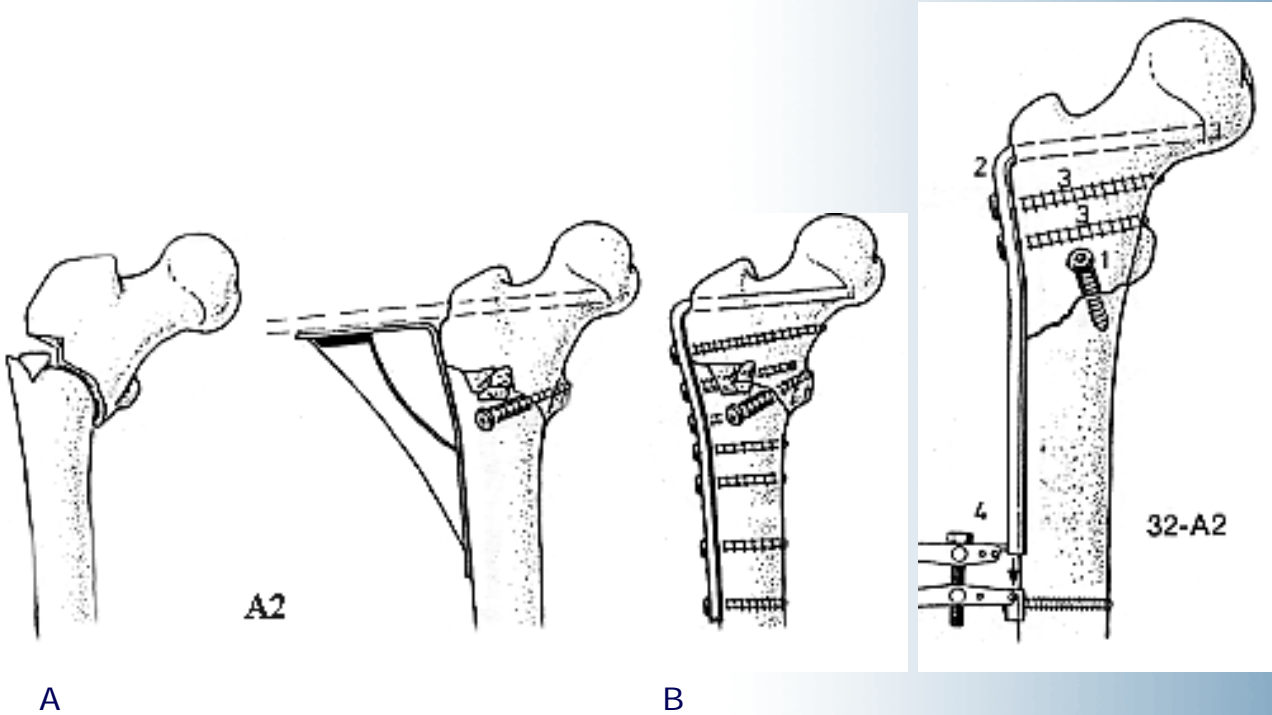
aparatu). Fiksuojant vien tik plokštele išlieka kaulinių fragmentų mikro judesiai, vystosi lūžgalių rezorbcija, sulėtėja gijimas, galimas plokštelės lūžis. Rekomenduojamas posterolateralinis priėjimas.

6. Išorinė fiksacija taip pat taikoma esant C tipo daugiaskeveldriniam fragmentiniam lūžiam, kada atvira lūžgalių ir skeveldrų repozicija negalima. Sugijus žaizdoms, atslūgus minkštųjų audinių patinimui gali būti atliekama papildoma vidinė osteosintezė.
7. Vyresniems žmonėms šlaunikaulio diafizės sintezę galima atlikti dviem plokštelėmis.



Šlaunikaulio diafizės lūžių (subtrochanterinėje zonoje) fiksavimo pavyzdžiai

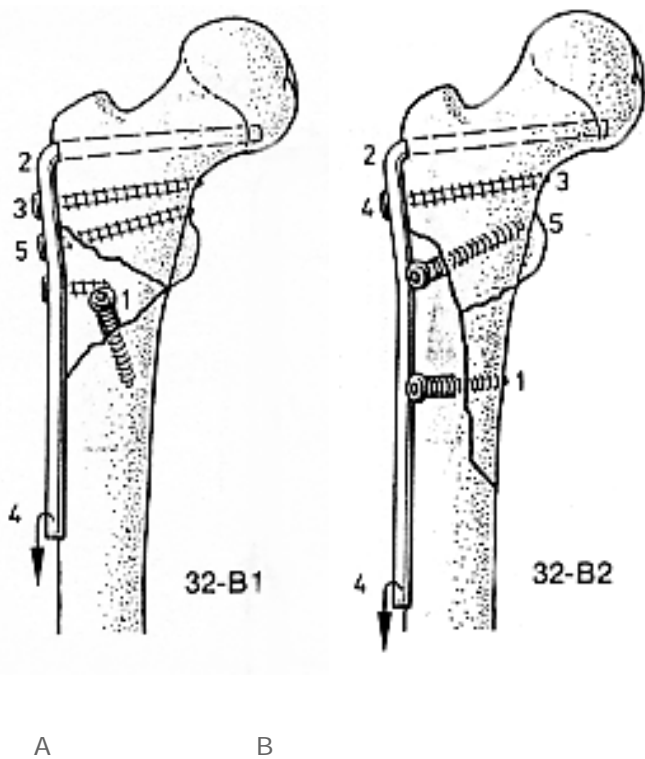
A TIPAS



1 pav. A : 1 – tarpfragmentinis " leguojantis " sraigtas. 2 – 95° kampinė kondiliarinė plokštelė. 3 – kortikaliniai sraigtai įsukami į šlaunikaulio kaklo apatinį kortikalinį sluoksnį. 4 – speciali kompresuojanti priemonė. B : Pirmiausiai lūžis reponuojamas ir fiksuojamas " leguojančiu " sraigtu, o po to įvedama plokštelė (Müller et all: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

B TIPAS

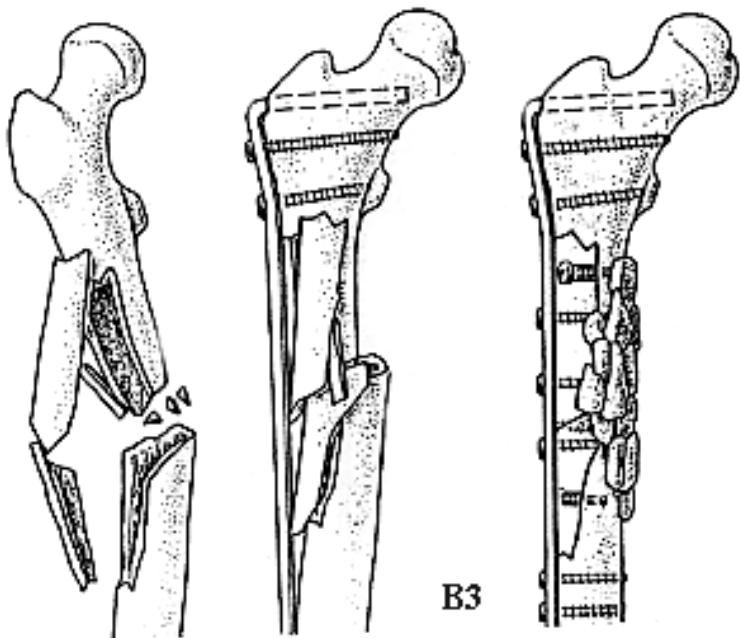
Lūžiai, kuriems būdingos " pleišto " ar " plaštakės " formos skeveldros



2 pav. Pirmiausiai reponuojama "pleišto" formos skeveldra (1) ir fiksuojama "leguojančiu" sraigtu. Atliekama pagrindinių fragmentų repozicija, įvedama plokštelė ir fiksuojama sraigtais (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Šios srities visų lūžių osteosintezės principai panašūs, nepriklausomai nuo skeveldrų dydžio ir kiekio. Stengiamasi atlikti visų skeveldrų repoziciją, fiksaciją leguojančiais sraigtais, bei atlikti pagrindinių fragmentų osteosintezę DCP (dinamine kompresine plokštele), DHS, DCS ar γ Nail. Esant negyvybingoms skeveldroms, jos yra šalinamos ir atliekama autospongioplastika.

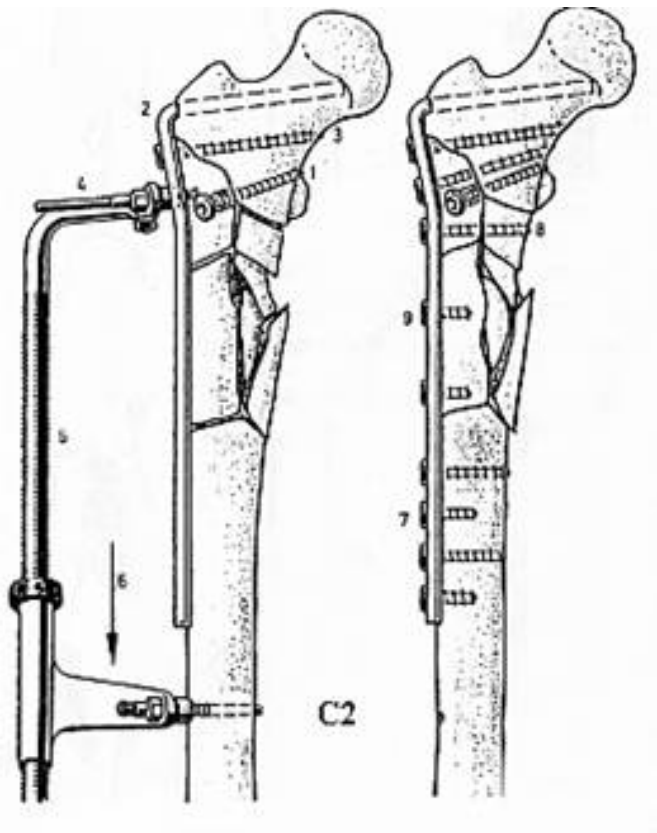
Skeveldrinis subtrochanterinis lūžis



B3

3 pav. Pirmiausia įvedama kondiliarinė plokštelė ir kortikalinais sraigtais fiksuojama prie šlaunikaulio kaklo apatinio kortikalinio sluoksnio. Pritaikant distrakciją, atliekama netiesioginė kaulinių fragmentų repozicija, kuriuos galima palikti nefiksuotus, o esant galimybei fiksuoti "leguojančiais" sraigtais (sraigtais įsukami per plokštelę), galiausiai panaudojamas spongiozinis kaulinis autotransplantatas iš medialinės šlaunikaulio diafizės pusės (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Daugiaskeveldrinis šlaunikaulio diafizės lūžis subtrochanterinėje zonoje



C2

4 pav. Esant daugiaskeveldriniam lūžiu, atliekama anatomicinė repozicija tik lateralinio kortikalinio sluoksnio, o medialinėje pusėje kaulinių skeveldrų stengiamasi neatidalinti. Jeigu medialinėje pusėje fragmentai išlaiko kontaktą, kaulinės plastikos nereikia
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



Šlaunikaulio diafizės sintezė intrameduline vinimi

(uždaras būdas)

Anatominės nuostatos: Panaudojant klasikinį AO / ASIF šlaunikaulio diafizės intramedulinę vinį šis taškas yra lateraliau ir ventraliau nuo trochanter major.

Paciento padėtis:

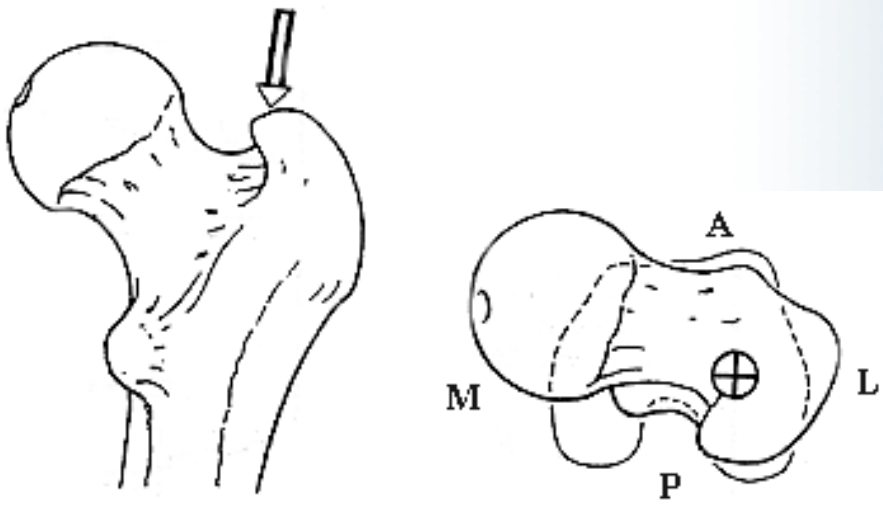
1. Pacientas guli ant šono (viršuje pažeista galūnė). Traumuota koja per klubo sąnari sulenkama 45° kampu, o per kelio sąnari 90° , pėda padedama ant nepažeistos galūnės. Reponuojant naudojamas distraktorius.
2. Pacientas guli ant nugaros (ant standartinio opercinio stalo), lengvai abdukuojama (atvedama) nepažeista galūnė lateraline kryptimi ir addukuojama (privedama) pažeista koja. Reponuojant naudojamas distraktorius. Šis metodas naudojamas dažniau.

Vinies ilgio pasirinkimas :

1. Prieš operaciją vinies ilgis nustatomas, išmatuojant atstumą nuo trochanter major viršūnės iki kelio sąnario tarpsąnarinio tarpo nepažeistos galūnės ir atimama 20 - 30 mm. Būtina pasiruošti tarpinių ilgių intramedulines vinis, dar prieš operaciją.
2. Tiesioginis šlaunikaulio kanalo išmatavimas atlikus repoziciją specialiu pravedėju.

Visos manipuliacijos, nuo šlaunikaulio kanalo atidarymo, kanalo praplatinimo, ir intramedulinės vinies įvedimo, atliekamos EOP (telerentgeno) kontrolėje.

Kaulų čiulpų kanalo atidarymas. Atliekamas pjūvis nuo trochanter major viršūnės ir tęsiamas proksimalyn apie 8 cm. Pasluoksniui pasiekiamas m. gluteus medius ir, buku būdu praskyrus skaidulas, atidengiama "Žirninė" duobė (Fossa piriformis)



A - vaizdas iš šono B - vaizdas iš viršaus

Padarius angą fossa piriformis srityje, į kaulų čiulpus įvedama centruojanti-nukreipiančioji viela. Jos pagalba, EOP kontrolėje, randamas kelias kaulų čiulpų kanalu iki apatinio šlaunikaulio 1/3. Ant vielos užmaunamas specialus lankstus kanuliuotas gražtas – rymeris. Keičiant gražto diametrą, praplatinamas kaulų čiulpų kanalas, pritaikant jį prie naudojamos vinies. Rymeris stabilizuoja lūžgalius.

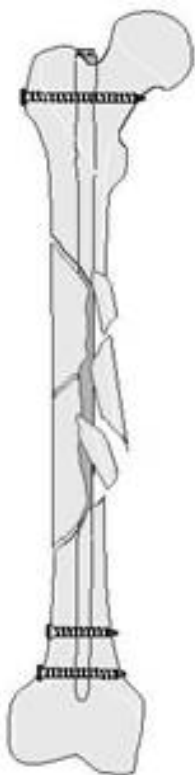
Vinies įvedimas. Išorinis vinies skersmuo atitinka paskutinio kanalo platintojo skersmenį. Saikingai smūgiuojant, intramedulinė vinis įvedama į kaulų čiulpų kanalą, kol jo viršūnė pasieks šlaunikaulio distalinę metafizę, o proksimalinis vinies galas susilygins su kortikaliu šlaunikaulio kaklo sluoksniu. Jei vinį įvesti sunku, kanalas dar išplatinamas 0,5 - 1mm.

Intramedulinės vinies "užrakinimas":

"Užrakinimo" procedūra vykdoma dviem pakopomis - distalinis ir proksimalinis užrakinimas. Pirmiausiai būtina atlikti proksimalinio "užrakinimo" procedūrą, dėl šių priežasčių:

1. "Užrakinus" proksimalinį fragmentą, galima kompresuoti lūžio zoną. Lengvai smūgiuojant per kelio sritį, distalinis fragmentas pasislenka proksimaline kryptimi.
2. Pradžioje "užrakinus" distalinį fragmentą, negalima juo manipuliuoti.

"Užrakinus" vinį, proksimaliniame ir distaliniame galuose eliminuojami lūžgalių rotaciniai ir judesiai išilgine kryptimi vinies atžvilgiu.



6 pav. Abiejų vinies galų „užrakinimas“

Intramedulinės vinies "užrakinimo" metodikos :

1. Naudojama speciali distalinio " taikymo " priemonė, t.y. įvairių nukreipėjų sistema
2. "Laisvų rankų taikymo" metodika. Sraigtas taikomas į vinies angas telerentgeno kontrolėje.



Retrogradinis intramedulinės vinies įvedimo būdas

Paprastai intramedulinė vinis įvedama ilgojo kaulo kanalu distaline kryptimi, padarius angą šlaunikaulio ar blauzdikaulio proksimaliniame gale, atitinkamai šlaunikaulio fossa piriformis ir blauzdikaulio tuberositas tibiae srityje. Retrogradinis vinies įvedimo būdas reiškia, kad vinis bus įvedama proksimaline kryptimi kaulo kanalu, padarius angą ilgojo kaulo distaliniame gale.

Indikacijos retrogradei (šlaunikaulio) intramedulinei osteosintezei:

1. Šlaunikaulio diafizės apatinio 1/3 (žemas) lūžis, kada įvedus vinį įprastu būdu tampa problematiškas distalinis užrakinimas
2. Didelis minkštųjų audinių sužalojimas klubo srityje. Norint išvengti dar didesnio minkštųjų audinių sužalojimo įvedant vinį
3. Klubo srities odos uždegiminiai-infekciniai pakitimai
4. Segmentinis šlaunikaulio lūžis. Proksimalinės dalies, bei diafizės lūžis
5. Ankščiau atlikta proksimalinės šlaunikaulio dalies lūžio osteosintezė, pvz. kampire plokšte ar DHS
6. Implantuotas klubo sąnario endoprotezas

Vinies įvedimui atliekamas nedidelis odos pjūvis parapateliariai, daroma anga šlaunikaulio tarpkrumplinės vagos priekinėje-viršutinėje dalyje. Vinis įvedama taip, kad netrukdytų girnelės slinkimui, t.y. viršutinis galas panardinamas šiek tiek žemiau sąnarinio paviršiaus. Paprastai naudojamos trumpesnės viny. "Užrakinimo" metodika įprasta.



7 pav. Šlaunikaulio diafizės apatinio 1/3 skeveldrinis lūžis. Retrogradinis intramedulinės vinies įvedimas. Vinies užrakinimas dviem sraigtais su poveržlėmis

Dinamizacija

Praėjus 6-8 savaitėms po osteosintezės užrakinama vinimi, atliekamos kontrolinės rentgenogramos. Stebimas prasidėjęs konsolidacijos procesas tarp lūžgalių. Šiuo metu indikuotinas distalinių blokuojančių sraigtų pašalinimas siekiant dar didesnio kompresinio efekto tarp lūžgalių. Prasidėjęs gijimas tarp lūžgalių, eliminuoja rotacinius judesius, tačiau kauliniai fragmentai gali judėti išilgine kryptimi vinies atžvilgiu. Tokiu būdu, padidėjus kompresijai tarp lūžgalių, pagreitinamas konsolidacijos procesas ir kaulinio rumbo formavimasis.

Intramedulinė vinis gali būti šalinama po 12-18 mėnesių, įsitikinus, kad lūžis pilnai sugijęs.



Anatomija

Šlaunikaulio distalinės dalies ir blauzdikaulio proksimalinės dalies lūžių gydymas yra labai svarbi problema. Kadangi abiejų kaulų sąnariniai paviršiai yra didžiausio organizmo sąnario sudedamoji dalis. Todėl šių kaulų lūžių netinkamas gydymas vėlau sukelia kelio sąnario funkcijos sutrikimą. Vystosi sąnario kontraktūra ir degeneraciniai pokyčiai. Dažnai, esant kelio sąnario traumoms, diagnozuojami ne tik kaulų kūžiai, bet ir meniskų bei raiščių pažeidimai.



1 pav. Kelio sąnarys
(www.arthroscopyjournal.org)



Traumos mechanizmas

Tiesioginė trauma – smūgis į kelio sąnario sritį (dažn. autotrauma).

Netiesioginė trauma – krentant ant kojos, kuri smūgio metu būna ištiesta per kelio sąnarį. Jei smūgio metu blauzda yra addukcijos padėtyje, nukenčia medialinis krumplys, jei abdukcijos padėtyje – lateralinis krumplys.



Klasifikacija

AO klasifikacija

A tipas – ekstrasaņariniai lūžiai;

A1 – paprasti lūžiai;

A2 – metafizēs lūžiai, kuriems būdinga pleišto formas skeveldra;

A3 – skeveldriniai metafizēs lūžiai.

B tipas – iš dalies saņariniai lūžiai;

B1 –lateralinio krūmplio lūžis sagitalinėje plokštumoje;

B2 – medialinio krūmplio lūžis sagitalinėje plokštumoje;

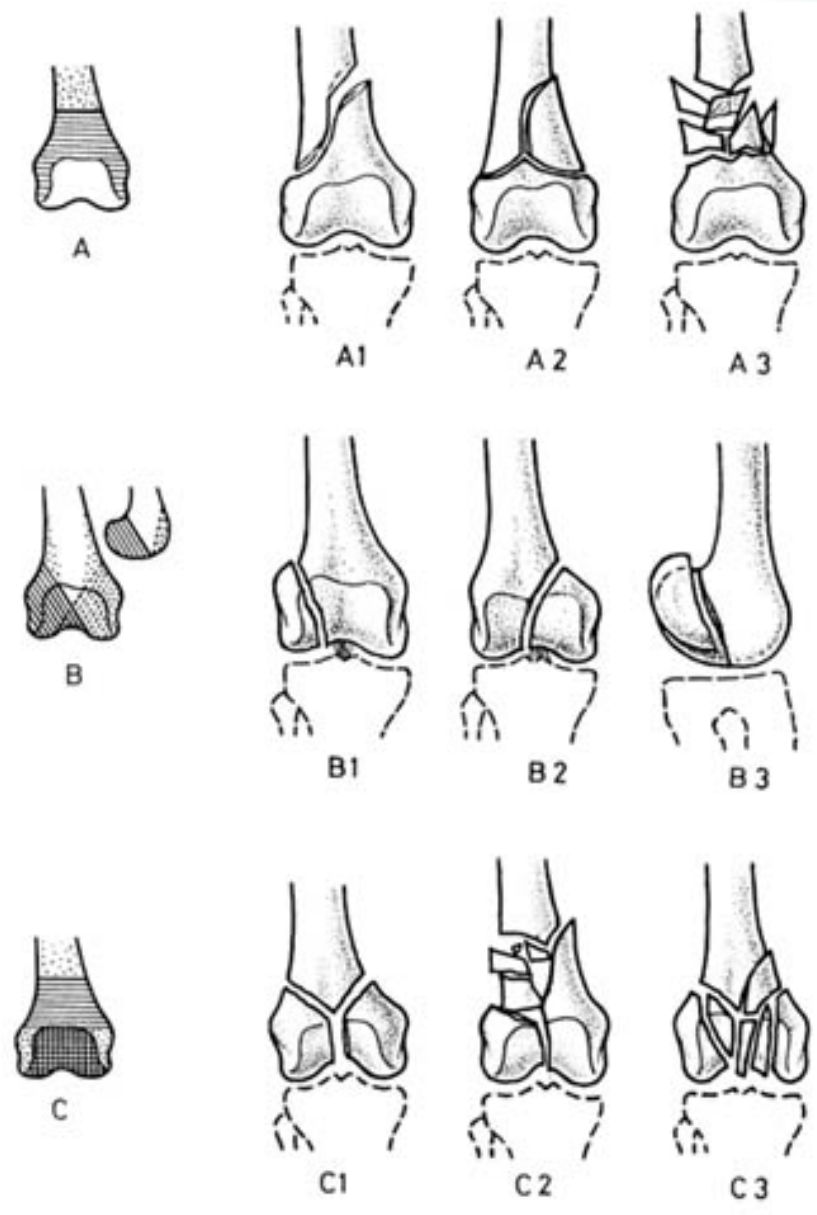
B3 – krūmplių lūžis frontalinėje plokštumoje.

C tipas – saņariniai lūžiai;

C1 – paprasti abiejų saņarinių paviršių ir metafizēs lūžiai;

C2 – paprasti saņariniai ir skeveldriniai metafizēs lūžiai;

C3 – skeveldrinis saņarinio paviršiaus lūžis.



(R. J. Kalesinskas ir kt.: AO/ASIF Osteosintezės ir Klasifikacijos principai. 2000)



Diagnostika

Klinikinis ištyrimas:

1. stiprus skausmas distaliniame šlaunies 1/3 arba kelio sąnario srityje, stiprėjantis atliekant judesius per kelio sąnarį;
2. minėtos srities minkštųjų audinių patinimas, hemartrozė;
3. gali būti galūnės deformacija, ašies iškrypimas, sutrumpėjimas.

Rentgenologinis ištyrimas – atliekamos dviejų krypčių rentgenogramos apimant kelio sąnarį. KT ir BMR atliekamos siekiant įvertinti sąnarinio paviršiaus pažeidimo laipsnį.



Gydymas

Konservatyvus gydymas.

Indikacijos :

1. Esant lokalioms ar sisteminėms komplikacijoms, kai labai padidėja operacinė rizika (kardiovaskulinės sistemos nepakankamumas, anemija, bendras išsekimas, karščiavimas)
2. Esant skeveldriniam, infekuotam lūžiui ar didelei infekavimosi rizikai (žaiždos kontaminacija, didelė minkštųjų audinių kontuzija, kraujotakos sutrikimai).
3. Esant skeveldriniam lūžiui, kai vidinė fiksacija bus neefektyvi ar negalima.

Taikomas skeletinis tempimas per šlaunikaulio distalinę metafizę ar blauzdikaulio šiurkštumą, svoris, kuris turi būti taikomas lygus vienam dešimtadaliui kūno masės. Ligonis operuojamas stabilizavus būklę ar likvidavus infekciją.

Suprakondiliniai lūžiai, neapimantys sąnarių paviršių (A tipo), nedislokuoti arba su minimalia dislokacija gali būti gydomi konservatyviai. Toks gydymas suprantamas, kaip imobilizacija gipsiniu tvarščiu arba skeletinis tempimas 6-8 sav., po to gipso imobilizacija. Šis gydymas kartais taikomas pagyvenusio amžiaus ligoniams arba tiems, kuriems dėl tam tikrų priežasčių operacinis gydymas negalimas. Tačiau taikant konservatyvų gydymą susiduriama su kitomis problemomis. Taikant skeletinį tempimą, gerokai prailgėja gydymosi stacionare laikotarpis, padidėja pragulų susidarymo tikimybė, tromboembolinių komplikacijų rizika, sunkesnė ligonių priežiūra, negalima anksti pradėti taikyti gydymosi mankštos, vystosi kelio ir gretimų sąnarių sustingimas.

Visų šių nepageidaujamų reiškinių galima išvengti naudojant imobilizaciją gipsiniu tvarščiu. Norint užtikrinti kelio sąnario imobilizaciją, apatinė galūnė gipsuojama nuo šlaunies viršutinio 1/3 iki pėdos galo. Todėl tokia imobilizacija taip pat sukelia gana daug nepatogumų. Be to, imobilizuojant tik gipso įtvaru, išlieka mikrojudesiai tarp lūžgalių, dėl ko gali vystytis nepilnas sugijimas – pseudoartrozė.

Operacinis gydymas

Visų intrasąnarių lūžių gydymo principai:

1. Gera anatomicinė sąnarių paviršių repozicija.
2. Atraumatinė metafizės repozicija atstatant normalų kaulo ilgį ir ašį.
3. Stabili vidinė fiksacija.
4. Metafizės atraminė fiksacija.
5. Ankstyvi sąnario judesiai.

Absoliučios indikacijos operaciniam gydymui:

Intrasąnariniai lūžiai, kada naudojant kitas priemones nepavyksta atstatyti sąnarių kongruentiškumo:

1. unikondiliniai (vieno krumplio) lūžiai;

2. dviejų krumplių lūžiai frontalinėje (B3), rečiau horizontalinėje plokštumoje (Hoffa lūžiai);
 3. T arba Y formos (C1) bikondiliniai lūžiai su krumplių rotaciniu poslinkiu (žr. 2 pav.);
 4. suprakondiliniai lūžiai esant implantuotam kelio sąnario endoprotezui.
1. Atviri intrasąnariniai lūžiai.
 2. Kartu esant kraujagyslių ir nervų pažeidimams.
 3. Kombinuoti šlaunikaulio distalinio ir blauzdikaulio proksimalinio galo lūžiai.
 4. Kartu esant kitų sistemų traumoms (daugybinės traumos) – jei leidžia bendra paciento būklė.
 5. Patologiniai lūžiai (dažniausiai dėl navikinės kaulo destruktijos).



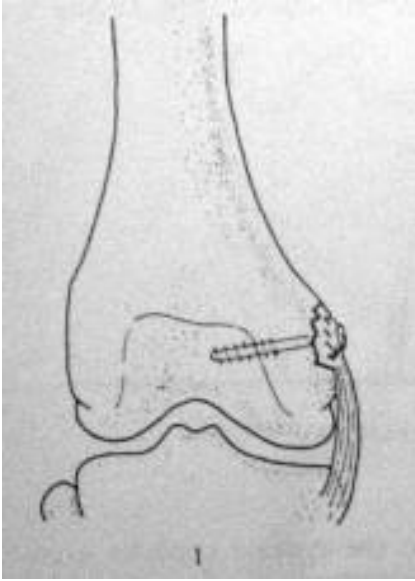
2 pav. Šlaunikaulio bikondilinis lūžis frontalinėje plokštumoje (B3)
(Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

Operacinio gydymo rezultatai priklauso nuo:

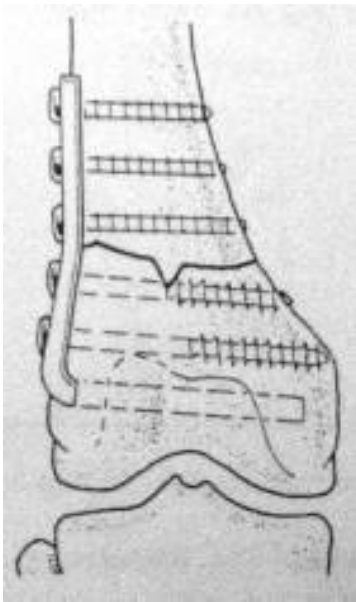
1. Traumos sunkumo. Kombinuoti lūžiai, raisčių aparato pažeidimai reikalauja didesnės apimties arba kelių etapų operacijos.
2. Lūžio tipo. Blogesni gydymo rezultatai esant daugiaskeveldriniais intrasąnariniais lūžiams su dideliu sąnarinio paviršiaus inkongurentiškumu.
3. Kaulo būklės. Esant didelio laipsnio osteoporozei, negalima užtikrinti stabilios vidinės fiksacijos.
4. Paciento amžiaus. Blogesni gydymo rezultatai būna operuojant vyresnio amžiaus pacientus.
5. Minkštųjų audinių pažeidimo sunkumo. Atvirų lūžių atveju svarbus žaizdos užterštumo laipsnis.
6. Pagalbos suteikimo laikas nuo traumos pradžios. Geresni rezultatai pasiekiami suteikiant pagalbą per pirmąsias 6 valandas.



A tipo ekstraskariniai lūžiai

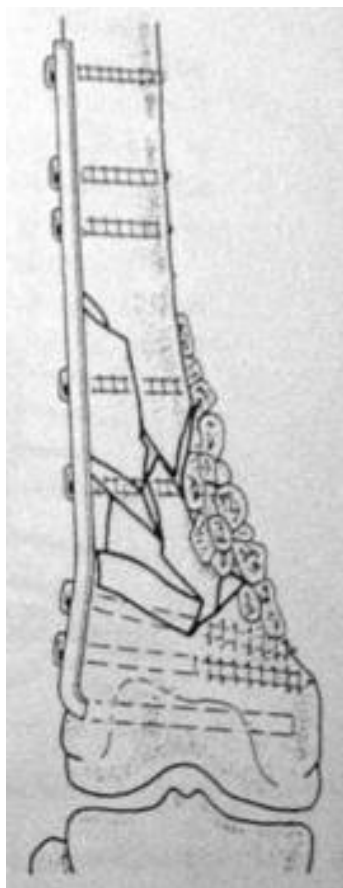


3 pav. Atskilęs kaulinis fragmentas, prie kurio tvirtinasi vidinis šoninis raištis (avulsinis lūžis) fiksuojamas spongioziniu sraigtu su poveržle
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



4 pav. Paprastas suprakondilinis lūžis (B2 tipas). Fiksacija kondiliarine plokštele ir sraigtais
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Esant A3 tipo lūžiams (skeveldrinis šlaunikaulio metafizės lūžis) stengiamasi atstatyti kaulo ašinę ir kampinę dislokaciją. Smulkių skeveldrų repozicija nebūtina, ypač iš kaulo medialinio kortikalinio sluoksnio. Geriau jas palikti fiksuotas prie minkštųjų audinių. Taip bus skatinamas kaulinio rumbo formavimasis. Jei reikia, atliekama kaulinė plastika.



a

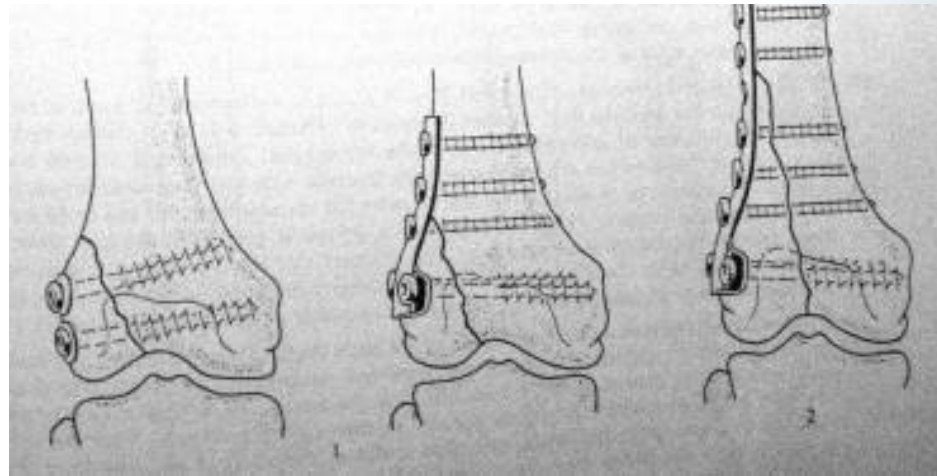
b

c

5 pav. Fiksacija kondiliarine plokštele ir sraigtais. Atstatyta anatomicinė kaulo ašis. Atlikta kaulinė plastika iš vidinio kortikalinio paviršiaus. Vietoj kampinės plokštelės galima naudoti DCS – dinaminį kondiliarinį sraigta (5a - Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

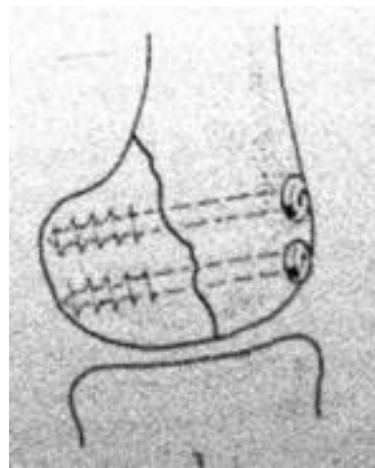


B tipo daliniai intrasąnariniai lūžiai



6 pav. B1 tipo lūžis – krumplio lūžis sagitalinėje plokštumoje. Esant geros konsistencijos kaului (jauniems pacientams) atliekama krumplio fiksacija keliais spongioziniais sraigtais su poveržlėmis.
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Vyresniems pacientams, esant osteoporotiniam kaului, fiksacija atliekama naudojant kompresines L ar T formos plokšteles ir sraigtus.



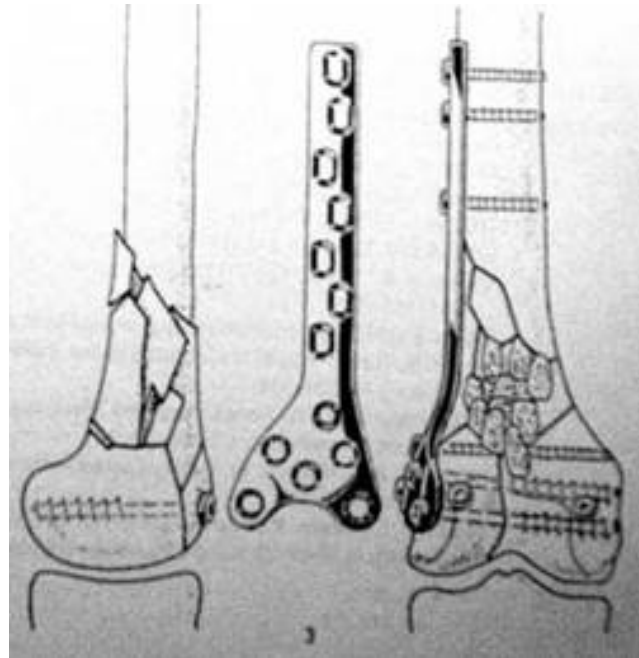
7 pav. Krumplių lūžis frontalinėje plokštumoje (Hoffa lūžis. B3 tipas)
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Fiksacija spongioziniais sraigtais su poveržlėmis dorsaline kryptimi.



C tipo sąnariniai lūžiai

Pradžioje atliekama kiek galima tikslesnė lūžgalių repozicija, stambesnės skeveldros gali būti fiksuojamos leguojančiais sraigtais. Atliekama krumplių laikina fiksacija Kiršnerio vielomis, kurios vėliau bus pakeistos spongioziniais sraigtais. Jei reikia, atliekama kaulinė plastika spongiozinio kaulo transplantatu. Galiausiai atliekama osteosintezė atramine plokšte, angl. Buttress plate (8 pav.), kondiliarine plokšte ar DCS (9 pav.).

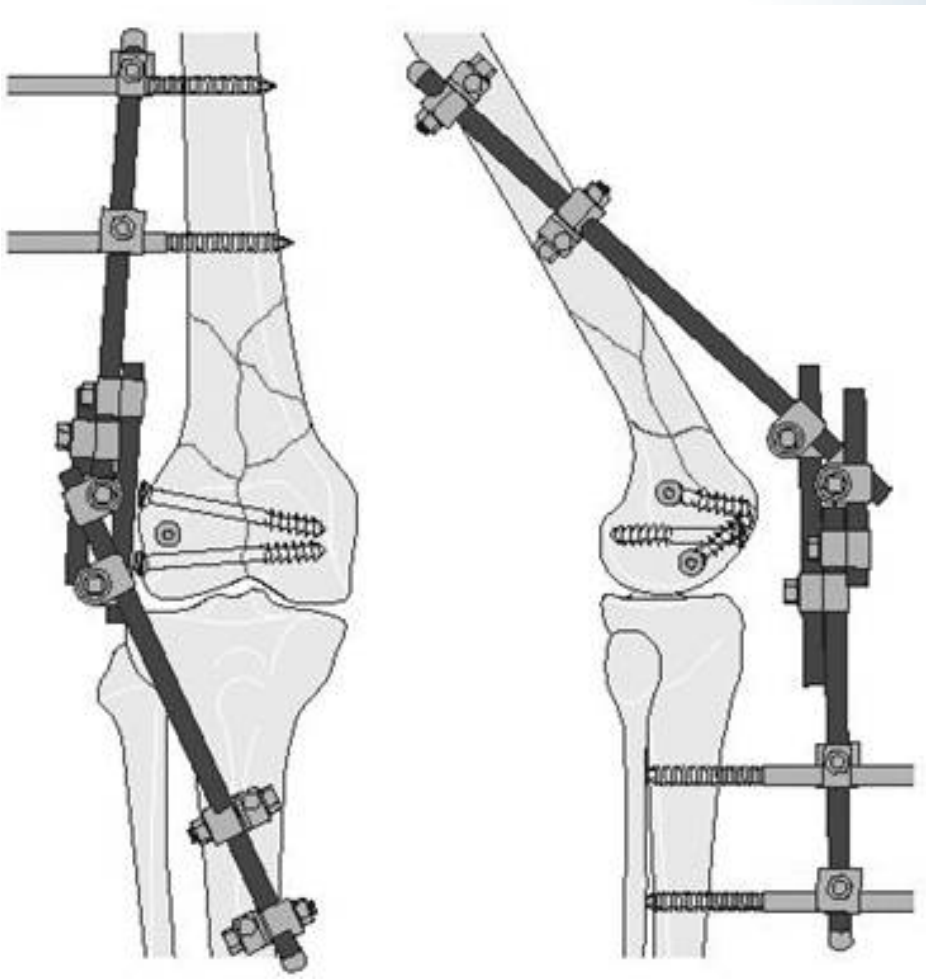


8 pav.
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



9 pav.

Esant atviriems, daugiaskeveldriniais intrasąnariniais (C tipo) lūžiams, kada dėl įvairių priežasčių vidinės fiksacijos atlikti negalima (žaidos užterštumas, techniškai negalima atlikti adekvačios lūžgalių repozicijos), atliekama išorinė fiksacija strypiniu IFA arba žiediniu IFA (Ilizarovo metodika). Sugijus minkštiesiems audiniams, žaizdoms, stabilizavus bendrą paciento būklę, vėliau galima atlikti vidinę stabilią osteosintezę.



10 pav. C tipo šlaunikaulio lūžis. Atlikta minimali krumplių osteosintezė spongioziniais sraigtais, bei papildoma fiksacija IFA
(Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)



Anatomija

Šlaunikaulio galvą krauju aprūpina medialinė ir lateralinė apskukiminės femoralinės arterijos, kurių anastomozės sudaro kraujagyslių tinklą juosiantį šlaunikaulio kaklą. Todėl esant šlaunikaulio kaklo lūžiui suardomas anastomozių tinklas, nukenčia šlaunikaulio galvos mityba. Dėl ko vėliau gali išsivystyti šlaunikaulio galvos aseptinė nekrozė.



1 pav. Šlaunikaulio galvos bei kaklo kraujotakos ypatumai
(www.wheelsonline.com)



Traumos mechanizmas

Tiesioginė trauma - tiesioginis smūgis į klubo sąnario sritį.

Netiesioginė trauma:

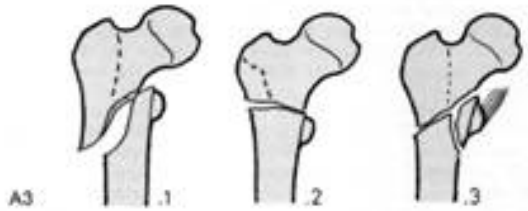
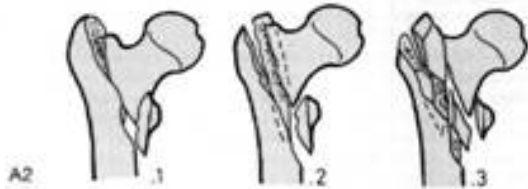
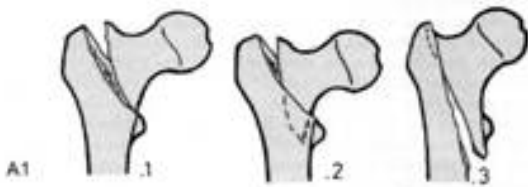
1. Krentant ant kojos, kuri per kelio sąnarį yra maksimaliai sulenkta.
2. Krentant ant šono, būna smūgis į didįjį gumburą (trochanter major).



Klasifikacija

Šiuo metu naudojama keletas šlaunikaulio proksimalinės dalies lūžių klasifikacijų. Dažniausiai naudojamos AO, Garden, Pauwels ir kt. Tai rodo, kad geriausios, patogiausios, universaliausios klasifikacijos nėra. Labiausiai žinoma AO/ASIF klasifikacija, kuri buvo pavadinta "Bendra Ilgųjų Kaulų Lūžimų Klasifikacija". 1996 m. ši klasifikacija adaptuota, papildyta ir pavadinta "Bendra Lūžių Klasifikacija". Tačiau dėl šios klasifikacijos sudėtingumo ji praktiniame darbe naudojama gana retai. Šlaunikaulio kaklo lūžiams klasifikuoti dažniau naudojama Garden klasifikacija.

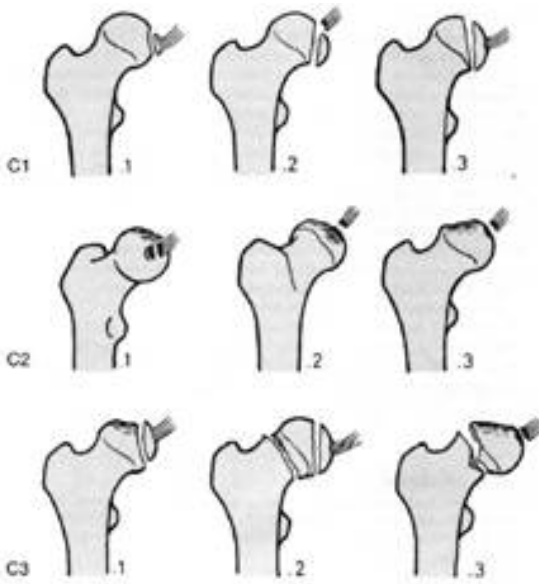
AO klasifikacija



A tipas – lūžiai lokalizuojasi trochanterinėje zonoje



B tipas - lūžiai apima šlaunikaulio kaklą.



C tipas – lūžiai, apimantys šlaunikaulio galvą

(R. J. Kalesinskas ir kt.: AO/ASIF Osteosintezės ir Klasifikacijos principai. 2000)

Garden klasifikacija

I tipas – apatinis kortikalinis sluoksnis nevisiškai lūžęs, tačiau įvykusi trabekulių kampinė anguliacija. Abdukcinis lūžis;

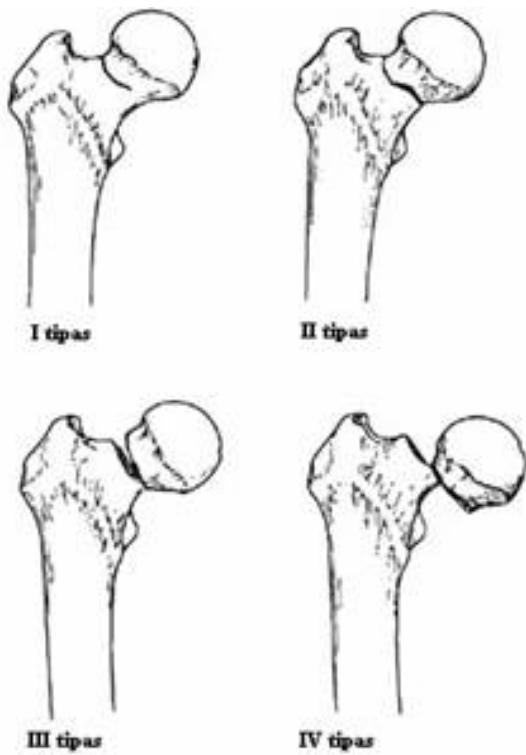
II tipas – visiškas kaklo lūžis, apatinis kortikalinis sluoksnis pažeistas. Trabekulinės linijos pertrauktos, tačiau kampinės anguliacijos nėra.

Pirmam ir antram tipams ryški dislokacija nebūdinga;

III tipas – lūžio linija kerta šlaunikaulio kaklą nuo viršutinio iki apatinio kortikalinio sluoksnio. Nustatoma šlaunikaulio galvos rotacija gūžduobėje,

Lūžiui būdinga nežymi fragmentų dislokacija.

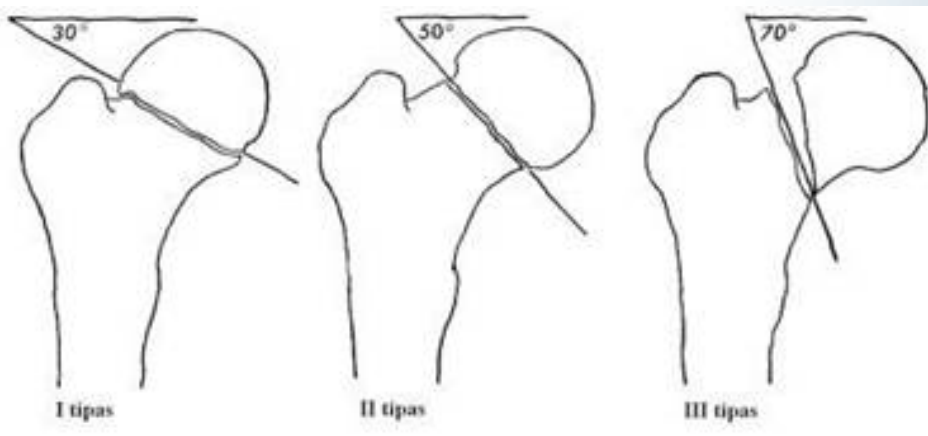
IV tipas – lūžis su pilna dislokacija.



(Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

Pauwels klasifikacija

Klasifikuojama pagal lūžio linijos pasvirimo laipsnį. I tipo lūžiai priskiriami prie įkaltinių ir gali būti gydomi konservatyviai. Dėl horizontalios lūžio plokštumos skersinė dislokacija tarp fragmentų yra minimali.



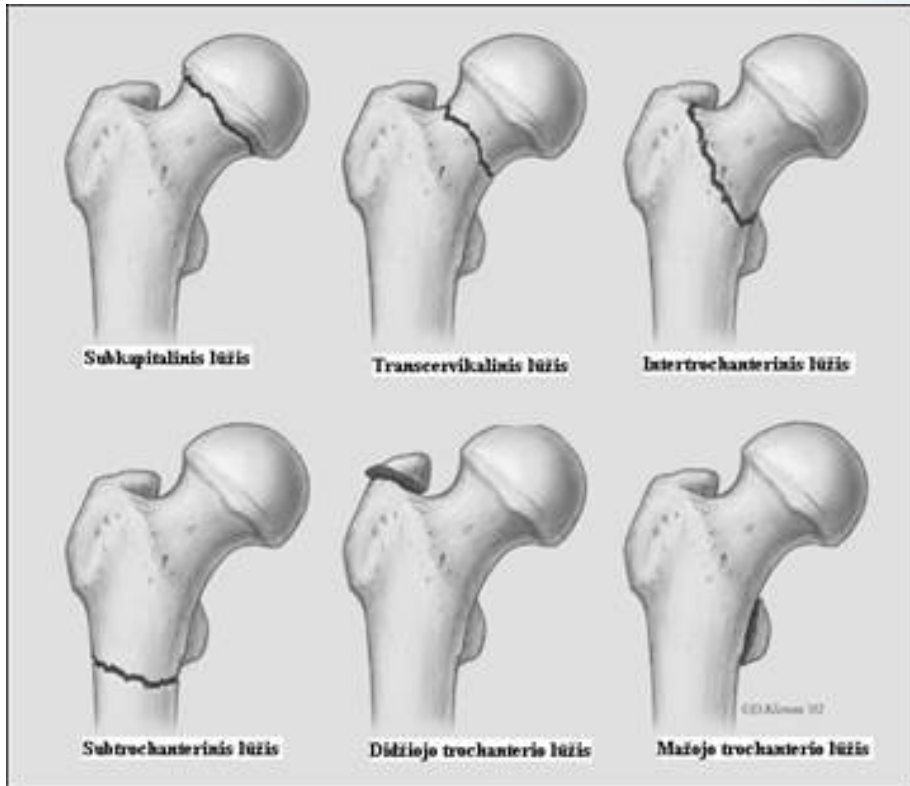
(Schatzker et al. Rationale of Operative Fracture Care. 1996)

Pagal lūžio linijos lokalizaciją skiriami:

1. Subkapitalinis (žemiau šlaun. galvos sąnarinio paviršiaus)
2. Transcervikalinis
3. Bazalinis (distalinis šlaun. kaklo fragmentas prie intertrochanterinės ribos)

4. Intertrochanterinis
5. Subtrochanterinis
6. Izoliuoti didžiojo arba mažojo trochanterių lūžiai
7. Lūžių kombinacijos

P.S. Šlaunikaulio galvos, subkapitalinis ir transcervikalinis lūžiai priskiriami prie medialinių lūžių / kiti vadinami lateraliniais



(www.orthoassociates.com)



Diagnostika

1. Anamnezė

Apžiūra:

1. priverstinė gulima padėtis; retai, esant impaktiniams nedislokuotiems kaklo lūžiams, ligonis gali paeiti. vyresniame amžiuje gali būti neišreikštas skausminis sindromas;
2. patinimas ir hematoma klubinėje srityje būna retai, vėlyvas, dažniausiai trochanterinės srities traumos požymis;
3. santykinis traumuotos kojos sutrumpėjimas
4. pėdos rotacija į išorę.
5. riboti ir skausmingi judesiai per traumuotos pusės klubo sąnarį, ypač rotaciniai;
6. negalimi arba minimalūs aktyvūs judesiai per klubo sąnarį. P.S. Panašūs klinikiniai požymiai būdingi ir šlaunikaulio kaklo, ir trochanterinės srities lūžiams.

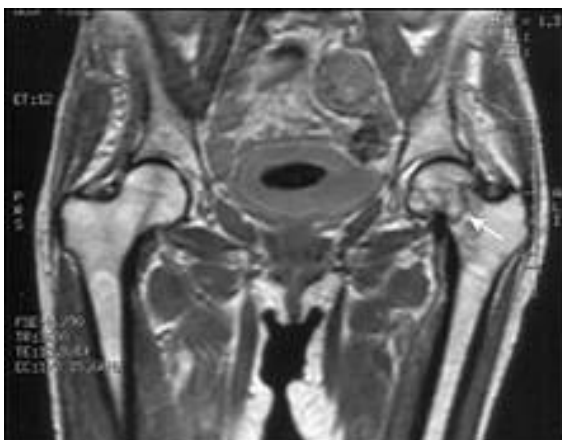
2. Palpacija

3. Rentgenologinis ištyrimas

4. KT, MBR diagnozės patikslinimui (pvz. esant įkaltiniam šlaunikaulio kaklo lūžiui)



2 pav. Tipiška galūnės padėtis lūžus šlaunikaulio kaklui
(www.wheelsonline.com)







Gydymas

Gydymo metodo pasirinkimą lemiantys faktoriai:

1. Lūžio tipas.
2. Laikas nuo traumos.
3. Psichosomatinė būklė.
4. Gretutiniai susirgimai.
5. Kaulo būklė (osteoporozė, inkstų ligos, patologiniai lūžimai).
6. Sąnario būklė (artroziniai pokyčiai).

Konservatyvus gydymas

Konservatyvus gydymas taikomas esant sunkiai ligonio būklei (ryški gretutinė patologija), praėjus daugiau kaip 6-12 val. nuo traumos

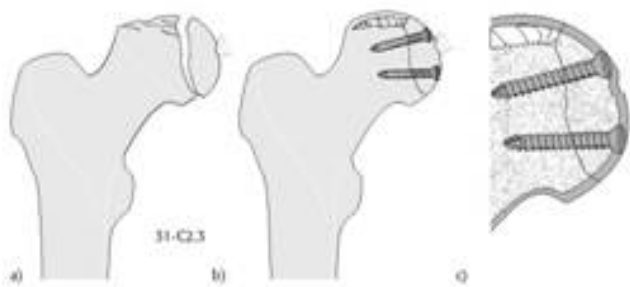
Esant **medialiniam** šlaunikaulio kaklo lūžiui, pritaikomas skeletinis tempimas per šlaunikaulio distalinę metafizę arba blauzdikaulio šiuurkštumą 2 - 3 kilogramų svoriu. Koja atvedama 20° - 30° kampu ir patalpinama ant funkcinės šinos, o pėda rotuojama į vidų.

Esant **lateraliniam** šlaunikaulio kaklo lūžiui, pritaikomas skeletinis tempimas per šlaunikaulio distalinę metafizę arba blauzdikaulio šiuurkštumą 6 - 8 kilogramų svoriu. Koja saikingai atvedama 15° - 20° kampu arba paliekama neutralioje padėtyje.

Šie du laikinos fiksacijos metodai gali būti tęsiami tol, kol bus stabilizuota ligonio būklė, o po to atliekama uždara ar atvira repozicija ir stabili fiksacija. Atidėjus operacinį gydymą vėlesniam laikui, daugėja intraoperacinių ir postoperacinių komplikacijų, o taip pat dažniau vystosi šlaunikaulio galvos aseptinė nekrozė.

Šlaunikaulio galvos lūžių gydymas

1. Jei fragmentas < 1 cm² - pašalinamas.
2. Skeletinis tempimas (lūžiams be dislokacijos).
3. Nepavykus atstatyti fragmentų skeletiniu tempimu - atvira fragmentų repozicija ir osteosintezė (labai retai), 3 pav.
4. Likusi fragmentų dislokacija, šlaunikaulio galvos ir kaklo lūžis, amžius virš 65 metų, osteoporozė, sąnario III-IV st. artroziniai pakitimai - indikacija pirminiam klubo sąnario endoprotezavimui.



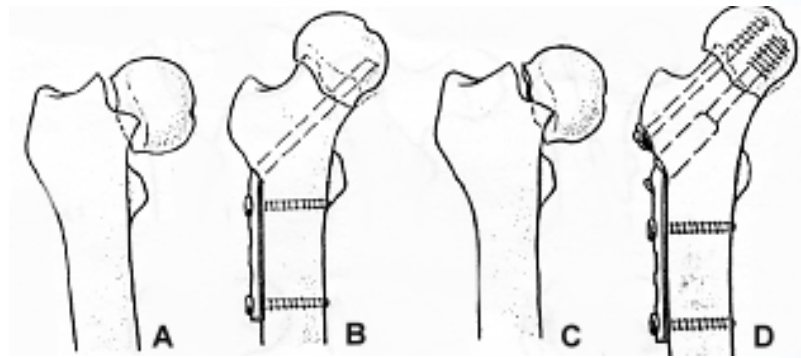
3 pav. Šlaunikaulio galvos osteosintezė
www.wheelsonline.com

Šlaunikaulio kaklo lūžių gydymas

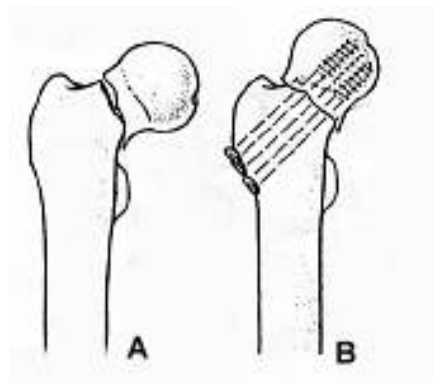
1. Šlaunikaulio kaklo lūžiai yra intrasąnariniai. Dažnai pažeidžiamas kraujagyslių anastomozų tinklas. Padidėja šlaunikaulio galvos avaskulinės nekrozės rizika.
2. Esant įkaltiniams–abdukciniams kaklo lūžiams kartais gali būti gydoma konservatyviai.
3. B3 ir Garden III-IV tipo grupės lūžių gijimo prognozė blogiausia, todėl kuo greičiau turi būti atlikta repozicija ir fiksacija, arba atliktas pirminis klubo sąnario endoprotezavimas.
4. Šlaunikaulio kaklo lūžiai jauniems pacientams gali būti sintezuojami spongioziniais leguojančiais sraigtais, kadangi pakankamai gera kaulo kokybė.
5. Vyresnio amžiaus žmonėms optimali lūžio fiksacija pasiekama naudojant 130° kampinę plokštelę.
6. Esant bazaliniam lūžiui optimali fiksacija pasiekama naudojant dinaminį klubo sraigą (angl. dynamic hip screw) – DHS.



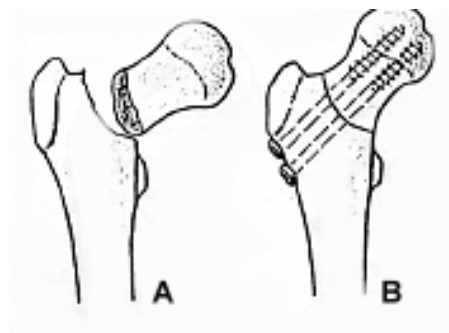
Operacinė metodika



4 pav. A – subkapitalinis lūžis, šlaunikaulio kaklo fragmentas impaktuotas valgus padėtyje ir be retroversijos. B - tokio tipo lūžis fiksuojamas kampine 130° plokštele, turinčia keturias skylės, fiksiacija prie diafizės atliekama dviem kortikaliniais sraigtais. C - šlaunikaulio kaklo fragmentas impaktuotas valgus padėtyje ir be retroversijos. D - fiksuojama DHS ir papildomai spongioziniu sraigtu, kuris leidžia išvengti fragmentų rotacijos (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



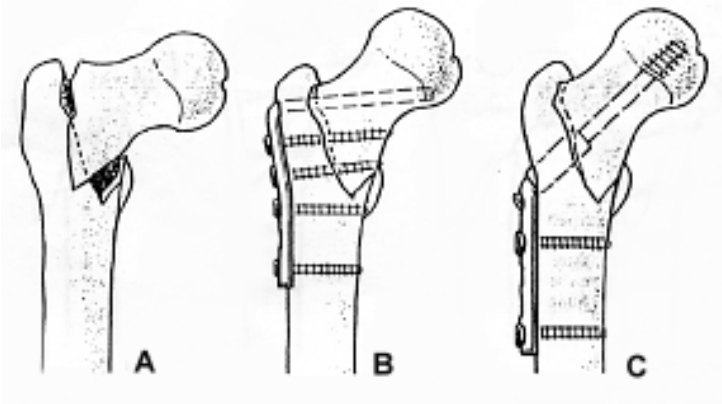
5 pav. A - transcervikalinis lūžis. B - fiksuojamas spongioziniais sraigtais; gali būti panaudoti kanuliuoti sraigčiai (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



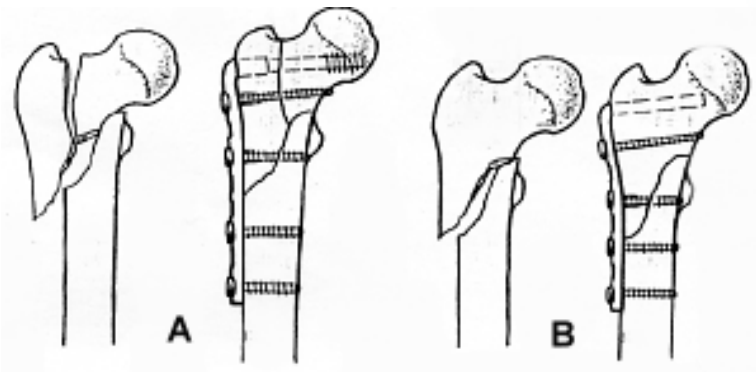
6 pav. A - bazinis šlaunikaulio kaklo lūžis. B - jauniems pacientams tokio tipo lūžiai fiksuojami dviem ar trimis spongioziniais sraigtais; vyresniems, esant osteoporozei, atliekama sintezė 130° kampine plokštele arba DHS (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Šlaunikaulio pergumburinių lūžių gydymas

1. Šios srities lūžiai yra ekstrasanariniai.
2. Lūžis be dislokacijos, gali būti gydomas konservatyviai – skeletiniu tempimu.
3. Šios srities lūžiams naudojami tie patys implantai kaip ir šlaunikaulio kaklo, t.y. 130° kampinė plokštelė, DHS (dinaminis klubo sraigtas). Tačiau šiuo atveju g.b. naudojami ir kiti implantai, t.y. DCS (dinaminis kondilarinis sraigtas, angl. dynamic condylar scw), 95° kampinė plokštelė.
4. Geriausi rezultatai pasiekiami atliekant sintezę DHS. Ši sistema dėl ašinio apkrovimo leidžia tolimesnę lūžgalių kompresiją pradėjus minti operuota galūne.



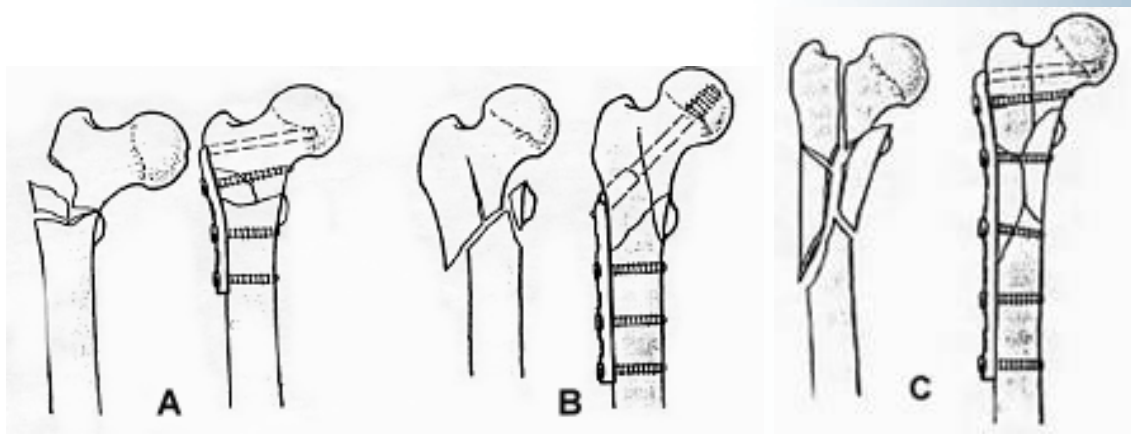
7 pav. A - dviejų fragmentų pergūbrinis lūžis. B - lūžio fiksacija 95° kondylarine plokšte, C - fiksacija DHS (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



8 pav. A - reversinis intertrochanterinis lūžis (AO A3.1) fiksuojamas DCS (dinaminis kondilarinis sraigtas). B – fiksacija 95° kampine kondiliarine plokšte (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Šlaunikaulio subtrochanterinių lūžių gydymas

1. Subtrochanteriniai lūžiai priskiriami šlaunikaulio diafizės lūžiams, tačiau būna situacijų, kai lūžio linija tęsiasi į trochanterinę zoną.
2. Implantų pasirinkimas analogiškas: naudojami leguojantys sraigtai kaulinių skeveldrų fiksacijai, 95°, 130° kampinės plokštelės, DHS, DCS. Dažnai reikalinga ilgesnė plokštelių kortikalinė dalis dėl lūžio išplitimo distaline kryptimi.



9 pav. A – adukcinis/varusinis subtrochanterinis lūžis su tarpine skeveldra. Sintezė 95° kampine plokšte. B – abdukcinis/valgusinis subtrochanterinis lūžis su mažojo gumburo lūžiu. Sintezė DHS. C - lūžius, kuriems būdinga plati, skeveldrinė zona, geriausia fiksuoti DCS arba 95° kampine plokšte su ilga kortikaline dalimi (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

3. Vienas iš šiolaikinių subtrochanterinio lūžio gydymo būdų yra γ (Gama) intramedulinės vinies naudojimas. Tai lyg DHS ir užrakinamos vinies kombinacija. Tokiu būdu stabilizuojamas koliodiafizinis kampas, užtikrinama stabili fiksacija. Proksimalinis vinies galas užrakinamas 2 spongioziniais sraigtais, apatinis galas - 2-3 kortikaliniiais sraigtais.



10 pav. Šlaunikaulio subtrochanterinis lūžis. Atlikta osteosintezė γ (Gama) intrameduline vinimi.

Girnelės lūžiai

Anatomija



(www.wheelsonline.com)

Tai sesamoidinis kaulas, esantis keturgalvio šlaunies raumens sausgyslėje. Girnelė atlieka atraminę funkciją sausgyslei tiesiant ir lenkiant blauzdą per kelio sąnarį. Girnelė ir šlaunikaulis sudaro patelofemoralinį sąnarį. Maksimalus kontaktinis paviršius tarp girnelės ir šlaunikaulio būna esant 45° fleksijai per kelio sąnarį. Girnelės užpakalinis sąnarinis paviršius vertikalia briauna padalintas į dvi dalis. Lateralinė, didesnė dalis, sudaro sąnarį su išoriniu šlaunikaulio krumpliu, o medialinė, mažesnė dalis, sudaro sąnarį su vidiniu šlaunikaulio krumpliu. Keturgalvio šlaunies raumens sausgyslinė dalis (kartu su Fascia lata skaudulomis) apgaubia girnelę ir distaline kryptimi pereina į tvirtą girnelės raištį, kuris tvirtinasi prie blauzdikaulio šiurkštumos, o pereidama medialine ir lateraline kryptimis sudaro vidinį ir išorinį girnelės laikiklius, retinaculum patellae mediale et laterale, kurių skaidulos pereina į sąnario kapsulę. Bet koks girnelės lūžis, kurio metu įvyksta išilginė fragmentų dislokacija, sutrikdo keturgalvio šlaunies raumens funkciją. Sutrinka blauzdos tiesimas per kelio sąnarį, taip pat gebėjimas išlaikyti ištiestą blauzdą. Einant sąnarys nestabilus, „klibantis“, ligonis negali lipti laiptais ar eiti nuo pakylės. Todėl bet koks girnelės lūžis, kada nukenčia keturgalvio raumens f-ja, yra absoliuti indikacija operaciniam gydymui, t.y. atvirai repozicijai ir vidinei fiksacijai.

Traumos mechanizmas

Tiesioginė trauma – tiesioginis smūgis į girnelę, krentant ant kelio sąnario, pvz. smūgis į laiptų briauną. Dažnai girnelė traumuojama autoavarijos metu, kada priekinio susidūrimo metu vairuotojas trenkiasi keliais į automobilio prietaisų skydą. Kadangi girnelė yra padengta tik plonu odos ir poodžio sluoksniu, visa smūgio energija perduodama tiesiogiai į kaulą. Tiesioginio smūgio metu paprastai įvyksta daugiaskeveldrinis girnelės lūžis, su sąnarinio paviršiaus pažeidimu, tačiau be didesnės fragmentų dislokacijos. Lūžio linija būna netaisyklinga (skersinė, išilginė arba žvaigždės formos).

Netiesioginė trauma – girnelės lūžis įvyksta dėl staigaus keturgalvio šlaunies raumens įsitempimo, dažniausiai šokant iš aukščio, arba atliekant labai staigų blauzdos fleksinį judesį per kelio sąnarį esant įtemptam šlaunies keturgalviui raumeniui. Abiem atvejais stipri įtempimo jėga per raištį perduodama į girnelę, kuri dėl to gali lūžti. Dažniausiai įvyksta apatinio poliaus lūžis girnelės raiščio prisitvirtinimo vietoje, vad. avulsiniu arba kraštiniu lūžiu. Lūžio linija dažniausiai būna skersinė, paprastai būna didesnė dislokacija tarp fragmentų, bet bendras sąnarinio paviršiaus pažeidimas būna mažesnis.

Kombinuota trauma – tai abiejų traumos rūšių derinys. Dauguma girnelės lūžių įvyksta dėl kombinuotos traumos.

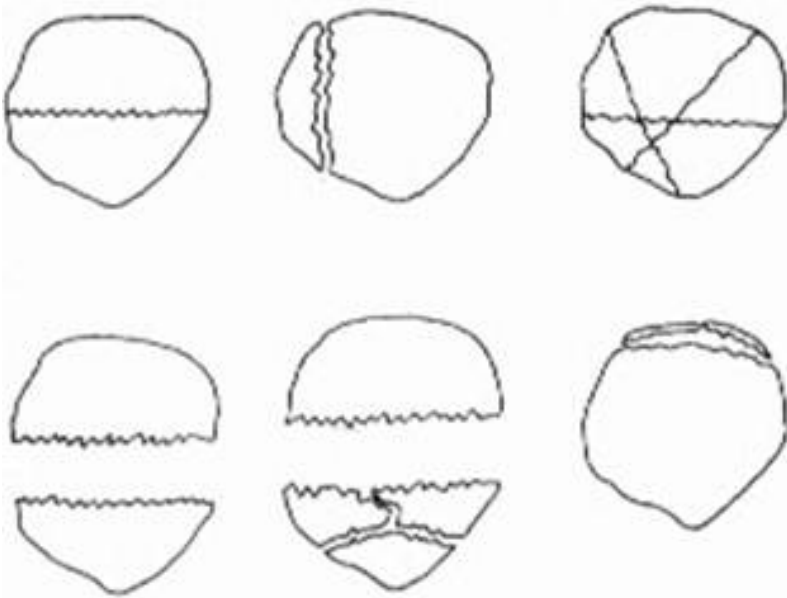
Klasifikacija

Pagal lūžio liniją skiriami:

1. **Skersinis lūžis.** Lūžio linija tęsiasi nuo vidinio iki šoninio girnelės krašto. Dažniausiai girnelės centrinėje arba distalinėje dalyje. Paprastai būna žymi fragmentų išilginė dislokacija, sutrinka keturgalvio šlaunies raumens funkcija. Priežastys: staigus keturgalvio šlaunies raumens susitraukimas (staigiai tiesiant blauzdą per kelio sąnarį su pasipriešinimu), arba tiesioginis smūgis į girnelę. Šio tipo lūžiams priskiriami viršutinio arba apatinio girnelės poliaus lūžiai su sausgyslės dalies atitrūkimu (avulsiniai lūžiai). Skersiniai girnelės lūžiai gali kartu būti su girnelės laikiklio (retinaculum patellae) plyšimu.
2. **Vertikalus lūžis.** Toks lūžis būna palyginus retai. Jie būna dažniausiai nedislokuoti, nesutrunka keturgalvio raumens funkcija, tuo pačiu nesutrunka ekstenzija per kelio sąnarį.
3. **Skeveldrinis lūžis.** Daugiaskeveldrinio lūžio atveju, lūžio linija būna netaisyklinga. Gali būti įvairaus laipsnio fragmentų dislokacija, sąnarinio paviršiaus inkongruentiškumas.
4. **Žvaigždėškais** (angl. Stellate fractures) Būna dėl tiesioginės traumos. Paprastai, kaip ir vertikalus lūžis, būna nedislokuotas, nesuardytas keturgalvio raumens mechanizmas, išlieka sveikas girnelės laikiklis. Toks lūžis yra stabilus ir dažniausiai nereikalingas operacinis gydymas.
5. **Osteochondrinis lūžis.** Dažniau pasitaiko vaikams (Vaikų avulsiniai girnelės lūžiai). Suaugusiems būna dėl tiesioginės traumos, arba didelės girnelės šoninės dislokacijos, taip pat esant girnelės panirimui. Traumos vietoje atsiranda kremzlės ir subchondrinio kaulo defektas. Paprastai tokie lūžiai (jei traumauta vieta neatlūžta ir netampa laisvu kūnu) didesnių problemų nesukelia, gydomi konservatyviai. Atitrūkę įvairaus dydžio kremzlės gabaliukai tampa laisvais kūnais, kurie vėliau sukelia kitas problemas. Laisvi kūnai šalinami operaciniu būdu (paprastai atliekama artroskopija).



1 pav. Osteochondrinis girnelės lūžis
(Müller et all: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



2 pav. Girkelės lūžių pavyzdžiai
www.kneeguru.co.uk

Pagal dislokaciją skiriami:

1. **Dislokuoti girkelės lūžiai.** Tokie būna daugiaskeveldriniai arba skersiniai vidurinio girkelės 1/3 lūžiai su girkelės laikiklių pažeidimu ir sutrikusia keturgalvio šlaunies raumens f-ja (sutrikusi blauzdos ekstenzija per kelio sąnarį).
2. **Nedislokuoti girkelės lūžiai.** Priskiriami vertikalūs arba žvaigždiški lūžiai be žymesnės fragmentų dislokacijos ir be laikiklių pažeidimo. Taip pat ir skersiniai apatinio girkelės poliaus lūžiai su girkelinio raiščio nutrūkimu (avulsiniai lūžiai). Keturgalvio raumens funkcija nesutrunka, nes išlieka sveiki vidinis ir išorinis girkelės laikikliai (retinaculum patellae). Tačiau dislokacijos pavojus išlieka, nes stipriai susitraukiant šlaunies keturgalviui raumeniui gali įvykti laikiklių plyšimas.

Diagnostika

Anamnezė ir nusiskundimai. Išaiškinama buvusi tiesioginė arba netiesioginė kelio sąnario trauma, po kurios ligoniui sunku atsistoti, eiti nuokalne, ištiesti kojos per kelio sąnarį. Atsirado skausmas priekinėje kelio sąnario srityje, sąnario tinimas.

Detalus klinikinis ištyrimas

1. apžiūra – kelio sąnario sumušimas, kraujosrūvos, nubrozdinimai, ekstenzijos trūkumas (paprastai ištiesti blauzda);
2. palpacija –čiuopama vaga, įdubimas lūžio vietoje, girnelės dislokacija.
3. kelio sąnario patinimas – hemartrozė (dūna didelė plyštant girnelės laikikliams)

Rentgenologinis ištyrimas

1. atliekamos tiesinės ir šoninės rentgenogramos. Taip paprastai gerai matomi skersiniai, vertikalūs, skeveldriniai lūžiai;
2. pritaikomosios girnelės rentgenogramos („skyline“ projekcija) geriau matomi osteochondriniai lūžiai;
3. KT, MBR – t.p. tinka osteochondrinių lūžių atveju, tiksliau įvertinamas sąnarinio paviršiaus pažeidimas, fragmentų dislokacija.



A



B

C

3 pav. Rentgenogramų pavyzdžiai:

A – girnelės panirimas dėl lateralinio laikiklio plyšimo

B – skersinis lūžis su dislokacija

C – apatinio poliaus lūžis su nedidele dislokacija

Gydymas

Konservatyvus gydymas

Gali būti taikomas esant vertikaliai, žvaigždės formai girnelės lūžiui, kada abiem atvejais nėra ryškios fragmentų dislokacijos, yra išlikęs sąvarnis paviršiaus kongruentiškumas. Taikoma imobilizacija ilga gipso longete (nuo kirkšnies iki pėdos). Imobilizacija tęsiama ne mažiau kaip 6 savaites. Pirmas 2 savaites rekomenduojama vaikščioti ramentų pagalba. Būtina atlikti kontrolines kelio sąvarnio rentgenogramas, kad laiku diagnozuoti antrinę fragmentų dislokaciją.

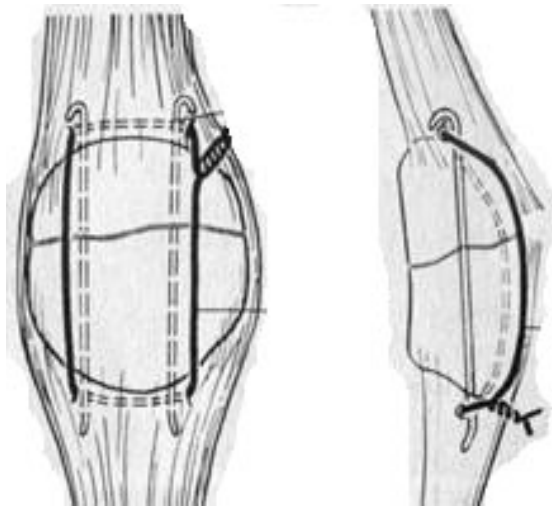
Operacinis gydymas

Indikacijos:

1. Dislokavęs horizontalus lūžis.
2. Antrinė vertikalaus lūžio dislokacija.
3. Apatinio girnelės poliaus atplyšimas (kartu esant girnelės laikiklių pažeidimui).

Pagrindiniai operacinio gydymo aspektai:

1. rekomenduojama atlikti išilginį odos pjūvį (kai kurių autorių duomenimis atliekamas skersinis odos pjūvis) tiesiai virš lūžio. Susiuvus žaizdą toks pjūvis neleidžia žaizdai išsiskirti atliekant fleksiją per kelio sąvarnį. Kada reikalinga susiūti girnelės laikiklius, pjūvis pratesiamas.
2. pirminė patelektomija nerekomenduojama. Užsienio autorių duomenimis, net ir skeveldrinių girnelės lūžių atveju atliekant vidinę fiksaciją galutiniai rezultatai būna geri. Išimtiniais atvejais, esant labai skeveldriniam lūžiui, kai skeveldrų repozicija techniškai neįmanoma arba lieka labai didelis sąvarnio inkongruentiškumas, atliekama pirminė patelektomija. Visus stambesnius fragmentus, ypač prie kurių tvirtinasi raiščiai, stengiamasi išsaugoti. Šalinamos tik smulkios kaulinės ir kremzlinės skeveldros. Laisvi girnelės galai susiuvami. Siūlė papildomai apsaugoma užtempiančios vielos kilpa;
3. beveik visų tipų girnelės lūžiams fiksuoti naudojama užtempiančios vielos kilpa dar vad. „cirkliu“ (angl. Tension band wire). Atlikus fragmentų repoziciją, jie laikinai fiksuojami specialiu laikikliu. Viela perverinama pagal girnelės viršutinį polių raiščio prisitvirtinimo vietoje ir, analogiškai, pagal apatinį jos polių. Apsukama apie girnelę ir abu vielos laisvi galai susukami tarpusavyje. Taip gaunamas įtempimas, lūžę fragmentai priartinami vienas prie kito. Vien tik vielos naudojimas nerekomenduojamas, kadangi ją užtemptą įsipjauna sausgyslės, įtempimas atsipalaiduoja, dislokuojasi fragmentai. Tam išvengti naudojamos Kiršnerio vielos atkarpos arba leguojantys sraigčiai. Vielos galus laiko laisvi Kiršnerio vielos arba sraigčių galai. Be to, Kiršnerio vielų arba sraigčių naudojimas padidina fiksacijos stabilumą, bei kompresiją tarp fragmentų.



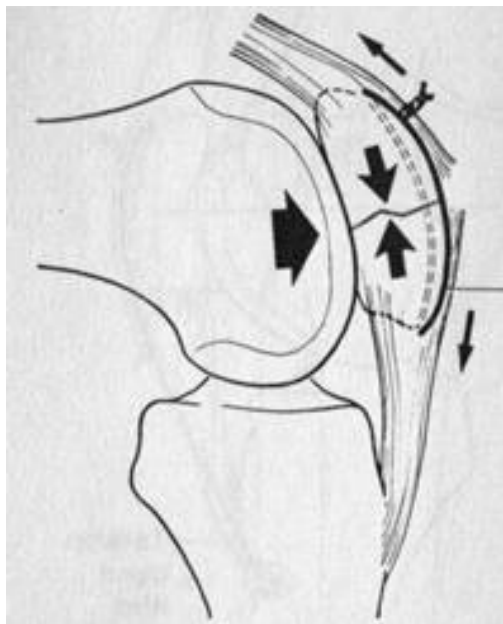
a

b

4 pav. Tipinė girnelės skersinio lūžio osteosintezė Kiršnerio vielomis ir užtempiančios vielos kilpa. Rentgenogramoje viela užtempta „aštuoniuke“

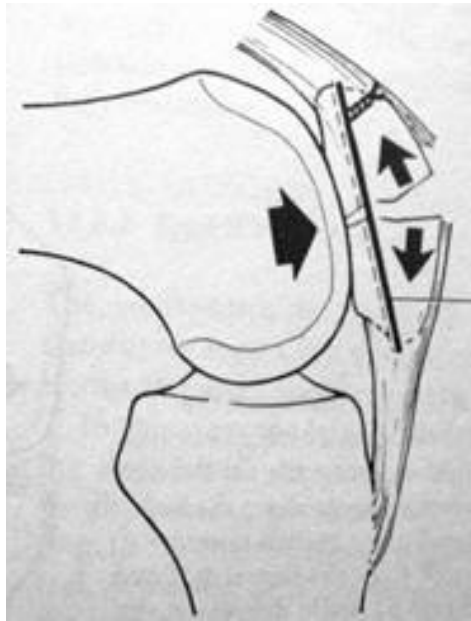
(4a - Müller et all: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

1. Esant įprastiniam dislokuotam, skersiniam lūžiui Kiršnerio vielos veriamos lygiagrečiai viena kitai 4-5 mm nuo girnelės viršutinio paviršiaus. Proksimaliniai ir distaliniai vielų galai apskukami užtempiančios vielos kilpa, kurią užsukant pasiekama kompresija tarp fragmentų (labiau priekiniame girnelės paviršiuje). Atliekant fleksiją per kelio sąnarį, pasiekus 90°, šlaunikaulio krumpLIAI spaudžia užpakalinį, sąnarinį girnelės paviršių. (5 pav.) Taip pasiekama kompresija tarp lūžusių fragmentų girnelės apatiniame paviršiuje. Šis procesas vadinamas dinamine kompresija. Pažeidžiant Kiršnerio vielų įvedimo principus, (6 pav.) t. y. juos perveriant arčiau apatinio girnelės paviršiaus, bei atliekant fleksiją, atsiranda dislokacija tarp fragmentų priekiniame girnelės paviršiuje.



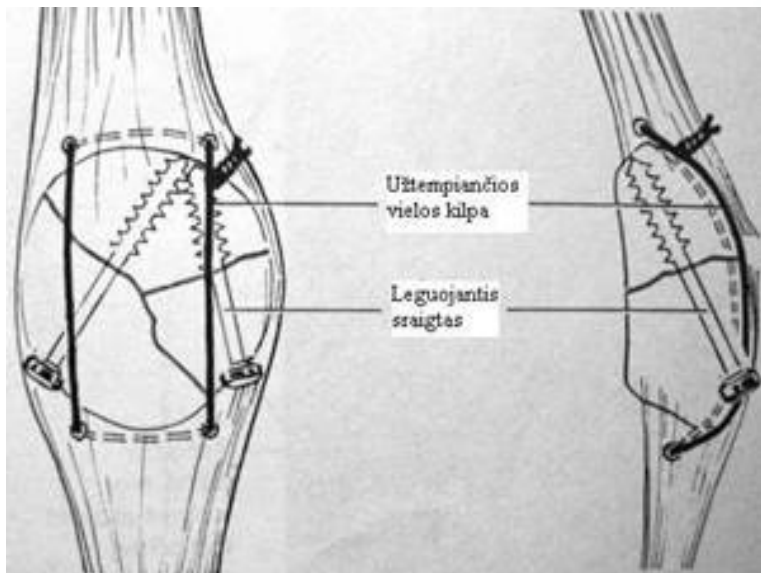
5 pav. Dinaminės kompresijos mechanizmas

(Müller et all: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

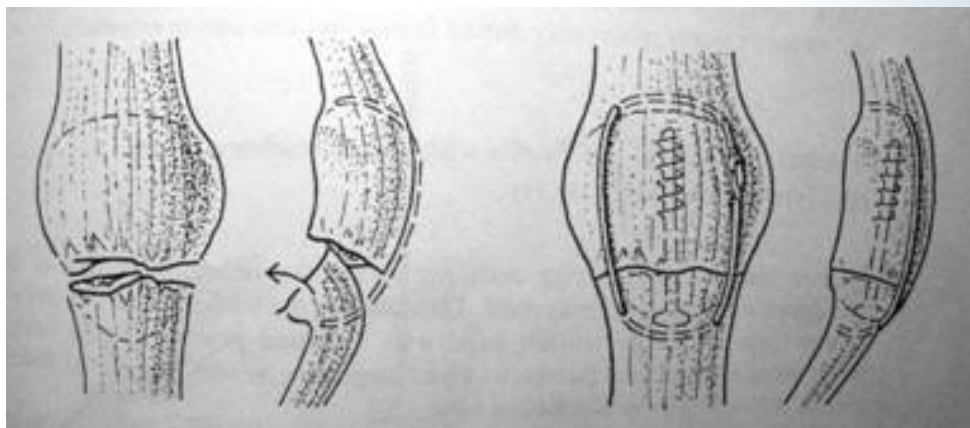


6 pav. Neteisinga Kiršnerio vielų padėtis. Fleksijos metu stebima lūžgalių dislokacija priekiniame paviršiuje (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

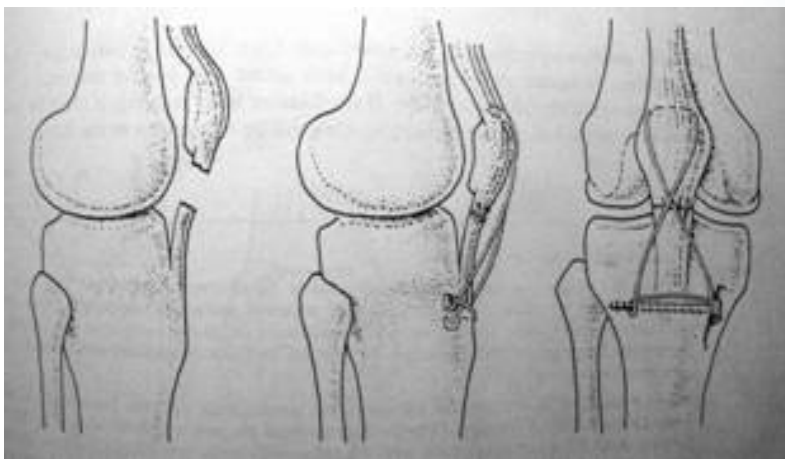
Nerekomenduojama įvedant Kiršnerio vielas jas sukryžiuoti, kadangi taip prarandama kompresinė jėga. Lygiagretus vielų įvedimas užtikrina tolygią kompresiją tarp fragmentų ir eliminuoja fragmentų rotacinius judesius.



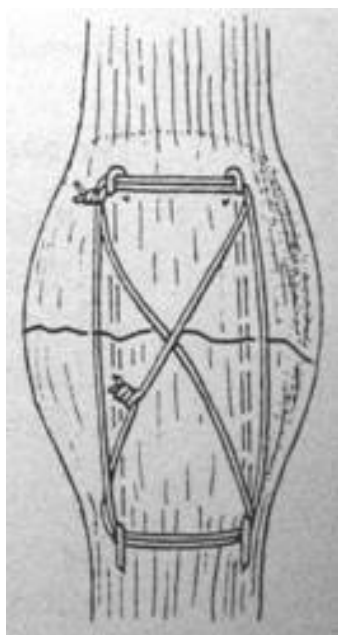
7 pav. Esant stambiaskeveldriniam girnelės lūžiui atskiri fragmentai geriausiai fiksuojami atskirais leguojančiais sraigtais. Fiksacija sutvirtinama užtempiančios vielos kilpa (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



8 pav. Apatinio girkelės poliaus lūžio atveju geriausia jį fiksuoti vienu arba dviem sraigtais, įsukant juos proksimaline kryptimi. Papildoma fiksacija ir stabilumas užtikrinami vielos kilpa (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



9 pav. Plyšus girkelės raiščiui jis susiuvamas tvirtu siūlu, o siūlė apsaugoma užtempiančios vielos kilpa. Ji perverinama per raištį pagal viršutinį girkelės polių, o apatinis galas perveriamas per blauzdikaulio šurkštumą. esant osteoporotiškam kaului viela gali ištrūkti. Tada per blauzdikaulio šurkštumą skersai įsukamas sraigtas už kurio užkabinama viela (Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)



10 pav. Esant stambiai girnei bei platiems, tvirtiems raiščiams, fiksacijai galima naudoti ne vieną, o dvi užtempiančios vielos kilpas
(Müller et al: Manual of Internal Fixation. By AO Group. 1990)

Pooperacinis periodas

Po girnelės osteosintezės kelio sąnarys imobilizuojamas ilga gipso longete 40 - 60° fleksijoje. Galūnė pakeliama ant Belerio įtvaro. Taikomas šaltis, dedant iš viršaus, kelio sąnariui. Po 2-3 dienų atlikus kontrolines rentgenogramas, įsitikinus, kad fiksacija stabili, ligonis skatinamas pradėti aktyvius judesius palaipsniui didinant judesių amplitudę. Vaikščioti leidžiama su ramentais, ribotai minant operuota koja 6 savaites. Nerekomenduojama ilgalaikė imobilizacija ilga gipso longete pilnoje ekstenzijoje, kadangi kelio sąnario fleksijos metu užtikrinama didesnė kompresija tarp lūžio fragmentų, t.y. veikia dinaminės kompresijos principas.

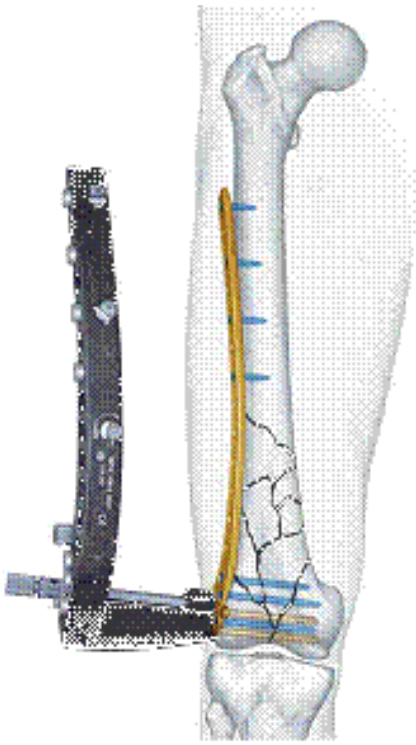
LISS metodika (Less Invasive Stabilisation System)

LISS (mažai invazinė operacinė sistema) metodikos principai yra ekstramedulinė vidinė fiksacija, atraumatinė metalinių konstrukcijų implantacija, minimalus kontaktas su kaulu, fiksuoto kampo (sraigtas-plokštelė) užrakinamos konstrukcijos.

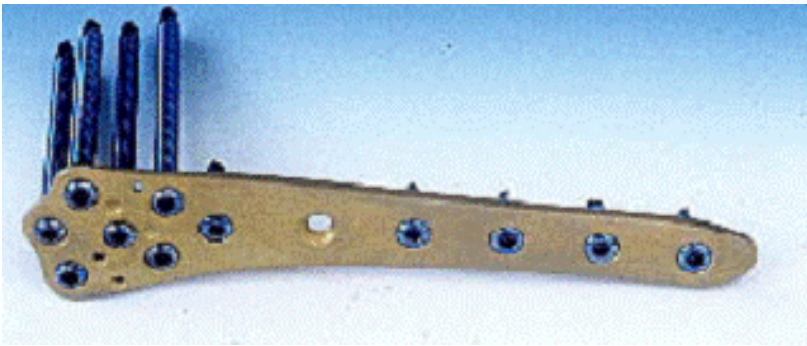
Naudojamos atitinkančios kaulo formą plokštelės, kurių sraigtų angos turi sriegius. Sraigtas, įsuktas į sriegį, stabiliai fiksuojamas. Taip užtikrinama stabili kampinė sraigto padėtis. Specialių laikiklių ir nukreipėjų pagalba plokštelė uždedama ant kaulo ir fiksuojama sraigtais per nedidelius odos pjūvelius. Tokiu būdu išvengiama didesnio minkštųjų audinių traumavimo, nes nereikalingas ilgas operacinis pjūvis, nedevaskuliarizuojamos kaulinės skeveldros, nesutrikdoma vietinių audinių kraujotaka. Dėl to būna greitesnis ir efektyvesnis lūžio gijimas, mažesnis komplikacijų skaičius. Įprastų plokštelių fiksacija atliekama sraigtu, kuris pereina per abu kortikalius sluoksnius. Vad. bikortikalinė fiksacija. LISS sistemos atveju, naudojami savisriegiai sraigčiai, kurie penetruoja tik vieną kortikalinį sluoksnį, vad. unikortikalinė fiksacija. Plokštelės-sraigto stabilumas pasiekiamas sraigto užrakinimu plokštelėje. Gręžimas, sriegimas ir sraigto įsukimas atliekami vienu etapu.

LISS metodika naudojama sintezuoti visų tipų (pagal AO, t.p. sąnariams) šlaunikaulio distalinės dalies, bei blauzdikaulio proksimalinės dalies lūžiams. C tipo šlaunikaulio perkondiliniams lūžiams atliekama parapatelarinė lateralinė artrotomija. Tai leidžia lengviau įvertinti sąnario paviršiaus dislokaciją, bei atlikti lūžgalių repoziciją. Skeliamas tractus iliotibialis ir LISS plokštelė pakišama po m. vastus lateralis. Atliekama laikina fiksacija Kiršnerio vielomis, patikrinama plokštelės padėtis ir aukštis bei galutinė fiksacija savisriegiais užrakinamais sraigtais.

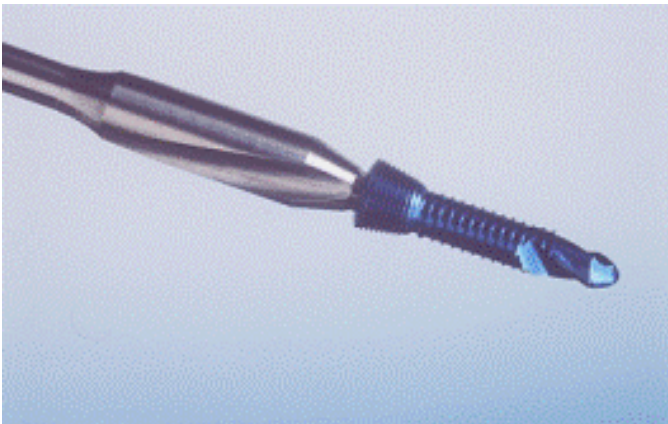
Literatūros duomenimis, LISS sistema efektyvi gydant lūžius pacientams su kaulų osteoporoze, taip pat periprotetinius lūžius (po kelio sąnario endoprotezavimo).



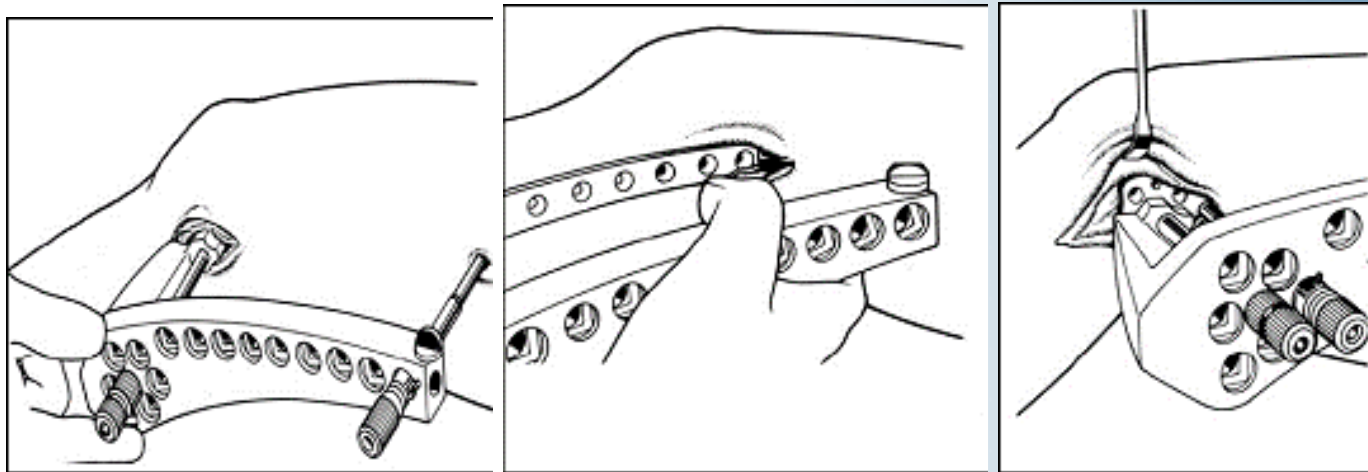
1 pav. LISS gydant šlaunikaulio distalinio galo lūžį
(www.synthes.com)



2 pav. Distalinės šlaunikaulio dalies LISS sistemos plokštelė
(www.synthes.com)



3 pav. Savisriegis užrakinamas unikortikalinis sraigtas
(www.synthes.com)

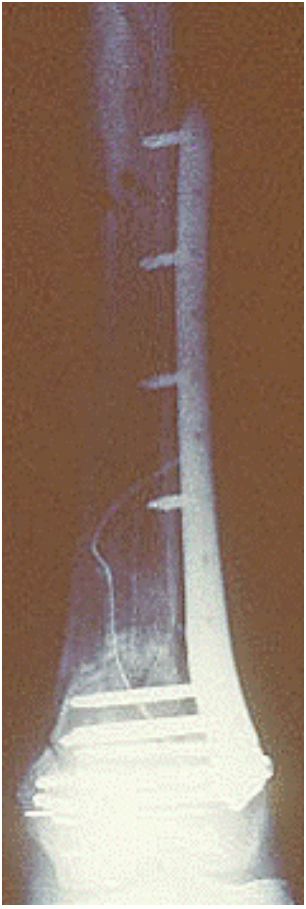


4 pav. Operacijos eiga
(www.synthes.com)



5 pav. LISSminimaliai invazinė operacinė technika
(www.wheelsonline.com)

Atliktas parapetelarinis lateralinis odos pjūvis, plokštelė prakišta poodžiu ir patalpinta ant šlaunikaulio lateralinio kortikalinio sluoksnio. Nukreipėjų pagalba, atlikus nedidelius odos pjūvelius, plokštelė fiksuota sraigtais prie šlaunikaulio diafizės.



6 pav. Šlaunikaulio apatinio galo lūžio osteosinetezė LISS
(www.synthes.com)

Literatūra

1. Müller M. E., Allgower M., Schneider R., Willenegger H.: Manual of Internal Fixation. Techniques recommended by the AO-Group. Third Edition. 1990
2. Schatzker J., Tile M.: The Rationale of Operative Fracture Care. Second Edition, Completely revised and Enlarged. 1996
3. R. J. Kalesinskas, L. Vitkus, D. Puodžius, A. Vizgirda, V. Jermolajevus: AO/ASIF Osteosintezės ir Klasifikacijos principai. 2000
4. European Instructional Course Lectures. Efort. Volume 5. 2001
5. OP-Journal. Wissenschaftliche, klinische und technische Informationen. Nr. 1, April 2004
6. A. Petrulis, S. Pranckevičius, J. Stanaitis ir kt. Traumatologija. 1994
7. <http://www.synthes.com>. Original Instruments and Implants of the Association for the Study of Internal Fixation – AO ASIF
8. www.wheelessonline.com. Wheeless' Textbook of Orthopedics

Turinys

- Kelio sąnario anatomija
 - Kelio sąnario biomechanika
- Osteochondritis dissecans (Mb. Kőnig)
- Pūlingas kelio sąnario uždegimas (Gonitis)
- Priekinio kryžminio raiščio plyšimai
- Kelio sąnario artrozė
 - Etiologija ir patogenezė
 - Klinika
 - Rentgeno diagnostika
 - Gydymas
- Kelio sąnario meniskų plyšimai
- Literatūra

Kelio sąnario anatomija

Kelio sąnarys yra didžiausias žmogaus kūne pagal kapsulės dydį ir sąnarių paviršių plotą. Jis skirtas atraminei kojos funkcijai ir didelei judesių amplitudei. Šis sąnarys atlaiko didelį svorį.

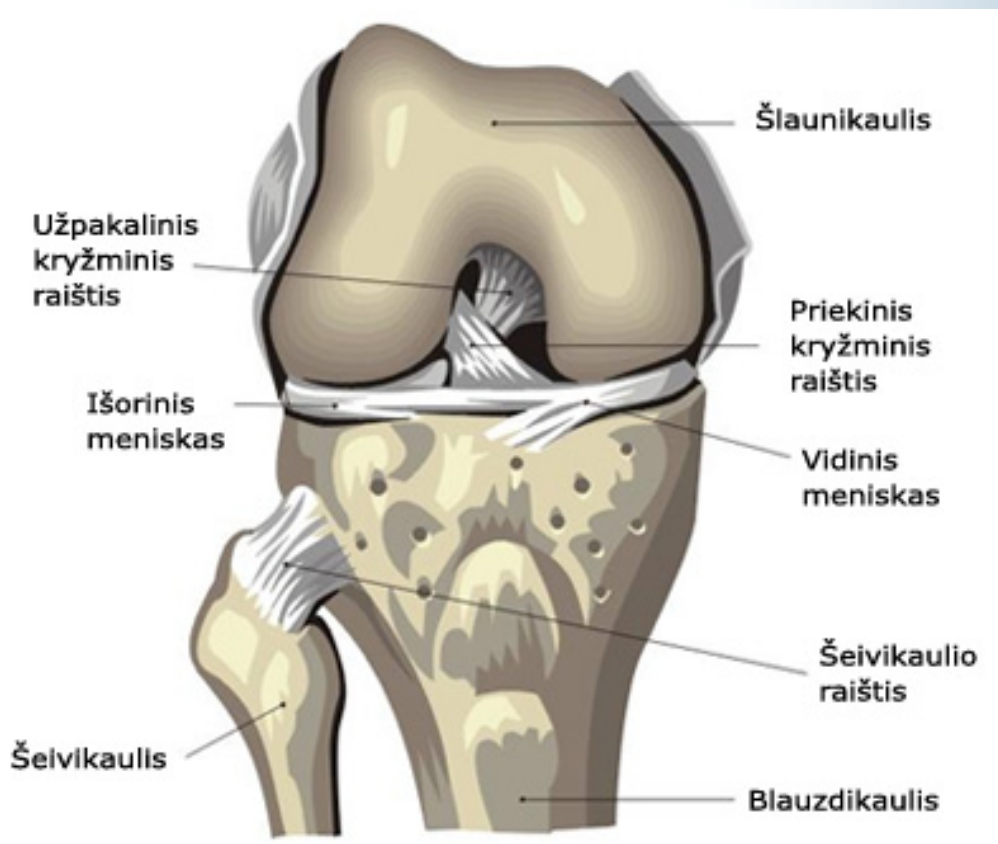
Kelio sąnarį sudaro šlaunikaulis, blauzdikaulis ir girnelė, kuri dengia priekinį šlaunikaulio paviršių. Šeivikaulis į kelio sąnario sudėtį neįeina.

Šlaunikaulio krumpliai ovoidiniais paviršiais pasisukę į apačią. Krumplių viršuje šlaunikaulio skersmuo yra 2,5 karto platesnis. Dėl tokio sąnarinio šlaunikaulio galo paplatėjimo kelio sąnarys yra stabilesnis. Krumplių padėtis ne visai simetriška : vidinis krumplys pasisukęs į užpakalį ir ilgesnis, labiau nusileidęs žemyn. Sąnarius krumplių paviršius priekyje sujungia girnėlinis paviršius.

Sąnarinę duobę sudaro blauzdikaulio krumplių viršutiniai sąnariniai paviršiai. Abiejų krumplių paviršiai pasvirę į užpakalį. Girnelė pridengia kelio sąnarį iš priekio. Ji yra keturgalvio šlaunies raumens sezamoidinis kaulas. Girnelė slankioja priekiniu šlaunikaulio paviršiumi. Prie blauzdikaulio ji yra prisitvirtinusi standžiu raiščiu, todėl jos atstumas nuo blauzdikaulio nesikeičia.

Sąnarių paviršių kremzlė stora. Šlaunikaulio krumplių apačioje kremzlės storis yra 7mm. Blauzdikaulio sąnarių paviršių viduryje kremzlė yra 4-5mm storio. Storas bendras kremzlės sluoksnis lemia gerą šlaunikaulio ir blauzdikaulio sąnarių paviršių kongruenciją bei lygiai paskirsto krūvį po visą sąnarinį paviršių.

Meniskai, skaidulinės kremzlės pusžiedžiai, kaip pjautuvai turi ploną vidinį ir storą išorinį kraštą. Kelio sąnarys turi du meniskus – vidinį ir išorinį. Vidinis meniskas yra pusmėnulio formos, tiesesnis. Išorinis meniskas yra siauresnis, lenktesnis. Meniskų galai pereina į raiščius. Storieji meniskų kraštai suaugę su kapsule, vidiniai plonieji – laisvi. Meniskai sutvirtina buferinį kelio sąnario aparatą (Pav. 1).



Paveikslas 1. Kelio sąnario anatomija
(modifikuota iš <http://www.bartleby.com/107/>)

Kelio sąnario kapsulė prasideda aplink šlaunikaulį banguota linija, kuri priekyje pakyla virš sąnarinio paviršiaus. Šonuose kapsulė nusileidžia žemiau antrūkmplių, o užpakalyje įlinksta į tarpkrumplinę duobę. Prie blauzdikaulio kapsulė tvirtinasi pagal sąnarių paviršių kraštus. Kapsulė prisitvirtina ir prie girnelės kraštų. Pereidama ant kaulo, kapsulė sudaro kišenes. Didžiausia jų yra priekyje ir susisiečia su antgirnėliniu maišeliu.

Sąnarinė kapsulės tepalinė plėvė įlinksta į sąnario vidų ir sudaro sąnarinės klostes, kuriose yra riebalinio audinio. Lenkiant koją per kelio sąnarį, riebalinis kūnas įsitraukia į sąnario gilumą, o kelį tiesiant, jis išspaudžiamas ir išsigaubia poodyje, abipus girnelės raiščio.

Girnelės raištis eina nuo girnelės prie blauzdikaulio šiurkštumos ir perduoda raumens jėgą į blauzdikaulį. Tai standus 5-8 cm. ilgio stiprus raištis. Šalutinis blauzdikaulio raištis prasideda nuo vidinio šlaunikaulio antrūkmplio ir prisitvirtina prie vidinio blauzdikaulio krašto. Šalutinis šėivikaulio raištis eina nuo šoninio antrūkmplio prie šėivikaulio galvos. Šie raiščiai eina į užpakalį nuo išilginės kojos ašies, todėl lenkiant koją per kelio sąnarį, atsipalaiduoja ir nevaržo judesių. Ištiesus koją, jie iki kraštutinės ribos įsitempia.

Kryžminiai raiščiai susikryžiuodami jungia šlaunikaulį su blauzdikauliu. Priekinis kryžminis raištis prasideda nuo šoninio šlaunikaulio krūmplio medialinės pusės ir prisitvirtina prie blauzdikaulio pakylės. Užpakalinis kryžminis raištis sukryžiuoja priekinį iš užpakalio. Šie abu raiščiai neleidžia išsiskirti šlaunikauliui su blauzdikauliu, netrukdo jų sukamųjų judesių.

Kelio sąnario biomechanika

Šis krumplinis sąnarys leidžia daryti judesius apie vertikalinę ir transversalinę ašis. Vertikalinė ašis eina išilgai kojos. Blauzdos sukimasis apie ašį galimas, tik sulenkus koją per kelio sąnarį, kada suartėja šalutinių raiščių prisitvirtinimo taškai. Transversalinė ašis eina skersai per šlaunikaulio krumplius, statmenai į išilginę kojos ašį. Lenkimo pradžioje blauzdikaulis slysta per šlaunikaulio krumplius. Sulenkus kelį 20° kampu, kryžminiai raiščiai sustabdo slydimą, prasideda riedėjimas. Lenkimo judesio amplitudė yra apie 130° . Tačiau jauni žmonės, sportininkai dar gali pasyviai prispausti blauzdą prie šlaunies. Tada lenkimas pasiekia 160° . Tokį platų lenkimą lemia tai, kad sąnarinis šlaunikaulio galas yra retropozicijos būklėje. Kai koją ištiesus tiesimas baigiasi, jį sustabdo kapsulės ir raiščių įtempimas.

Osteochondritis dissecans (Mb. Kónig)

Apibrėžimas- kremzlės ir subchondrinio kaulo atsiskyrimas nuo šlaunikaulio krumplių.

Dažniausiai lokalizuojasi šlaunikaulio vidinio krumplio srityje, ties užpakalinio kryžminio raiščio prisitvirtinimo vieta iki 80%, iki 70% procesas lokalizuojasi vienpusiai. Serga vyrai/moterys - 2/1, jauno amžiaus. Retai serga iki 10 m. ar virš 50 m. amžiaus.

Etiologija

- a. Egzogeninė trauma;
- b. Endogeninė trauma;
- c. Išemija;
- d. Kaulio audinio formavimosi sutrikimai;
- e. Konstitucinės kūno sandaros ypatybės bei galima genetinė determinacija;
- f. Visų anksčiau minėtų faktorių derinys.

Patogenezę

Dažniausiai dėl kraujotakos sutrikimų, subchondriniame sluoksnyje formuojasi kaulo nekrozės židiny, procesui progresuojant, nekrotizavęs kaulo ir kremzlės fragmentas visiškai atsidalina, gali iškristi į sąnario ertmę, sukeldamas sąnario bloko reiškinius.

Klinika

Pagrindiniai nusiskundimai gali būti labai neapibrėžti. Neaiškios kilmės skausmas, „trunkantis mėnesiai“, kelios sąnario patinimas. Klinikinio tyrimo metu galimi panašūs radiniai esant vidinio menisko pažeidimui. Čiuopiant- galima nustatyti lokalų skausmingumą vidinio šlaunikaulio krumplio priekiniame vidiniame paviršiuje. Atkreipiame dėmesį į eiseną. Dėl pakenkimo lokalizacijos, pacientas vaikšto pėdą pasukdamas išorėn, tuo mažindamas pažeistos šlaunikaulio vietos kontaktą su blauzdikauliu. Galimi sąnario „bloko“ reiškiniai.

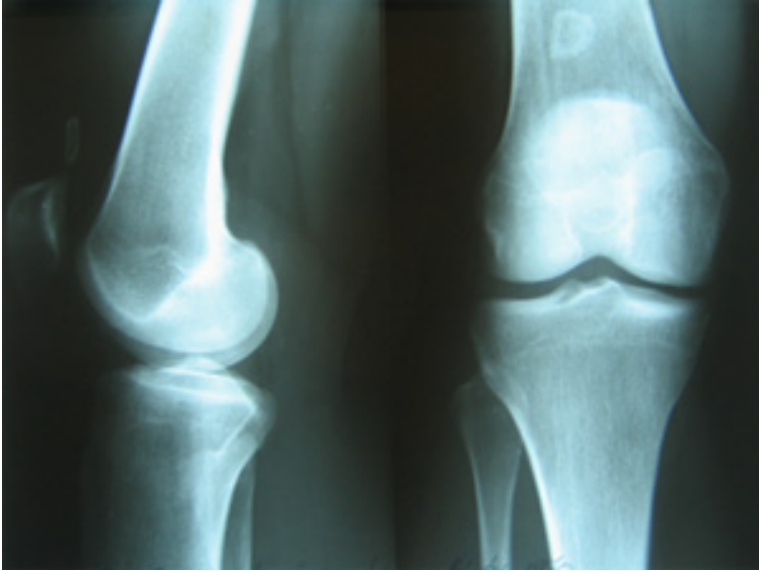
Klasifikacija

Pagal Clanton and DeLee

- I: Subchondrinis lūžis;
- II: Fragmentas fiksuotas kaulo „tilteliais“;
- III: Fragmentas atsiskykęs, bet be poslinkio;
- IV: Fragmentas su poslinkiu.

Retgeninė diagnostika

Remiasi įprastinėmis 2-jų krypčių rentgenogramomis. Reikia įvertinti šlaunikaulio arką, kur dažniausiai lokalizuojasi pakenkimas. Diagnostikai padeda ir KT tyrimas. BMR tyrimas išsamus, vertinant pakenkto fragmento dydį, jo santykį su kremzliniu sluoksniu, svarbus parenkant gydymo metodą.



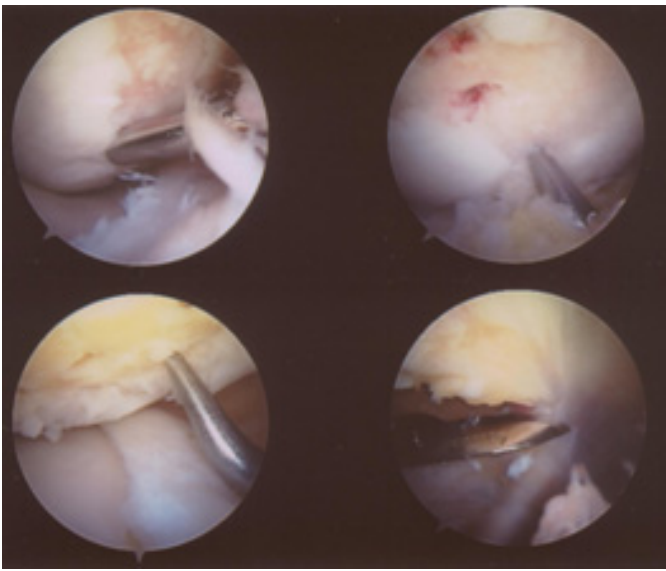
1 pav. Rentgeninis vaizdas: laisvas kūnas sąnario ertmėje, defektas vidinio gumburo srityje.

Gydymas

Konservatyvus- taikomas I-II stadijoje. Šis gydymo metodas nepanaikina priežasties, o nukreiptas į pasekmių gydymą.

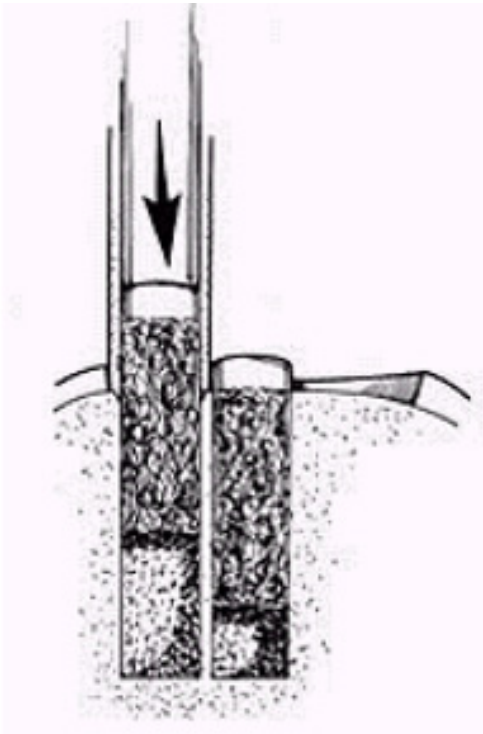
1. fizinio krūvio ribojimas
2. NPUV,
3. imobilizacija ortopediniu įtvaru,
4. fizioterapijos procedūros neužtikrina gerų gydymo rezultatų ir nestabdo ligos progresavimo.

Šiuo metu plačiausiai taikomas chirurginis gydymo metodas- artroskopija. Taikant šį gydymo metodą galima tiksliai nustatyti pakenkimo dydį, pašalinti laisvus kūnus, bei atstatyti pakenktą kremzlės defektą. Skiriamos šios defekto atstatymo metodikos: Defekto išvalymas ir tunelizacija („mikrolūžių“ metodika), kurio metu kauliniame audinyje atliekamos perforacijos, defektas pasidengia kraujo krešuliu, kuris vėliau transformuojasi į jungiamąjį audinį. Šios metodikos trūkumas yra tas, kad susiformavęs radinis audinys nėra pilnavertis, nepakeičia sąnarinės kremzlės, bei nesustabdo tolimesnių degeneracinių pakitimų.

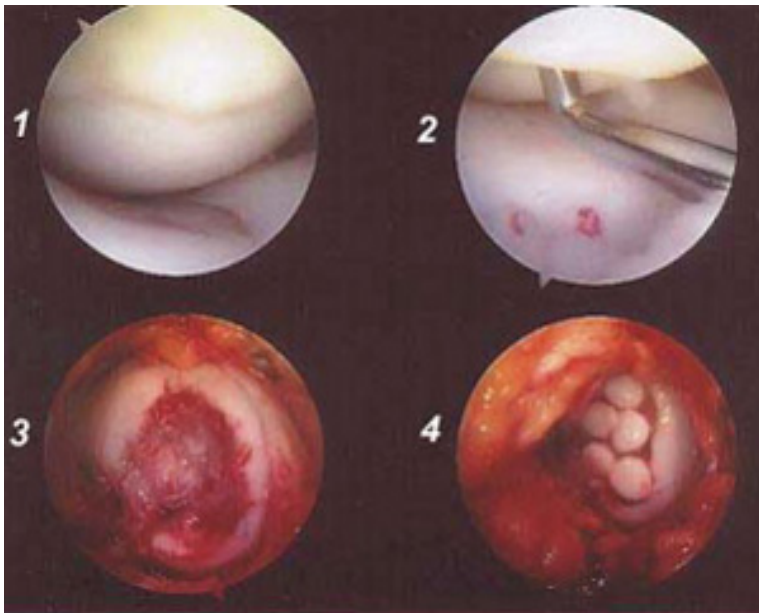


2pav. Mikrolūžių metodika

Mozaikinė chondroplastika- vienas iš efektyvių sąnarinės kremzlės atstatymo metodų, kada specialių instrumentų pagalba paimami iš kitos kelio sąnario donorinės vietos transplantatai su kremzle ir kaulu ir perkeliama į defekto vietą. Šios metodikos trūkumas yra tai, kad galima padengti nedidelius, iki 2-3cm, defektus.



3pav. Mozaikinė chondroplastika



4pav.1, 2 - artroskopinis kelio sąnario vidinio šlaunikaulio krumplio disekuojančio osteochondrito vaizdas prieš autologinę mozaikinę transplantaciją; atidalijus laisvą fragmentą – 3; po transplantacijos - 4

Didesnių defektų padengimui pradėta taikyti chondrocitų transplantacija, kai iš paimto kremzlės audinio išskiriami chondrocitai, gauginami specialiose terpėse ir pakartotinos operacijos metu replantuojami, užpildant defektą. Šie gydymo metodai taikomi jauniems, aktyviems pacientams.

Jei paciento amžius yra virš 50 metų, vystantis artroziniams pakitimams, tikslinga vienpusis ar pilnas kelio sąnario endoprotezavimas.

Pūlingas kelio sąnario uždegimas (Gonitis)

Etiologija. Pūlingą kelio sąnario uždegimą sukelia mikroorganizmai patekę į kelio sąnarį. Galimi mikroorganizmų patekimo keliai:

1. Endogeninis, kai sukėlėjai patenka į kelio sąnarį iš kitose organizmo vietose esančių infekcijos židinių: išplitimas krauju, limfa.
2. Egzogeninis, kai sukėlėjai patenka į kelio sąnarį tiesiogiai iš aplinkos: po buvusių operacijų, punkcijų ar traumų.

Iki 60% pūlingo kelio sąnario uždegimo atvejų būna sąlygota hematogeninės mikroorganizmų diseminacijos, apie 30% - po buvusių operacijų bei manipuliacijų, 10% trauminės kilmės.

Dažniausiai kelio sąnario pūlingą uždegimą sukelia Gram (+) kokai: *Staphylococcus aureus* 70-60%, *Streptococcus* iki 15%, *Staphylococcus epidermidis* iki 5%, taip pat sukėlėjais gali būti ir Gram (-) mikroorganizmai. Iki 20% atvejų sukėlėjo nustatyti nepavyksta.

Klinika. Simptomai ir eiga priklauso nuo sukėlėjo patogeniškumo. Būdinga išreikštas kelio sąnario skausmingumas, neretai pacientai nurodo tempimą pakinklyje, stebimas kelio sąnario patinimas, sąnaryje randama skysčio, judesiai per kelio sąnarį riboti, skausmingi, dažnai stebima fleksinė kelio sąnario kontraktūra, sąnarys karštesnis, galimas lokalus paraudimas. Taip pat ryškėja bendri organizmo intoksikacijos požymiai- karščiavimas. Anamnezėje gali būti nurodyta: atliktos kelio sąnario punkcijos, bendras peršalimas, kelio sąnario traumos, septinės būklės.

Laboratoriniai tyrimai. Bendras kraujo tyrimas- nustatoma leukocitozė, padidėjęs eritrocitų nusėdimo greitis, padidėjęs C-reaktyvaus baltymo kiekis.

Kelio sąnario echoskopija. Stebimas padidėjęs skysčio kiekis kelio sąnaryje.

Rentgenografija. Atliekamos 2-jų krypčių rentgenogramos, pradinėse stadijose tyrimas mažai informatyvus, skirtas daugiau diferencinei diagnostikai. Stebimi pakitimai išryškėja vėliau, užsitęsus uždegimui: galimi sąnarių paviršių kaulo destrukcijos požymiai.

Kelio sąnario turinio aspiracija

Privalomas įtariant kelio sąnario pūlingą uždegimą. Laikantis aseptikos taisyklių, atliekama kelio sąnario punkcija, evakuojamas sąnaryje esantis skystis. Punkcija galima atlikti iš lateralinės arba iš medialinės pusių, punktuojant patelofemoralinį tarpą.



1 pav. Kelio sąnario punkcija
(Campbell's Operative Orthopaedics)

Mikroskopinis ir mikrobiologinis turinio ištyrimas. Pūlingam kelio sąnario uždegimui būdinga drumstas, tirštos konsistencijos skystis, punkcijos metu gaunama 50-100ml ir daugiau turinio.

Mikroskopijos metu nustatoma padidėjęs leukocitų kiekis sąnariame skystyje - 80,000-200,000/ml, mikroorganizmų buvimas, bei jų priklausomumas Gram(+) ar Gram(-) grupei.

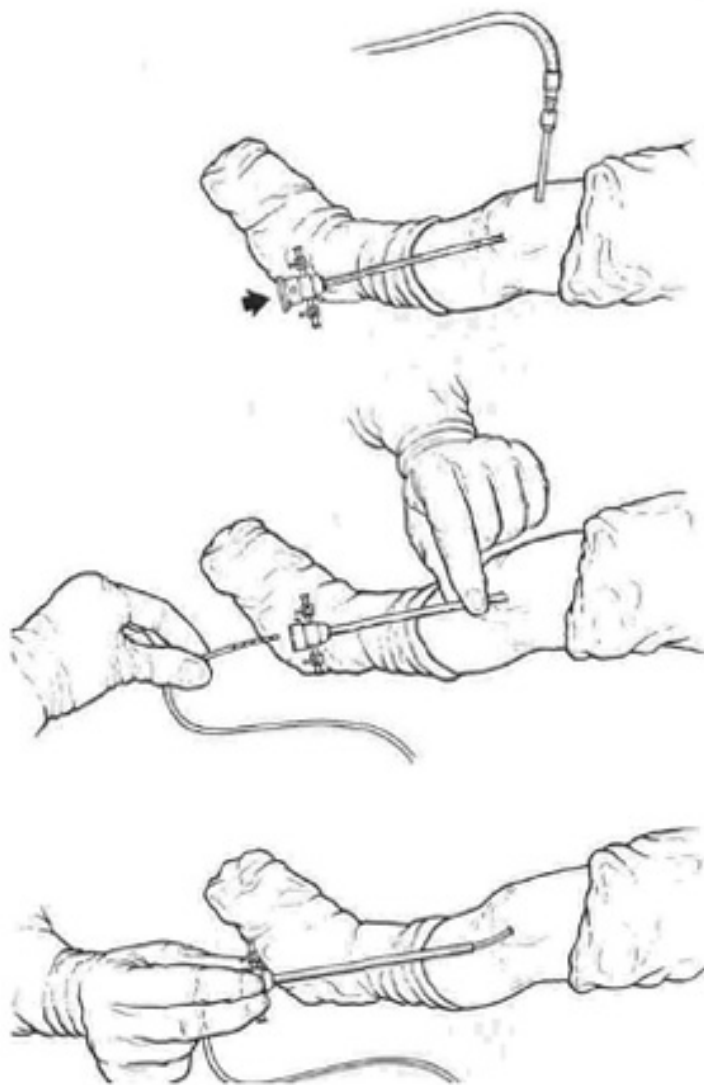
Bakteriologinis tyrimas: leidžia verifikuoti sukėlėją, nustatomas jautrumas antibiotikams. Neigiamas bakteriologinio tyrimo rezultatas neatmeta pūlingo uždegimo diagnozės.

Gydymas. Skiriamas kompleksinis gydymas. Pradedama sisteminė antibiotikoterapija intraveniškai. Pagal mikroskopijos duomenis galima preliminariai spręsti apie sukėlėją, antibiotikoterapiją koreguoti pagal bakteriologinio tyrimo duomenis bei antibiotikogramą. Dažniausi pūlingo kelio sąnario uždegimo sukėlėjai yra *s.aureus*, iš kurių 15% nustatomi meticilinrezistentiški štamai, todėl gydymą rekomenduotina pradėti I-II kartos cefalosporiniais. Nustačius sukėlėjo jautrumą antibiotikais, koreguojama ir antibiotikoterapija, esant *s.aureus* meticilinrezistentiškam štamui arba *s.epidermidis* - skiriamas Vankomicinas. *Streptococcus* sukelta infekcija - gydoma penicilinu, I kartos cefalosporiniais. Tik sisteminė antibiotikoterapija - nepakankama, reikalingas lokalus infekcijos židinio sanavimas, kelio sąnario turinio evakavimas, pakenktam kelio sąnariui būtina ramybė. Kelio sąnarys imobilizuojamas įtvaru arba gipso longete. Kelio sąnario turinio nutekėjimas užtikrinamas:

1. Pastoviomis punkcijomis, bei plovimu;
2. Kelio sąnario drenavimu, bei pastoviu plovimu;
3. Artroskopine sinovectomija, bei artroskopiniu drenažu;
4. Artrotomija.

Gydymas pastoviomis punkcijomis bei plovimu galimas tuomet, kai nėra ryškios intoksikacijos. 1-2 kartus per parą atliekama kelio sąnario punkcija, evakuojamas kelio sąnario turinys, po to praplaunama 0.9% NaCl tirpalu, kol gaunamas skaidrus turinys. Esant intoksikacijos ar sepsio požymiams, atliktinas kelio sąnario drenavimas bei pastovus plovimas. Atliekama įvedant 2-4

drenus į kelio sąnarį.



2pav. Kelio sąnario drenavimas
(Campbell's Operative Orthopaedics)

Taikant artroskopiją, įvertinama kremzlės būklė, galima atlikti sinovijos bei nekrotinių audinių pašalinimą, drenažas atliekamas tiksliau.

Kelio sąnario atvėrimas-artrotomija, atliekama kada pūlingas kelio sąnario uždegimas pereina į lėtinę formą arba kai įprastinis taikytas gydymas neefektyvus. Jos metu pašalinama sinovija, uždegimo pakenkta kremzlė, negyvybingas kaulinis audinys, kelio sąnarys gali būti fiksuojamas išorinės fiksacijos aparatu, netgi atliekama kelio sąnario artrodezė.

Radikalus infekcinio židinio sanavimas- galūnės amputacija - atliekama tik esant gyvybinėms indikacijoms, kada progresuoja sepsis bei poliorganinis nepakankamumas.

Prognozė. Taikant kompleksinį gydymą iki 80-90% pasiekama visišką pasveikimą; perėjus uždegimui į lėtinę formą, vystosi kelio sąnario degeneraciniai pakitimai, blogėja kelio sąnario funkcija.

Priekinio kryžminio raiščio plyšimai

Funkcinė anatomija

Priekinis kryžminis raištis prasideda nuo blauzdikaulio pakylės ir baigiasi užpakalinėje tarpgumburinėje blauzdikaulio dalyje. Priekinio kryžminio raiščio biomechaninė funkcija - suteikti kelio sąnariui stabilumą. Priekinis kryžminis raištis neleidžia blauzdikauliui judėti pirmyn, riboja hypereksteziją, kontroliuoja blauzdikaulio rotaciją.

Priekinio kryžminio raiščio plyšimams būdingi trumpalaikiai ar ilgalaikiai kelio sąnario stabilumo sutrikimai. Esant kiekvienam nestabilumo epizodui įvyksta blauzdikaulio panirimas šlaunikaulio atžvilgiu, dėl to pertempiami kiti kelio sąnario raiščiai, žalojama kremzlė. Pavėluotai diagnozavus ir pradėjus gydymą, gydymui vystosi kelio sąnario artroziniai pakitimai.

Priekinio kryžminio raiščio plyšimo priežastys

Dažniausia kryžminio raiščio plyšimo priežastis yra trauma. Trauma gali įvykti tiesioginio kontakto metu sportuojant bei be tiesioginio kontakto, neatsargiai kryptelėjus koją, ar nesėkmingai nusileidus iš aukščio. Futbolas ir slidinėjimas yra pagrindinės sporto šakos, kurių metu įvyksta priekinio kryžminio raiščio plyšimai.

Ištyrimas

Naudojami 2 pagrindiniai testai priekinio kryžminio raiščio plyšimui diagnozuoti. Lachman testas, kuris atliekamas kelio sąnariui esant sulenktam 30° kampu, tikrinamas blauzdikaulio stabilumas. Pivot shift testas atliekamas, esant galūnei sulenktai 45° kampu per kelio sąnarį ir atliekant ekstenziją, esant kryžminio raiščio plyšimui jaučiamas blauzdikaulio nestabilumas.

Priekinio kryžminio raiščio plyšimo gydymas

Kada yra nustatyta priekinio kryžminio raiščio plyšimo diagnozė, gydymas yra skirstomas į konservatyvų ir operacinį. Gydymo taktika pasirenkama atsižvelgiant į paciento amžių, funkcinį nepakankamumą ir poreikius. Apie 15% pacientų, kuriems yra diagnozuotas priekinio kryžminio raiščio plyšimas, nejaučia jokių kelio sąnario funkcijos sutrikimų. Priekinio kryžminio raiščio plyšimai skirtingose pacientų amžiaus grupėse taip pat turi įtakos gydymo taktikos pasirinkimui. Šis plyšimas vaikams ir seniems žmonėms sudaro apie 5% visų kryžminio raiščio plyšimų ir dažniausiai yra gydomas konservatyviai. Kryžminio raiščio plyšimas paaugliams, kuriems dar nėra pilnai susiformavusios kaulinės struktūros, taip pat iš pradžių gydomas konservatyviai, kol užsipildo kaulo augimo zonos. Pati didžiausia pacientų dalis yra vidutinio amžiaus, vyrų daugiau nei moterų. Šioje pacientų grupėje, jei vyrauja kelio sąnario nestabilumo požymiai, rekomenduojamas operacinis gydymas.

Operacinė technika

Šiuo metu esant gerai išvystytai artroskopinei technikai, atliekamos artroskopinės priekinio kryžminio raiščio rekonstrukcijos. Priekinis kryžminis raištis plastikuojamas, panaudojant

transplantatą iš girnelės savojo raiščio arba šlaunies lenkėjų sausgyslių. Artroskopijos metu yra paruošiama donorinio kryžminio raiščio įsodinimo vieta, pašalinamos plyšusio kryžminio raiščio liekanos, randai. Specialių instrumentų pagalba nustatoma tikslios donorinio raiščio įsodinimo vietos, gręžiami kanalai tiek blauzdikauilyje, tiek šlaunikaulyje, į kuriuos įsodinamas paruoštas donorinis transplantantas. Įsodintas raištis fiksuojamas besirezorbuojančiais sraigtais.

Pooperacinė reabilitacija

Persodintas transplantantas įaugdamas keičia savo histologinę struktūrą, jame atsiranda daugiau skaudulinio audinio. Persodintas raištis, dėl fiziologinės kaulinio audinio rezorbcijos būna silpniausias 6-12 savaitę po operacijos, todėl reabilitacijos programa turi būti sudaryta taip, kad apsaugotų persodintą raištį būtent tuo laikotarpiu. Rekomenduojama ankstyva kelio sąnario imobilizacija po rekonstrukcijos, kad apsaugotų sąnarinę kremzlę. Reabilitacinė programa skirstoma į 4 dalis. Pirmą - antrą savaitę po rekonstrukcijos reabilitacijos tikslas - sumažinti skausmą, tinimą ir padidinti judesių per kelio sąnarį amplitudę. II reabilitacijos dalis pradedama 2-6 savaitę po rekonstrukcijos, jos tikslas - padidinti (kiek įmanoma) judesių per kelio sąnarį amplitudę ir stiprinti keturgalvį raumenį. III reabilitacijos fazės metu stiprinami šlaunies raumenys, judesiai per kelio sąnarį neforsuojami. IV reabilitacijos fazėje, nuo 12 savaitės iki 6 mėnesio, pacientas grąžinamas į buvusį fizinio aktyvumo lygmenį iki raiščio plyšimo.



Etiologija ir patogenezė

Degeneracinis procesas pa kenkia kremzlinį audinį, vystosi kremzlės atrofija. Vėliau į procesą įtraukiamas subchondrinis kaulas, atsiranda kaulo sklerozė, formuojasi kaulinės išaugos, atsiranda cistinai-degeneraciniai kaulo pakitimai, ligai progresuojant, formuojasi kaulo defektai, todėl išsivysto kelio sąnario deformacija. Pakitimai gali vystytis vidinėje, išorinėje pusėje šlaunikaulio-blauzdikaulio sąnariuose paviršiuose, girnelės šlaunikaulio sąnaryje; iki 80% pakitimų prasideda vidinėje šlaunikaulio-blauzdikaulio pusėje.

Daugelyje atvejų idiopatinės kelio sąnario artrozės priežastys nėra žinomos; skiriami predisponuojantys faktoriai:

1. Paveldimumas;
2. Viršsvoris;
3. Mikrotraumos;
4. Skeleto vystymosi sutrikimai;
5. Medžiagų apykaitos sutrikimai.

Priežastys, kurios tiesiogiai turi įtakos kelio sąnario artrozės išsivystymui:

1. Intrasąnariniai lūžiai;
2. Kelio sąnario raiščių bei meniskų patologija;
3. Aseptinė nekrozė;
4. Infekciniai susirgimai;
5. Sisteminiai artritai;
6. Hemofilija;



Klinika

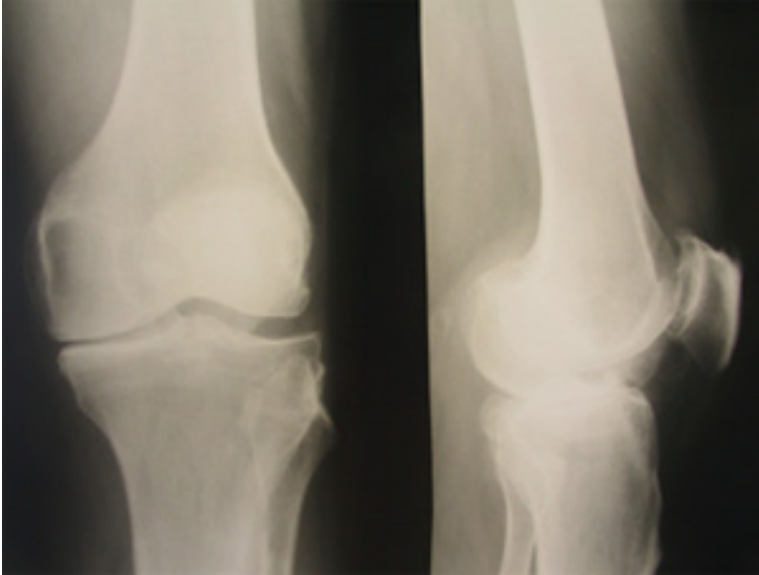
Lėtai progresuojantis skausminis sindromas, "rytinis sąnarių sustingimas", judesių amplitudės sumažėjimas, kelio sąnario deformacijos išsivystymas, fleksinė kelio sąnario kontraktūra, didėjanti šlaunies raumenų atrofija. Pagal simptomų pasireiškimą skiriamos III funkcinio nepakankamumo stadijos:

1. I- skausmas neintensyvus, žengiant pirmuosius žingsnius, arba po didesnio fizinio krūvio, judesiai per kelio sąnarius neriboti.
2. II-skausmas ramybės metu, judesių amplitudė sumažėjusi, vystosi kelio sąnario fleksinė kontraktūra iki 10° ir raumenų atrofija.
3. III- ryškus skausminis sindromas, kelio sąnario judesiai riboti, sulenkimas mažiau nei 90° , fleksinė kontraktūra daugiau nei 10° . Vaikstant reikalinga papildoma atrama.

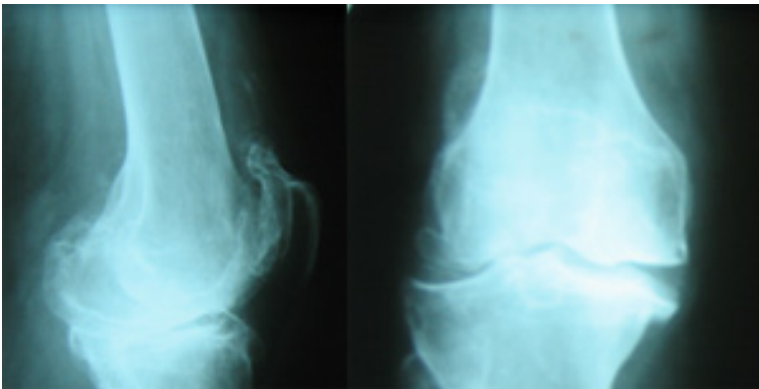


Rentgeno diagnostika

Remiasi įprastinėmis 2-jų krypčių rentgenogramomis. Pradinėse ligos stadijose nustatoma subchondrinio kaulo sklerozė, sąvarinių paviršių kraštuose formuojasi kaulinės išaugos- osteofitai, ligai progresuojant, susiaurėja sąvarinis tarpas, kaulinės sklerozės zonos, atsiranda osteoporozės židiniai, cistos. Galima stebėti kaulinės ašies iškrypimą.



1.pav. Kelio sąvarnio artrozė pradinėse stadijose: susiaurėjęs sąvarnis tarpas, subchondrinė sklerozė.



2 pav. Toli pažengusi kelio sąvarnio artrozė: ryškūs osteofitai, ryški subchondrinė sklerozė, cistinė degeneracija, blauzdika



Gydymas

Artrozės konservatyvus gydymas:

- a. medikamentinis;
- b. hialurono rūgšties injekcijos į kelio sąnarį;
- c. fizioterapija, GFK, reabilitacinis gydymas.

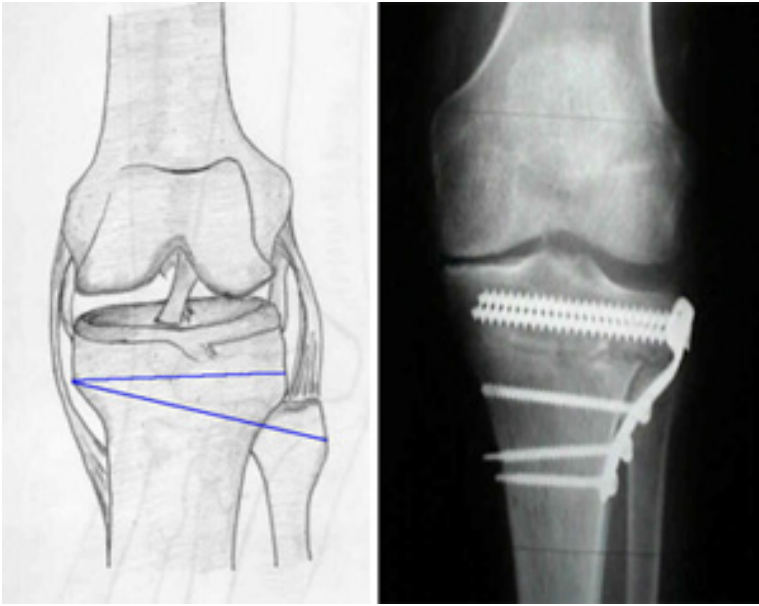
Konservatyvus gydymas yra efektyvus ligos pradinėse stadijose, mažiau efektyvus ligai progresuojant. Medikamentinis, fizioterapinis gydymas mažina skausmą, kontraktūras, raumenų atrofiją. Medikamentinio gydymo pagrindas - nesteroidiniai priešuždegiminiai vaistai, taip pat gali būti skiriami maisto papildai (chondroprotektoriai), kurie galimai sulėtina tolimesnį ligos progresavimą, sustiprindami dar išlikusį kremzlinį audinį. Hialurono rūgšties preparatų injekcijos į kelio sąnarį gerina sąnarinio skysčio tepamąsias savybes, slopina uždegimo mediatorius, gerina kremzlės mitybą.

Operacinis kelio sąnario artrozės gydymas:

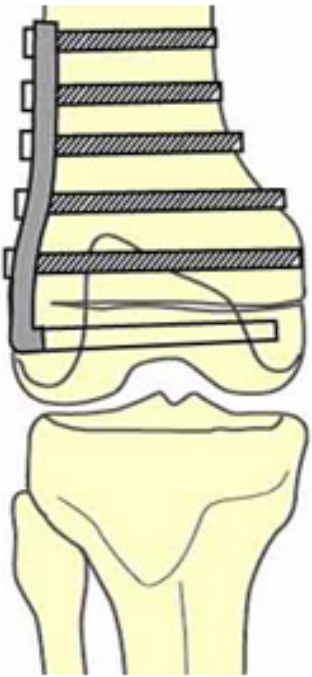
- a. artroskopija;
- b. aukšta blauzdikaulio osteotomija;
- c. šlaunikaulio distalinės dalies osteotomija;
- d. vienpusis kelio sąnario protezavimas;
- e. viso kelio sąnario protezavimas.

Artroskopija efektyvi ankstyvosiose artrozės stadijose. Operacijos metu patikslinama diagnozė, įvertinama kremzlės būklė, kelio sąnario raiščiai, meniskai, pašalinami kraštiniai osteofitai, atliekama sinovektomija.

Osteotomija atliekama esant pakitimams vienoje kelio sąnario pusėje bei kaulinei deformacijai. Taikoma jaunesnio amžiaus pacientams. Osteotomijos metu koregavus kojos ašį, "nukraunama" patologiškai pakitusi pusė.



3pav. Aukšta blauzdikaulio osteotomija. Koreguojant blauzdikaulio ašį, krūvis perkeliams mažiau pakenktai kelio sąnario pusei
(Campbell's Operative Orthopaedics)



4pav. Ašies korekcija distalinės šlaunikaulio dalies osteotomijos metu
(Campbell's Operative Orthopaedics)

Kelio sąnario endoprotezavimas- šiuo metu plačiausiai naudojamas kelio sąnario artrozės operacinio gydymo metodas.

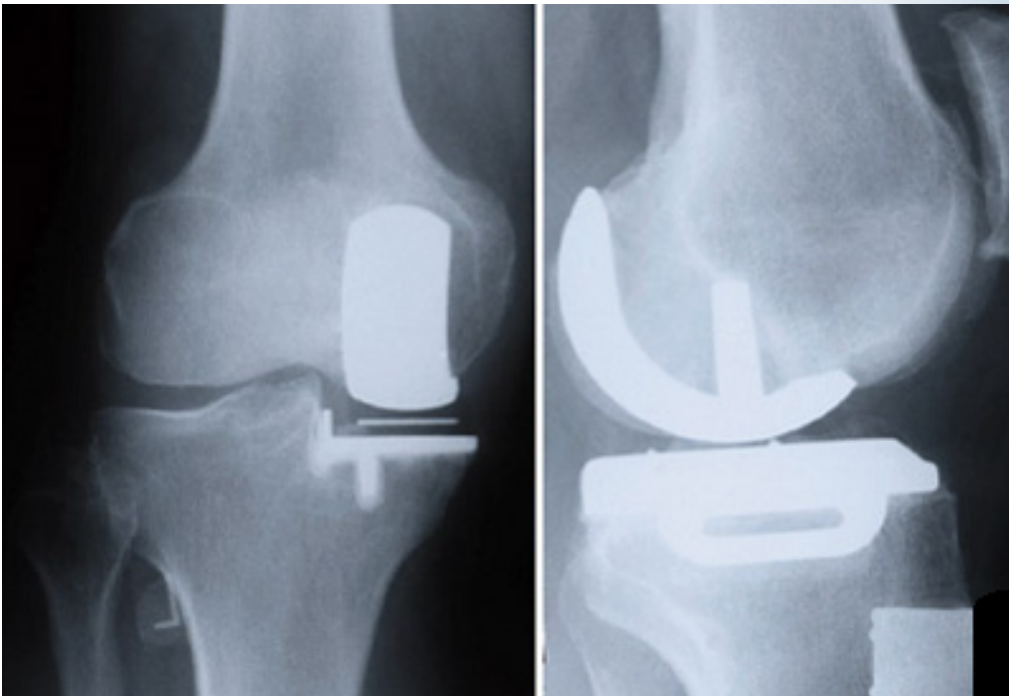
Vienkondylis- kelio sąnario endoprotezavimo metu endoprotezu

pakeičiami tik vienos kelio sąnario (dažniausiai vidinės) pusės sąnariniai paviršiai. Indikacijos: Vienpusė kelio sąnario artrozė, kelio sąnario deformacija iki 15°, sveiki kelio sąnario raiščiai.

Operacijos metu naudojama minimaliai invazinė metodika. Kelio sąnarys atveriamas priekiniu medialiniu pjūviu, pašalinamas meniskas, naudojant specialius instrumentus bei nukreipėjus, pašalinami pakitę kauliniai paviršiai, paruošiama vieta endoprotezo komponentams, endoprotezo komponentai fiksuojami kauliniu cementu, įstatomas polietileno intarpas.



5 pav. Vienkondylis kelio sąnario endoprotezas
(<http://www.biomet.com/patients/oxford.cfm>)

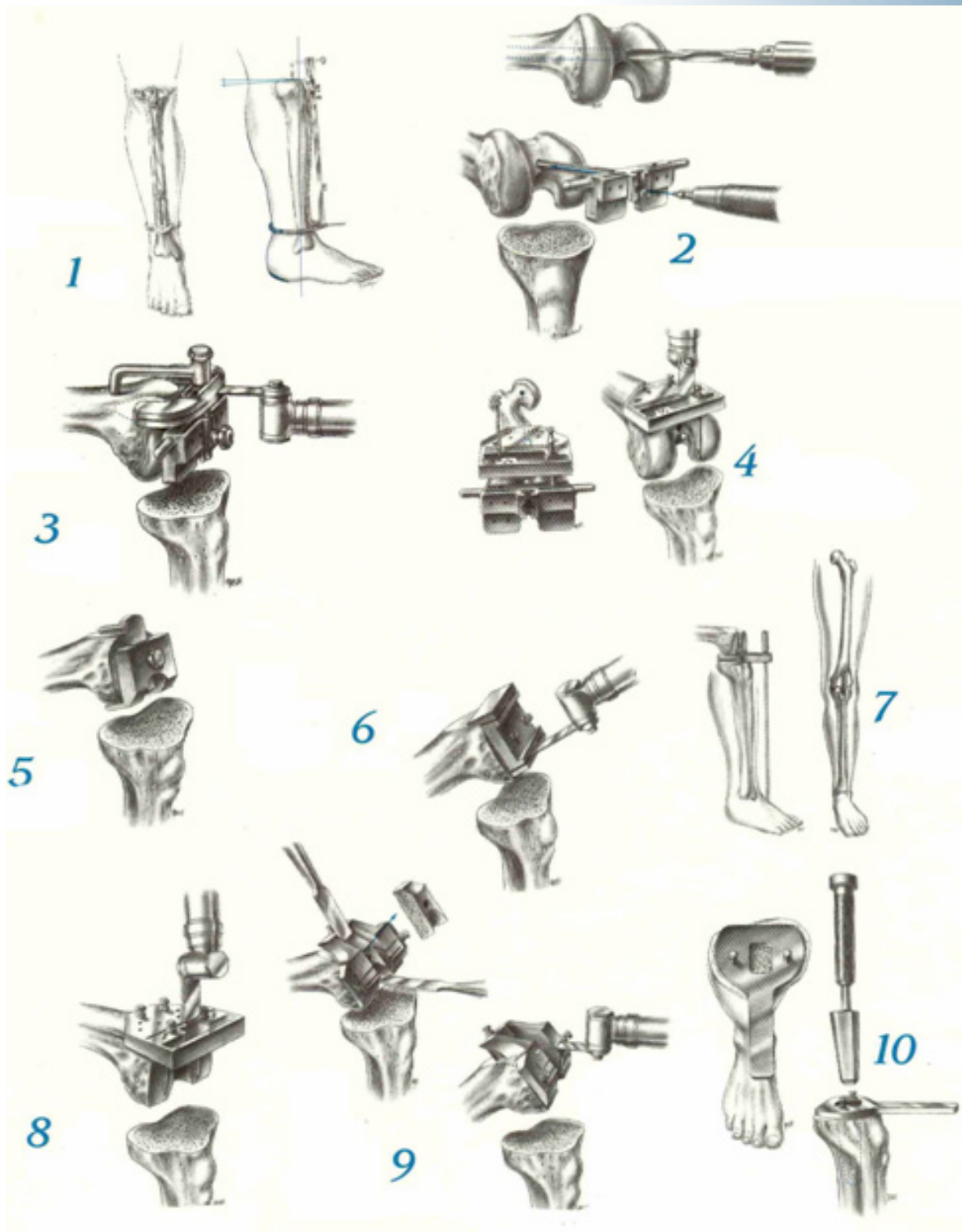


6 pav. Pooperacinės rentgenogramos.

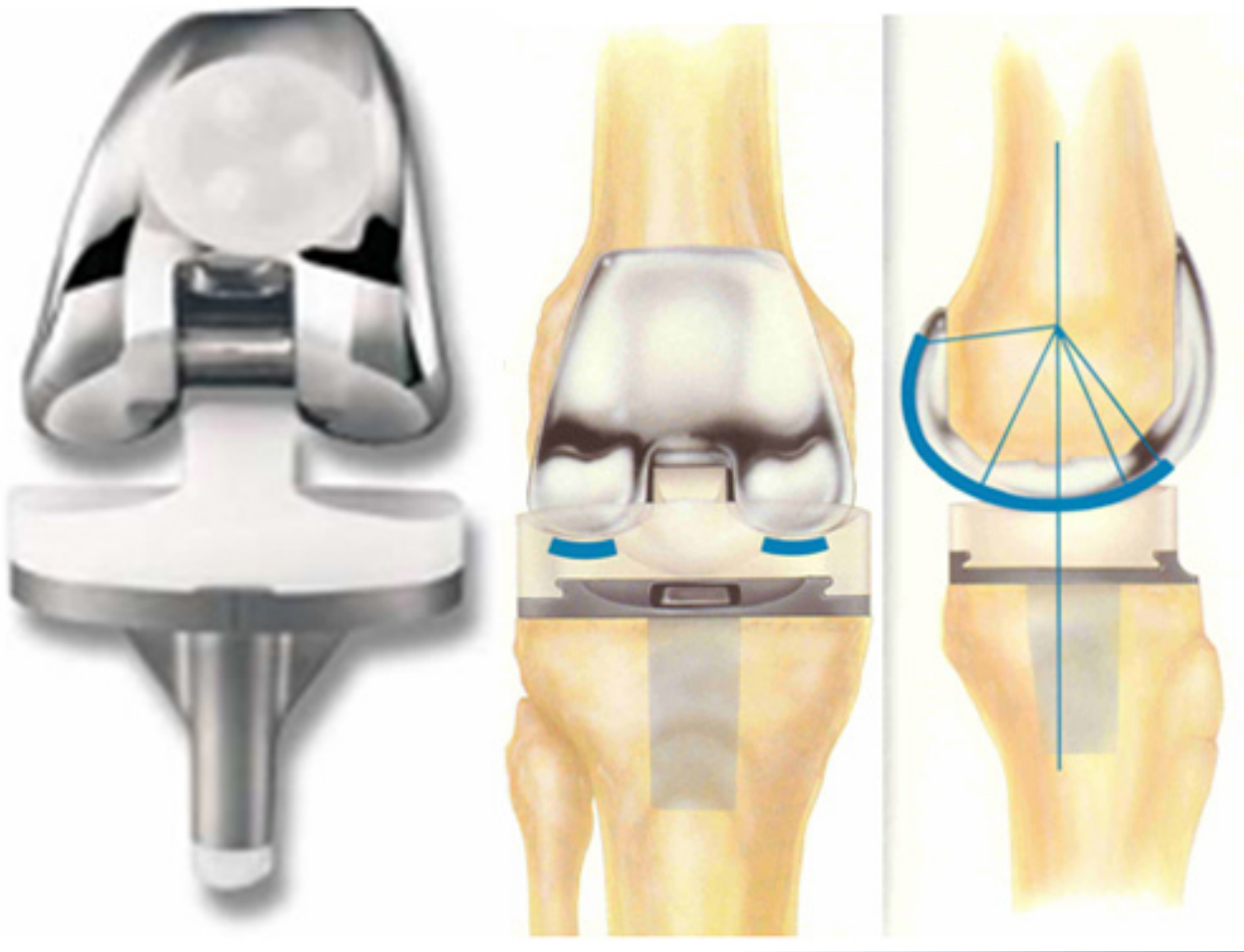
Totalinio kelio sąnario endoprotezavimo metu endoprotezu pakeičiami visiškai blauzdikaulio bei šlaunikaulio sąnariniai paviršiai.

Indikacijos: toli pažengusi kelio sąnario artrozė, reumatoidinis kelio sąnario artritas.

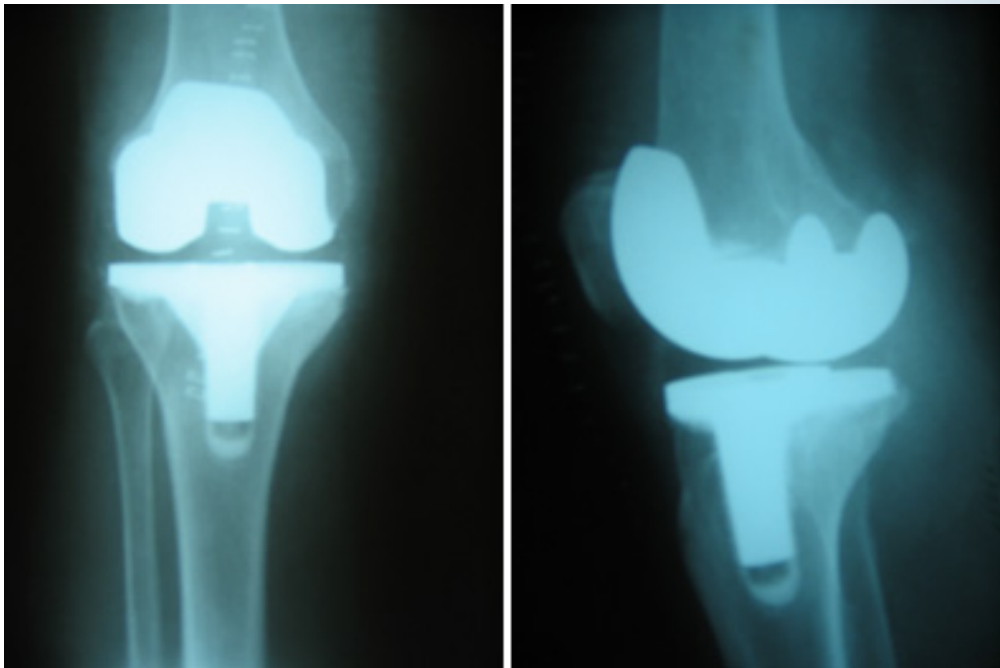
Operacijos metodika: priekiniu medialiniu pjūviu atveriamas kelio sąnarys, galima atlikti naudojant minimaliai invazinę metodiką, panaudojant specialius instrumentus bei nukreipėjus, pašalinami pakitę kauliniai paviršiai, paruošiama vieta endoprotezo komponentams, endoprotezo komponentai fiksuojami kauliniu cementu, įstatomas polietileno intarpas.



7pav. Totalinio kelio sąnario endoprotezavimo metu atliekami kauliniai pjūviai (<http://www.zimmer.com/ctl?template=PC&op=global&action=1&id=507>)



8pav. Totalinis kelio sąnario endoprotezas
(<http://www.jnjgateway.com/>)



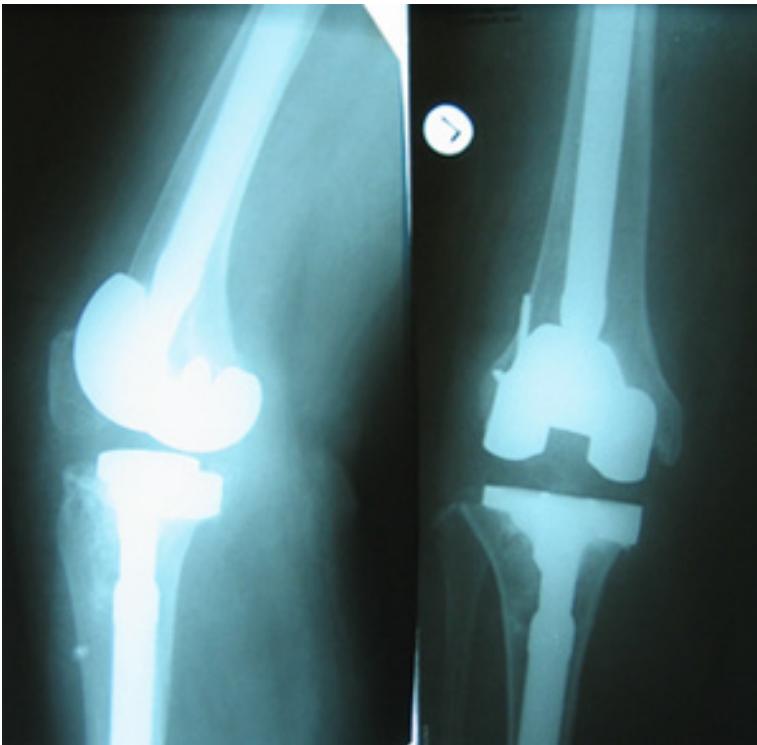
9pav. Rentgeninis vaizdas po operacijos

Revizinis kelio sąnario endoprotezavimas- kai pakeičiama endoprotezuoto kelio sąnario vienas ar keli komponentai.

Indikacijos: kelio sąnario infekcija, endoprotezo komponentų aseptinis išsklibimas, neteisinga komponentų padėtis, periprostetiniai kaulo lūžiai, komponentų susidėvėjimas.



10pav. Kelio sąnario endoprotezo komponentų išsklibimas



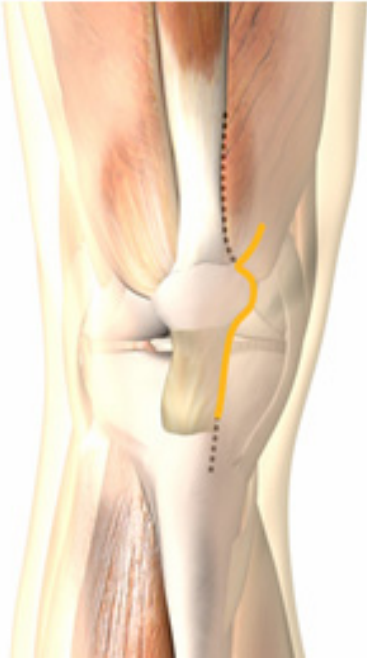
11pav. Po revizinės kelio sąnario operacijos

Endoprotezuojant kelio sąnarį minimaliai invazine metodika, sumažinama audinių traumatizavimas operacijos metu, sumažėja nukraujavimas, mažesnis pooperacinis skausmas,

pagreitėja keturgalvio raumens jėgos atsistatymas, trumpesnis ir greitesnis rehabilitacijos periodas. Ši metodika netinkama revizinio endoprotezavimo metu.

Metodikos ypatumai:

1. Keturgalvio raumens sausgyslę tausojantis priėjimas
2. Girnelės lateralizacija, bet ne atvertimas
3. Odos pjūvis 6-12 cm
4. Neišnarinamas blauzdikaulis
5. Specialiai pritaikytas, sumažinto dydžio instrumentariumas
6. Specialūs minkštųjų audinių retraktoriai



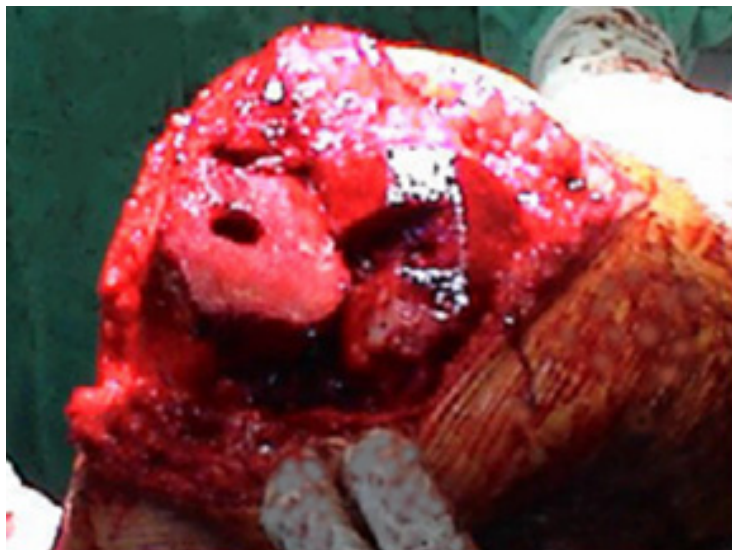
12pav. Kelio sąnario atvėrimas: punktyrine linija-įprastine metodika, ištisine- minimalios invazijos



13pav. Įprastiniai instrumentai



14 pav. Minimalios invazijos instrumentai



15pav. Operacija įprastine metodika



16pav. Minimalios invazijos metodika

Kelio sąnario meniskų plyšimai

Meniskų reikšmė kelio sąnariui

Kelio sąnario meniskai pagerina sąnarių paviršių kongruentiškumą ir taip sumažina apkrovimą į kremzlės paviršiaus ploto vienetą, pagerina sąnarinio skysčio pasiskirstymą ir kremzlių tepimą. Be to, atlieka elastingo amortizatoriaus vaidmenį bei stabdo rotacinius blauzdos judesius.

Klinikiniai meniskų pažeidimo požymiai

Nustatant kelio sąnario minkštųjų audinių pažeidimą, vadovaujasi tam tikra simptomatika.

Nustatyti kelio sąnario raiščių pažeidimą yra nesunku. Daug sunkiau yra diagnozuoti meniskų plyšimus.

Svarbiausi klinikiniai meniskų plyšimo simptomai:

1. Boikovo simptomas – skausmas stiprėja spaudžiant vidinį sąnarinį tarpą ir ištiesiant blauzdą.
2. Steinmann simptomas. Kojas sulenкта per klubo sąnarį 90° kampu. Atliekant vidinę rotaciją, skausmas išorinėje pusėje – išorinio menisko pažeidimas; išorinę rotaciją – skausmas vidinėje pusėje – vidinio menisko pažeidimas.
3. Apkey – Grinding simptomas – pacientas guli ant pilvo. Blauzda pakelta į viršų 90° kampu. Rotuojant į vidų ir spaudžiant blauzdą, skausmas išorinėje pusėje – išorinio menisko pažeidimas. Rotuojant į išorę ir spaudžiant , skausmas vidinėje pusėje – vidinio menisko pažeidimas
4. Payr simptomas – koja „turko“ pozicijoje. Spaudžiant sąnarį žemyn, skausmas vidinėje pusėje sustiprėja.

Šie simptomai yra patognominiai, t.y. nurodo konkretaus menisko plyšimą. Yra ir keletą netiesioginių simptomų, kurie būdingi abiejų (tiek vidinio, tiek išorinio) meniskų plyšimams. Tai:

1. Dažni sinovital
2. Šlaunies raumenų atrofija
3. Blokai – juos gali sukelti abiejų meniskų plyšimai, laisvi kūnai.
4. Spragsėjimo simptomas – atliekant tam tikrus judesius, pasigirsta stiprus spragsėjimas.

Gydymas

Esant vidinio menisko pažeidimui, atliekama menisko rezekcija. Menisko rezekcija atliekama artroskopškai. Kelio sąnario artroskopija – tai diagnostikos ir gydymo metodas, kai naudojant optinius prietaisus sąnarys apžiūrimas iš vidaus ir atliekama reikalinga operacija. Atsižvelgiant į tai, kad meniskas kaip organas atlieka amortizatoriaus funkciją, stengiamasi kuo daugiau jo išsaugoti. Operacijos metu stengiamasi po rezekcijos likusio menisko dalį padaryti tokios formos, kaip ir sveiko menisko tik siauresnę. Išorinio menisko pažeidimai pasitaiko rečiau nei vidinio ir jiems taikomi tokie patys gydymo principai kaip ir vidinio menisko plyšimams.

Literatūra

1. Ortopedija (Ortopedinės kojos ligos). A.Petrulis, S.Pranskevičius, R.Kalesinskas, J. Stanaitis, N.Misiūnienė, M.Kocius; KMA leidykla 1997
2. Kelio sąnario artroskopija meniskų rezekcijos principai.L. Vitkus Kaunas 1999
3. Hughston, J.C. Knee Ligaments - Injury and Repair, 1993.
4. O'Donohue, D.H. Treatment of Injuries to Athletes (4th Edition), 1984.
5. Cross, M.J. & Crichton, K.J. Clinical Examination of the Injured Knee, 1987.

Turinys

- Akromioklavikulinio sąnario osteoartrozė
- Peties sąnario osteoartrozė
- Peties sąnario kalcifikacinis tendinitas
- Peties sąnario (priekinis-apatinis, užpakalinis, daugiakryptis) nestabilumas
- Peties sąnario sąauginis kapsulitas (išalęs petis)
- Peties sąnario (viršutinės-priekinės-užpakalinės-SLAP) lūpos plyšimai
- Peties sąnario sukamųjų sausgyslių ankštumo sindromas
 - Klinika
 - Apžiūra
 - Judesių analizė
 - Apčiuopa
 - Rentgeninis tyrimas
 - Gydymas
- Žasto dvigalvio raumens ilgosios sausgyslės pažeidimai peties sąnaryje
- Literatūra

Akromioklavikulinio sąnario osteoartrozė

(osteoarthritis acromioclavicularis)

Akromioklavikulinio sąnario osteoartrozė yra reta peties sąnario patologija. Šios patologijos priežasčių yra daug, tačiau etiologija dar galutinai neištirta. Dažniausiai akromioklavikulinio sąnario artrozė susidaro po buvusių akromioklavikulinio sąnario išnirimų ar panirimų.

Klinika

Ligonis tiriamas įvertinant visus skundus, testus bei instrumentinius tyrimus.

Ligonio ištyrimą sudaro šie etapai:

1. anamnezė (ligos istorija);
2. apžiūra;
3. palpacija;
4. judesių analizė;
5. raumenų funkcijos testai;
6. specialūs funkciniai testai;
7. nestabilumo testai;
8. rentgeninis ištyrimas;
9. minkšųjų audinių instrumentiniai tyrimai (ultragarsu, magnetiniu branduolių rezonansu, kompiuterine tomografija).

Ligonis dažnai nurodo, kad peties sąnario distalinę raktikaulio sritį jam pradėjo mausti prieš kelerius metus. Dažniausiai pacientai pabrėžia tą momentą, kai pajuto stiprius skausmus, ypač po fizinio krūvio. Dažnai pasako, kad jau du tris mėnesius skausmai jį pažadina naktį. Vartojant analgetikus ar nespecifinius preparatus nuo uždegimo, skausmą galima sumažinti, tačiau nutraukus jų vartojimą skausmai vėl atsinaujina.

Apžiūra

Paciento apžiūrą pradedame iš priekio. Nesveikas petys pasuktas į priekį. Matoma išryškėjusi distalinė raktikaulio dalis.

Judesių analizė

Judesiai turėtų būti tiriami keturis kartus: du kartus (pasyvūs ir aktyvūs) iki injekcinio (nuskausminamojo) testo ir du kartus (pasyvūs ir aktyvūs) po jo. Reikalingiausi judesiai yra: rankos pakėlimas (elevacija), išorinis, vidinis rankos pasukimas (rotacija) ir privedimas (adukcija).

Judesių amplitudės turėtų būti tiriamos abiejų peties sąnarių lyginimo metodu. Peties sąnario judesiai gali sutrikti dėl jo skausmo, sąnario sukamųjų raumenų stingimo bei jų nusidėvėjimo.

Skausmo įtaką judesiams pašaliname atlikdami minėtą injekcinį testą. Suleidžiame anestetiko į distalinį raktikaulio-petinės ataugos sąnario tarpą ir, palaukę 15–20 minučių, vėl tiriamo aktyvius ir pasyvius judesius. Jei skausmas turėjo įtakos aktyviems judesiams ar jėgai, po injekcinio testo skirtumas tarp abiejų peties sąnarių funkcijos išnyksta. Jeigu injekcinis nuskausminamasis testas nieko nekeičia, o judesiai ir jėga lieka tokie patys, galima įtarti stingstantį peties sąnarį ar sukamųjų raumenų anatominį morfologinį pažeidimą.

Apčiuopa

Šio tyrimo metu apčiuopiama skausminga distalinė raktikaulio dalis, dažnai ji krepituoja.

Skausminiai testai dažnai būna panašūs, kaip esant rotatorių sindromo atvejais.

Skauda ligoniui nuolat – dieną mažiau, naktį daugiau. Nustatant diagnozę, reikia įsitikinti, ar skausmai susiję būtent su peties sąnariu.

Rentgenologinis tyrimas

Jis bus informatyvesnis, jei atliksime tinkamų pozicijų rentgeno nuotraukas, tai yra ortopedas, ištyręs pacientą, turi tiksliai nurodyti, kokios pozicijos reikia diagnozei patvirtinti, o rentgenologas tai atliks. Tyrimo metu randame sklerozuotą petinės ataugos apatinį paviršių, smailų šoninį bei priekinį petinės ataugos kraštą, kaulines išaugas apatinėje peties ir raktikaulio sąnario dalyje, peties ir raktikaulio sąnario įvairaus dydžio osteofitus, sukaulėjusį *lig. Coracoacromiale*.

Gydymas

Ligos pradžioje (I ir II AC osteoartrozės stadijos) galimas konservatyvus fiziotherapinis ir medikamentinis gydymas nuo uždegimo. Ligai progresuojant, ypač didėjant skausminiam sindromui ir trinkant peties sąnario funkcijai, reikalingas operacinis gydymas.

Operacinis gydymas

I ir II stadijos peties sąnario osteoartrozei, skiriamas artroskopinis akromioklavikulinio sąnario operacinis gydymas, toliau pažengusios ligos (III-IV stadijos) sudedamoji gydymo dalis yra peties sąnario miniatvira chirurginė operacija. Esant AC sąnario artrozei kartu su distalinio raktikaulio galo panirimu, skiriamos rekonstrukcinės raiščių operacijos.

Peties sąnario osteoartrozė

(osteoarthritis humeroscapularis)

Peties sąnario osteoartrozė yra reta peties sąnario patologija. Šios patologijos priežasčių yra daug, tačiau etiologija dar galutinai neištirta.

Dažniausiai dėl įvairių priežasčių pradeda susidėvėti kremzlinė sąnario dalis.

Klinika

Ligonis tiriamas įvertinant visus skundus, testus bei instrumentinius tyrimus.

Ligonio ištyrimą sudaro šie etapai:

1. anamnezė (ligos istorija);
2. apžiūra;
3. palpacija;
4. judesių analizė;
5. raumenų funkcijos testai;
6. specialūs funkciniai testai;
7. nestabilumo testai;
8. rentgeninis ištyrimas;
9. minkšųjų audinių instrumentiniai tyrimai (ultragarsu, magnetiniu branduolių rezonansu, kompiuterine tomografija).

Ligonis dažnai nurodo, kad peties sąnarį jam pradėjo mausti prieš kelerius metus. Tai ir yra tikras ligos „stažas“. Paciento nepaklausus apie senus maudžiančio pobūdžio skausmus, jis apie tai gali net neužsiminti. Dažniausiai pacientai pabrėžia tą momentą, kai pajuto stiprius skausmus, ypač naktį. Dažnai pasako, kad jau du tris mėnesius skausmai jį pažadina naktį. Dėl to jis ir kreipiasi į gydytoją. Skausmai turi būdingą plitimą į deltinio raumens prisitvirtinimo vietą žaste, žastikaulio šoninio krumplio sritį bei I, II, III plaštakos pirštus. Reikia išsiaiškinti, kaip pacientas gydėsi anksčiau. Vartojant analgetikus ar nespecifinius preparatus nuo uždegimo, skausmą galima sumažinti, tačiau nutraukus jų vartojimą skausmai vėl atsinaujina.

Apžiūra

Paciento apžiūrą pradedame iš priekio. Nesveikas petys pasuktas į priekį. Matoma išryškėjusi vaga tarp didžiojo krūtinės ir deltinio raumenų. Po to pacientas apsakamas ir pradedamas tirti gydytojui stovint už nugaros. Matoma viršdyglinio ir podyglinio raumens atrofija, išryškėjusi mentės skiauterė. Vidinis mentės kraštas bei apatinis mentės kampas yra atitolę nuo krūtinės laštos. Matoma nesveiko peties sąnario pigmentacija, dažnai – visų pažeistos rankos raumenų atrofija.

Judesių analizė

Judesiai turėtų būti tiriami keturis kartus: du kartus (pasyvūs ir aktyvūs) iki injekcinio (nuskausminamojo) testo ir du kartus (pasyvūs ir aktyvūs) po jo. Reikalingiausi judesiai yra: rankos pakėlimas (elevacija), išorinis, vidinis rankos pasukimas (rotacija) ir privedimas (adukcija).

Judesių amplitudės turėtų būti tiriamos abiejų peties sąnarių lyginimo metodu. Peties sąnario judesiai gali sutrikti dėl jo skausmo, sąnario sukamųjų raumenų stingimo bei jų nusidėvėjimo. Skausmo įtaką judesiams pašaliname atlikdami minėtą injekcinį testą. Suleidžiame anestetiko į subakromialinį tarpą bei sąnarį ir, palaukę 15–20 minučių, vėl tiriamo aktyvius ir pasyvius judesius. Jei skausmas turėjo įtakos aktyviems judesiams ar jėgai, po injekcinio testo skirtumas tarp abiejų peties sąnarių funkcijos išnyksta. Jeigu injekcinis nuskausminamasis testas nieko nekeičia, o judesiai ir jėga lieka tokie patys, galima įtarti stingstantį peties sąnarį ar sukamųjų raumenų anatominį morfologinį pažeidimą.

Apčiuopa

Šis tyrimo metodas, pečių juostos negalavimams nustatyti, atskirai naudojamas retai. Dažniausiai apčiuopa derinama su skausminiais ar raumenų funkciniais testais.

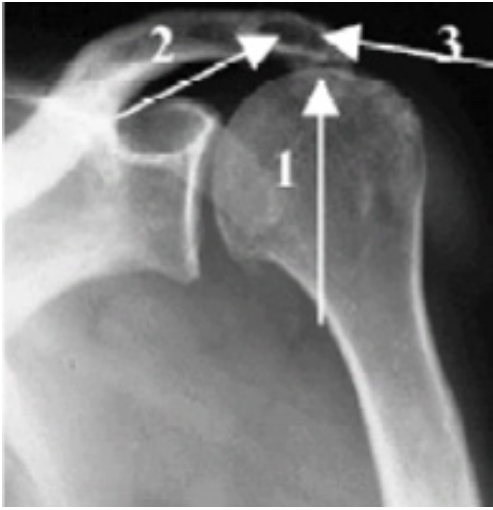
Skausminiai testai dažnai būna panašūs, kaip esant rotaorių sindromo atvejais.

Skauda ligoniui nuolat – dieną mažiau, naktį daugiau. Nustatant diagnozę, reikia įsitikinti, ar skausmai susiję būtent su peties sąnariu. Tam naudojami skausminiai Jobe's, Neero ar Hawkinso-Kennedy testai.

Dažnai tenka įvertinti *m. subscapularis* funkciją ir tada, kai tiriamas peties sąnarys jau yra daugiau ar mažiau sustingęs. Panašiais atvejais taikomas pilvo spaudimo, arba vadinamasis Napoleono, testas. Tyrimas atliekamas pacientui stovint ar sėdint; paprašoma delnu paspausti sau pilvą tvirtai per riešą ištiesta ranka, neprispaudus alkūnės prie juosmens. Jei šio judesio pacientas atlikti negali, testo rezultatas yra teigiamas.

Rentgenologinis tyrimas

Šis tyrimas labai svarbus diagnozuojant peties sąnario ir pečių juostos ligas bei traumas. Jis bus informatyvesnis, jei atliksime tinkamų pozicijų rentgeno nuotraukas, tai yra, ortopedas, ištyręs pacientą, turi tiksliai nurodyti, kokios pozicijos reikia diagnozei patvirtinti, o rentgenologas tai atliks. Galima aptikti žastikaulio galvos panirimą į viršų, kaip ir rotatorių sindromo metu (prisispaudusi prie petinės ataugos) (1 pav.).



1 pav. Žastikaulio galva panirusi į viršų ir prisispaudusi prie petinės ataugos
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

Kartu randame sklerozuotą petinės ataugos apatinį paviršių, smailų šoninį bei priekinį petinės ataugos kraštą, šerpetotą ar (ir) sklerozuotą viršutinę didžiojo žastikaulio gumburėlio dalį, nusidėvėjusį didįjį žastikaulio gumburėlį, kaulines išaugas apatinėje peties ir raktikaulio sąnario dalyje, peties ir raktikaulio sąnario artrozę, sukaulėjusį *lig. Coracoacromiale*, laisvus sąnarius kūnus, žastikaulio galvos įspaudus, mentės sąnarinės duobės nukrypimus, peties sąnario acetabuliaciją.

Gydymas

Gydymas dažnai yra ilgalaikis ir intensyvus. Ligos pradžioje (I ir II osteoartrozės stadijos) galimas konservatyvus fizinis ir medikamentinis gydymas nuo uždegimo. Ligai progresuojant, ypač didėjant skausminiam sindromui ir trinkant peties sąnario funkcijai, reikalingas operacinis gydymas.

Operacinis gydymas

I ir II stadijos peties sąnario osteoartrozei, skiriamas artroskopinis peties sąnario operacinis gydymas, toliau pažengusios ligos (III-IV stadijos) sudedamoji gydymo dalis yra peties sąnario endoprotezavimo chirurginė operacija. Priklausomai nuo to, kokioje stadijoje liga pradėta gydyti, reabilitacija, iki visiško pasveikimo, gali trukti nuo 1,5 iki 12 mėnesių.

Peties sąnario kalcifikacinis tendinitas

(tendinitis calcarea)

Peties sąnario kalcifikacinis tendinitas - gana paplitusi peties sąnario liga. Priežastys nėra aiškios. Liga turi 4 ligos fazes: 1) uždegiminė; 2) kalcifikacinė; 3) rezorbcijos; 4) išeičių.

Tendinitis calcarea sudaro apie 15% visų peties sąnario susirgimų. (Dažniausia atsitinka po įvairių minkštųjų audinių mikrotraumų). Liga prasideda dažniausiai vidutinio amžiaus žmonių grupėje ir liga gali tęstis net iki 2 metų.

Klinika

Klinika dažniausiai pasireiškia vyresniame amžiuje, tai yra jau suaugusiems, 30 – 40 metų amžiaus, žmonėms. Būdinga - be aiškios priežasties prasidėjęs labai stiprus peties skausmas su staigiu funkcijos sutrikimu.

Būdinga, kad palpuojant peties sąnario sritis neskausminga, nebūna ryškiai riboti aktyvūs ir pasyvūs peties sąnario judesiai, peties sąnario raumenų jėga nesutrikusi. Būdingas priekinės fleksijos, vidinės ir išorinės peties rotacijos neutralioje ir 90 laipsnių abdukcijoje padėtyje apribojimas. Rentgeniškai matomi kalcifikatai subakromialiniame tarpe, dažniausiai ties didžiuoju žastikaulio gumburu. BM tyrimas parodo sąnario kapsulės sustorėjimą su kalcinatais sukamosiose sausgyslėse ar subakromialinėje bursoje.

Gydymas

Pradedamas nuo konservatyvaus. Rekomenduojami nuskausminantys preparatai kartu su gydomąją kineziterapija. Kineziterapijos metu skiriama palaipsnė peties sąnario mankšta. Jei taikomos konservatyvios priemonės neefektyvios, rekomenduojama peties sąnario artroskopinis operacinis gydymas. Artroskopijos metu pašalinami susikaupę kalcinatai bei šalia esanti peties sąnario patologija. Dažnai tenka siūti suplyšusias sukamosios manžetės sausgysles.

Peties sąnario (priekinis-apatinis, užpakalinis, daugiakryptis) nestabilumas

(Luxatio humeri)

Žasto išnirimas per peties sąnarį dažniausiai įvyksta plyšus sąnarinei lūpai (labrum glenoidale – Bankart pažeidimas). Dažnai kartu pažeidžiama žasto galvos priekinė ar užpakalinė sąnarinė dalis (Hill-Sachs pažeidimai). Šie pažeidimai sukelia peties sąnario nestabilumą bei apriboja žmogaus fizinį aktyvumą. Dažnai po pirmo žasto išnirimo žmogų vargina panirimai per peties sąnarį, tai rodo, kad labrum glenoidale nuplyšo ne- pilnai. Esant netrauminiam-daugiakrypčiam žasto išnirimui per peties sąnarį, net ir nepatogiai pasukus ranką lengvo fizinio krūvio metu įvyksta panirimo-išnirimo epizodas.

Klinika

Dažniausiai pasireiškia jaunesniame amžiuje, tai yra 17 – 30 metų amžiaus žmonėms. Skausmas nėra intensyvus, dažnai poūmis ar chroninis, jaučia nestabilumą per peties sąnarį, yra išnirimo baimė. Esant masyviam sąnario lūpos plyšimui, žastas per peties sąnarį gali išnirti plaukiant ar tik lengvai užsimojus ranka. Pilnai išnirus žastui, peties sąnario judesiai būna visiškai sutrikę, dažnai nutirpsta visa ranka, tai rodo peties rezginio nervų prispaudimą.

Peties sąnario nestabilumo testai:

1. Pomentinis vagos simptomas (sulcus sign).
2. Priekinis išnirimo baimės pasipriešinimo (apprehension) testas.
3. Užpakalinio nestabilumo perspėjimo testas (EWS).
4. Priekinio-užpakalinio poslinkio (glide) testas.

Tiksli žasto išnirimo ar panirimo priežastis nustatoma rentgeno ar branduolinio magnetinio rezonanso tyrimo (BMR) metu.

Gydymas

Jei pirmą kartą žastas per peties sąnarį išniro jauname amžiuje (iki 30 metų), pakartotino išnirimo tikimybė yra labai didelė, todėl rekomenduojamas artroskopinis sąnario lūpos refiksacijos metodas. Jei pirmą kartą žastas išniro vyresniame amžiuje ir išnirimai nesikartoja ir pacientai susitaiko su pastoviu fizinio aktyvumo apribojimu, skiriamas nuolatinis pečių juostą stiprinantis reabilitacinis gydymas. Jeigu pacientas tikisi išlaikyti pastovų fiziškai aktyvų gyvenimo būdą, jam visada rekomenduojamas artroskopinis sąnario lūpos refiksacijos metodas.

Peties sąnario sąauginis kapsulitas (išalęs petis)

(Idiopathic capsulitis adhaesiva, capsulitis adhaesiva posttraumatica)

Idiopathic capsulitis adhaesiva gana paplitusi peties sąnario liga. Priežastys nėra aiškios. Idiopatinis kapsulitas turi 3 ligos fazes: 1) uždegiminė; 2) sustingimo; 3) išeičių.

Capsulitis adhaesiva posttraumatica mažiau paplitusi ir sudaro apie 10% visų peties sąnario susirgimų. Dažniausia atsitinka po įvairių ortopedinių intervencijų, žastikaulio lūžių imobilizacijos metu, minkštųjų audinių traumų.

Moterys serga 5 kartus dažniau nei vyrai. Liga prasideda dažniausiai vidutinio amžiaus žmonių grupėje. Liga gali tęstis net iki 2 metų.

Klinika

Klinika dažniausiai pasireiškia vyresniame amžiuje, tai yra, jau suaugusiems, 30 – 40 metų amžiaus, žmonėms. Būdinga be aiškios priežasties prasidėjęs labai stiprus peties skausmas su staigiu funkcijos sutrikimu.

Būdinga, kad palpuojant peties sąnario sritis neskausminga, tačiau ryškiai riboti aktyvūs ir pasyvūs peties sąnario judesiai, tačiau peties sąnario raumenų jėga nesutrikusi. Būdingas priekinės fleksijos, vidinės ir išorinės peties rotacijos neutralioje ir 90 laipsnių abdukcijoje padėtyje apribojimas.

Rentgeniškai dažnai požymių nėra, tačiau randama švelni osteopenija. BM tyrimas parodo sąnario kapsulės sustorėjimą su sąnario apimties sumažėjimu.

Gydymas

Pradedamas nuo konservatyvaus. Rekomenduojami nuskausminantys preparatai kartu su gydomąja kineziteapija. Kineziteapijos metu atliekama palaipsnė peties sąnario tempimo mankšta. Kartu skiriamas ultragarsas, šiluma ir švelnus masažas. Jei taikant konservatyvias priemones peties sąnario judesiai neatsistato, rekomenduojama peties sąnario redesacija ar operacinis gydymas. 30% visų peties sąnario sąauginį kapsulitą turinčių pacientų reikia peties sąnario redresacijos intraveninėje nejutroje, 10% iš jų redresacijas tenka kartoti. 5% tenka skirti operacinį sąaugų išlaisvinimą artroskopo kontrolėje.

Peties sąnario (viršutinės-priekinės-užpakalinės-SLAP) lūpos plyšimai

(Subluxatio humeri)

Žasto panirimas per peties sąnarį dažniausiai įvyksta plyšus viršutinei-priekinei-užpakalinei sąnario lūpai (labrum glenoidale superioris-anterioris-posterioris – SLAP pažeidimas). Šie pažeidimai dažniausiai įvyksta aktyviai sportuojantiems, tose sporto šakose, kuriose reikia atlikti didelės amplitudės peties sąnario judesius. Peties sąnario SLAP plyšimai sukelia peties sąnario mikro-nestabilumą bei apriboja žmogaus fizinį aktyvumą. Dažnai po pirmos peties sąnario traumos žmogų vargina panirimai per peties sąnarį, kurių metu atsiranda stiprus skausmas, vėliau vargina maudimas, ypatingai po fizinio krūvio.

Klinika

Dažniausiai pasireiškia jaunesniame amžiuje, tai yra 17 – 30 metų amžiaus žmonėms. Skausmas nėra intensyvus, dažnai poūmis ar chroninis, jaučia nestabilumą per peties sąnarį, yra išnirimo baimė. Esant masyviam sąnario lūpos plyšimui, žastas per peties sąnarį gali išnirti plaukiant ar tik lengvai užsimojus ranka. Pilnai išnirus žastui, peties sąnario judesiai būna visiškai sutrikę, dažnai nutirpsta visa ranka, tai rodo apie peties rezginio nervų prispaudimą.

Peties sąnario nestabilumo testai:

1. Pomentinis vagos simptomas (sulcus sign).
2. Priekinis išnirimo baimės pasipriešinimo (apprehension) testas.
3. Užpakalinio nestabilumo perspėjimo testas (EWS).
4. Priekinio-užpakalinio poslinkio (glide) testas.

Tiksli žasto išnirimo ar panirimo priežastis nustatoma rentgeno ar branduolių magnetinio rezonanso tyrimo (BMR) metu.

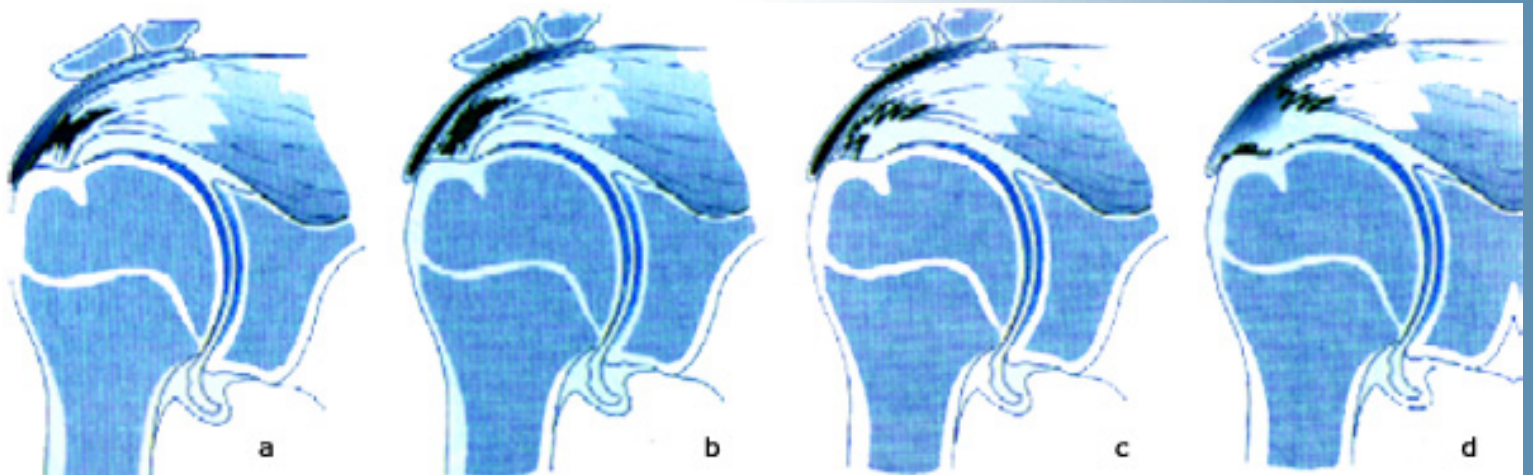
Gydymas

Jei pirmą kartą žastas per peties sąnarį išniro jauname amžiuje (iki 30 metų), pakartotino išnirimo tikimybė yra labai didelė, todėl rekomenduojamas artroskopinis sąnario lūpos refiksacijos metodas. Jei pirmą kartą žastas išniro vyresniame amžiuje, išnirimai nesikartoja ir pacientai susitaiko su pastoviu fizinio aktyvumo apribojimu ir išnirimai nebesikartoja, skiriamas nuolatinis pečių juostą stiprinantis reabilitacinis gydymas. Jeigu pacientas tikisi išlaikyti pastovų fiziškai aktyvų gyvenimo būdą, jam visada rekomenduojamas artroskopinis sąnario lūpos refiksacijos metodas.

Peties sąnario sukamųjų sausgyslių ankštumo sindromas

(Supraspinatus syndrome)

Peties sąnario sukamųjų sausgyslių ankštumo sindromas yra dažniausia peties sąnario patologija (1 pav.). Šios patologijos priežasčių yra daug, tačiau sindromo etiologija dar galutinai neiširta.

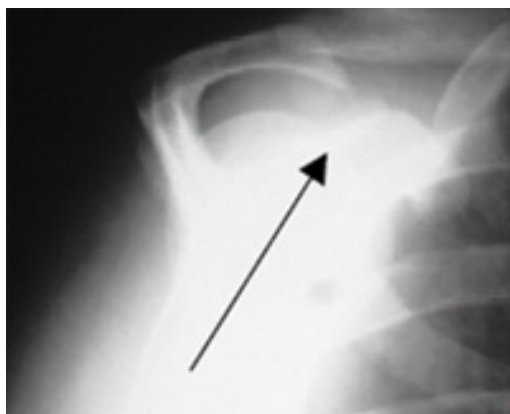


1 pav. Viršdyglinio raumens plyšimas: a – iš tepalinio maišelio pusės; b – sausgyslės spindyje; c – iš sąnario pusės; d – pilnutinis plyšimas
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

Peties judesiuose sinchroniškai dalyvauja trys sąnariai (*art. glenohumerale*, *art. sternoclavicularis*, *art. acromioclavicularis*), dvi jungtys (*jungtura coracoclavicularis*, *jungtura scapulothoracale*) ir 26 raumenys. Todėl ir nedideli anatominiai bet kurios dalies pokyčiai ilgainiui sukelia ryškius funkcinis sutrikimus pečių juostoje. Dažniausiai dėl įvairių priežasčių pradeda susidėvėti minkštoji sąnario dalis. Sukamųjų raumenų funkcijos nepakankamumo priežastys gali būti šios:

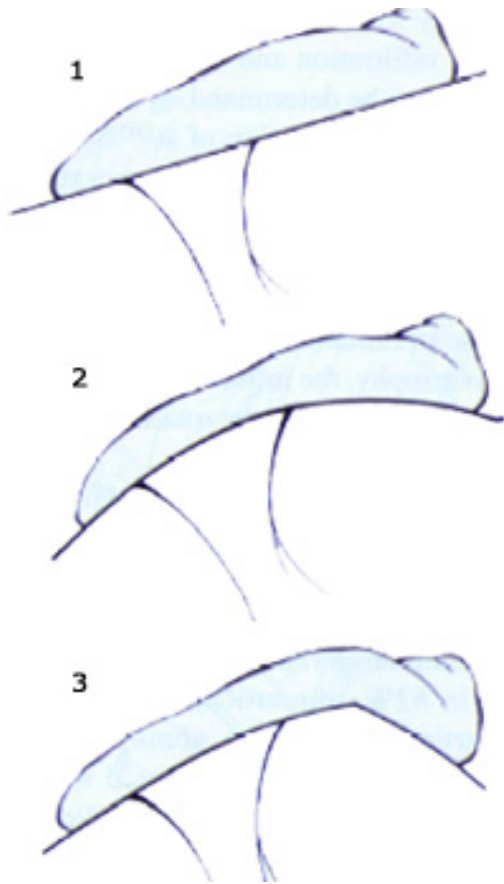
1. Subakromialinio tarpo (*Outlet impingement – supraspinatus outlet*) susiaurėjimas:

a. Petinės ataugos priekinė kaulinė išauga (2 pav.).



2pav.
(The Shoulder Charles A.Rockwood 2002 m)

b. Lanko ar kablo formos petinė atauga (3 pav.).



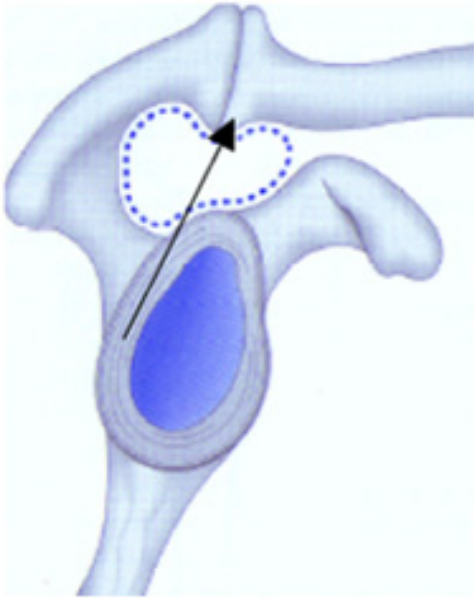
3pav. Mentės petinės ataugos formos: 1-plokščia; 2-lanko; 3- kablo
(The Shoulder Charles A.Rockwood 2002 m)

c. Nuožulni petinė atauga (4 pav.).



4pav.
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

d. Peties ir raktikaulio sąnario kaulinės išaugos (5 pav.).



5pav.
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

2. Kiti ankštumo sindromo mechanizmai (*non-outlet impingement*):

- a. žastikaulio galvos duobės sumažėjimas;
- b. Kaklo stuburo dalies osteochondrozė;
- c. Viršmentinis neuritas (*Incisura scapulae* sindromas);
- d. Sukamųjų raumenų plyšimas;

3. Dvigalvio raumens ilgosios sausgyslės plyšimas.

4. Aukštai iškilęs didysis gumburėlis:

- a. Blogai suaugęs arba nesuaugęs.

1. Žastikaulio galvos ar sąnarinės duobės pokyčiai (reumatoidinis artritas, žastikaulio galvos rezekcija).

2. Raiščių laisvumas (kelių krypčių nestabilumas).

D. Peties pakabos susilpnėjimas:

1. raktikaulio akromialinio galo išnirimas,
2. *M. trapezius* parėzė (*neuritis n. accessorius* – XI CNS nervas, C3-C4).

E. Petinės ataugos defektas:

1. *Os acromiale* (6 pav.).
2. Blogai suaugusi ar nesuaugusi petinė atauga.
3. Įgimta patologija (Erbo parėzė).

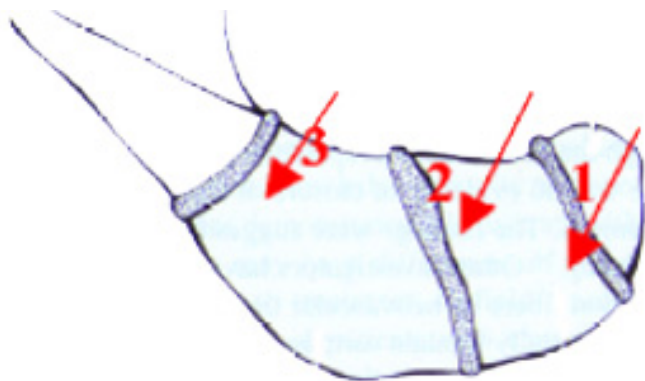
F. Surandėjusios ir padidėjusios sukamųjų raumenų sausgyslės bei tepalinis maišelis:

1. Gausus lėtinis kalcio kaupimasis sausgyslėse (7 pav.).
2. Lėtinis bursitas dėl nuolatinių mikrotraumų (darbas pakeltomis rankomis).

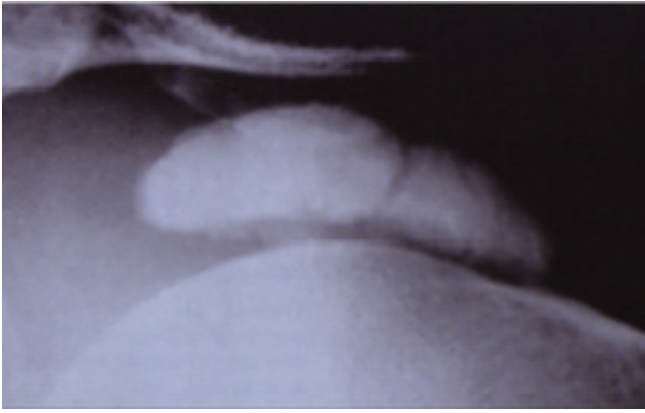
G. Viršutinės galūnės pokyčiai:

1. Paraplegija.
2. Amputacijos.

Dažnai sukamuosius raumenis bei jų sausgysles veikia kelios priežastys. Sėkmingam gydymui būtina šias priežastis nustatyti ir gydymo būdu pašalinti.



6 pav.
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)



7 pav.
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

Klinika

Ligonis tiriamas įvertinant visus skundus, testus bei instrumentinius tyrimus.

Ligonio ištyrimą sudaro šie etapai:

1. anamnezė (ligos istorija);
2. apžiūra;
3. palpacija;
4. judesių analizė;
5. raumenų funkcijos testai;
6. specialūs funkciniai testai;
7. nestabilumo testai;
8. rentgeninis ištyrimas;
9. minkšųjų audinių instrumentiniai tyrimai (ultragarsu, magnetiniu branduolių rezonansu, kompiuterine tomografija).

Pirmiausia turime išsiaiškinti, kurie skundai ligoniui yra svarbiausi: skausmas, judesių stoka, jėgos praradimas, pasikartojantys išnirimai ar šių simptomų deriniai. Dažniausiai ligonis kreipiasi į gydytojus dėl skausmų. Privalome išsiaiškinti, kada pradėjo mausti peties sąnarį. Ligonis dažnai nurodo, kad peties sąnarį jam pradėjo mausti prieš kelerius metus. Tai ir yra tikras ligos „stažas“. Paciento nepaklausus apie senus maudžiančio pobūdžio skausmus, jis apie tai gali net neužsiminti. Dažniausiai pacientai pabrėžia tą momentą, kai pajuto stiprius skausmus, ypač naktį. Dažnai pasako, kad jau du tris mėnesius skausmai jį pažadina naktį. Dėl to jis ir kreipiasi į gydytoją. Skausmai turi būdingą plitimą į deltinio raumens prisitvirtinimo vietą žaste, žastikaulio šoninio krumplio sritį bei I, II, III plaštakos pirštus. Reikia išsiaiškinti, kaip pacientas gydėsi anksčiau. Vartojant analgetikus ar nespecifinius preparatus nuo uždegimo, skausmą galima sumažinti, tačiau nutraukus jų vartojimą skausmai vėl atsinaujina.

Apžiūra

Paciento apžiūrą pradedame iš priekio. Nesveikas petys pasuktas į priekį. Matoma išryškėjusi vaga tarp didžiojo krūtinės ir deltinio raumenų. Po to pacientas apsukamas ir pradedamas tirti gydytojui stovint už nugaros. Matoma viršdyglinio ir podyglinio raumens atrofija, išryškėjusi mentės skiauterė. Vidinis mentės kraštas bei apatinis mentės kampas yra atitolę nuo krūtinės ląstos. Matoma nesveiko peties sąnario pigmentacija, dažnai – visų pažeistos rankos raumenų atrofija.

Judesių analizė

Judesiai turėtų būti tiriama keturis kartus: du kartus (pasyvūs ir aktyvūs) iki injekcinio (nuskausminamojo) testo ir du kartus (pasyvūs ir aktyvūs) po jo. Reikalingiausi judesiai yra: rankos pakėlimas (elevacija), išorinis, vidinis rankos pasukimas (rotacija) ir privedimas (adukcija).

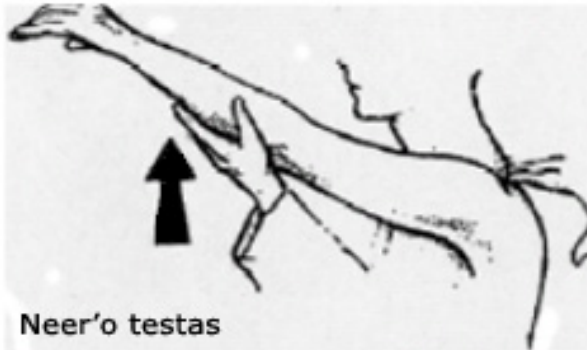
Judesių amplitudės turėtų būti tiriamos abiejų peties sąnarių lyginimo metodu. Peties sąnario judesiai gali sutrikti dėl jo skausmo, sąnario sukamųjų raumenų stingimo bei jų nusidėvėjimo. Skausmo įtaką judesiams pašaliname atlikdami minėtą injekcinį testą. Suleidžiame anestetiko į subakromialinį tarpą bei sąnarį ir, palaukę 15–20 minučių, vėl tiriame aktyvius ir pasyvius judesius. Jei skausmas turėjo įtakos aktyviems judesiams ar jėgai, po injekcinio testo skirtumas tarp abiejų peties sąnarių funkcijos išnyksta. Jeigu injekcinis nuskausminamasis testas nieko nekeičia, o judesiai ir jėga lieka tokie patys, galima įtarti stingstantį peties sąnarį ar sukamųjų raumenų anatominį morfologinį pažeidimą.

Apčiuopa

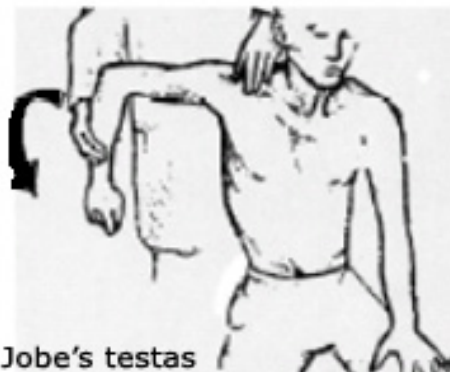
Šis tyrimo metodas, pečių juostos negalavimams nustatyti atskirai naudojamas retai. Dažniausiai apčiuopa derinama su skausminiais ar raumenų funkciniais testais.

Skausminiai testai

Skauda ligoniui nuolat – dieną mažiau, naktį daugiau. Nustatant diagnozę reikia įsitikinti, ar skausmai susiję būtent su peties sąnariu. Tam naudojami skausminiai Jobe's, Neero ar Hawkinso-Kennedy testai(8, 9 pav).



8 pav. Neer'o testas
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)



9 pav. Jobe's testas
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

Atliekant testus, paciento ranka turi būti laisva. Šiais testais galime nustatyti skausmo lokalizaciją. Pirmiausia reikia išsiaiškinti, kurio sąnario srityje ligoniui skauda: ar peties, ar peties-raktikaulio. Tai rodo skausminiai lankai keliant ranką. Jei pacientui skauda 45–145° elevacijos metu, vadinasi, pažeistas peties sąnarys ar subakromialinis tarpas. Jei pacientui skauda judesio pabaigoje, tai yra keliant ranką 145–180°, vadinasi, pažeistas peties ir raktikaulio sąnarys.

Žinomas Neero aprašytas skausminis testas: tiriantis gydytojas stovi pacientui už nugaros ir viena ranka atlieka forsuoatą fleksiją, tuo pat metu kita ranka fiksuoja mentę ir smiliumi palpuoja

priekinį šoninį petinės ataugos kraštą. Sukeltas skausmas rodo, kad testas teigiamas. Ankštumo sindromui nustatyti taip pat naudojamas Jobe's testas. Jis atliekamas taip: gydytojas stovi už paciento nugaros, viena ranka atpalaiduotą paciento ranką sulenkia per alkūnę 90° kampu, atitraukia iki 90° kampo ir suka į vidų, o kitos rankos smiliumi ir didžiuoju pirštais palpuoja priekinį petinės ataugos kraštą. Testas bus teigiamas, jei pacientas pajus ryškų skausmą subakromialiniame tarpe.

Raumenų funkciniai testai

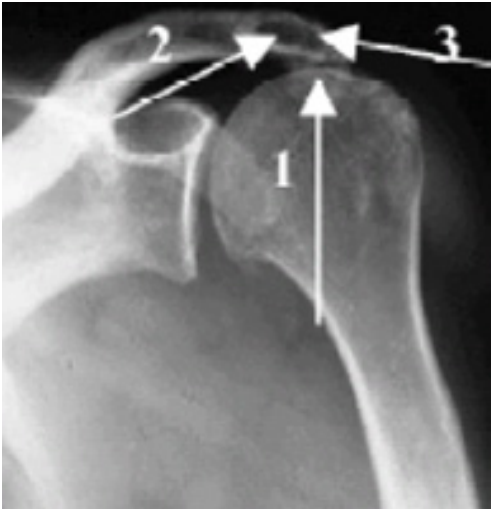
M. supraspinatus vertinimo funkcinis testas. Pirmiausia tiriama pradinė *m. supraspinatus* funkcija.

0° abdukcijos testas. Ligonis bando pakelti abi rankas frontalinėje plokštumoje nugalėdamas gydytojo suteiktą pasipriešinimą. Testas bus teigiamas, jeigu gydytojas jaus tiriamojo rankos jėgos silpnumą. Beje, kartais, esant plačiam sukamųjų raumenų pažeidimui, pacientas aktyviai rankos visiškai nekels. **90° abdukcijos testas**. Pacientas atitraukia ranką 90° kampu ir atlieka 30° horizontalią fleksiją bei vidinę rotaciją. Tai labiausiai nuslopina *m. deltoideus* funkciją ir jėgą, išryškina *m. supraspinatus* funkcijos sutrikimus, ypač kai tiriantis gydytojas suteikia pasipriešinimą. Šis mėginys kitaip vadinamas „krintančios rankos“ mėginiu. Jis rodo ryškų *m. supraspinatus* ir kitų sukamųjų raumenų pažeidimą. *M. subscapularis* vertinimo testas. Šis raumuo yra vidinis sukėjas (inervuoja *n. subscapularis*, C5), tačiau reikia pabrėžti, kad *m. pectoralis major* (*n. pectoralis medialis et lateralis*, C5-Th1), *m. latissimus dorsi* (*n. thoracodorsalis*), *m. teres major* (*n. subscapularis*) yra stipriausi ir pagrindiniai vidiniai sukėjai, todėl esant *m. Subscapularis* raumens pažeidimui vidinė rotacija susilpnėja nežymiai. Tam reikia būtinai taikyti *m. pectoralis major* ir kitų minėtų raumenų „pašalinimo“ iš vidinės rotacijos testą ir taip patikrinti *m. subscapularis* raumens funkciją. Pacientas paprašomas ranką fiksuoti už juosmens (tarsi užsirišant prijuostę) ir pabandyti atitraukti ją nuo nugaros. Jei pacientas šio judesio atlikti negali ar, gydytojui atitraukus plaštaką nuo juosmens, jos neišlaiko, vadinasi, pomentinis raumuo yra pažeistas. Dažnai tenka įvertinti *m. subscapularis* funkciją ir tada, kai tiriamas peties sąnarys jau yra daugiau ar mažiau sustingęs. Panašiais atvejais taikomas pilvo spaudimo, arba vadinamasis Napoleono, testas. Tyrimas atliekamas pacientui stovint ar sėdint; paprašoma delnu paspausti sau pilvą tvirtai per riešą ištiesta ranka, neprispaudus alkūnės prie juosmens. Jei šio judesio pacientas atlikti negali, testo rezultatas yra teigiamas.

Rentgeninis tyrimas

Šis tyrimas užima labai svarbią vietą diagnozuojant peties sąnario ir pečių juostos ligas bei traumas. Jis bus informatyvesnis, jei atliksime tinkamų pozicijų rentgeno nuotraukas, tai yra ortopedas, ištyręs pacientą, turi tiksliai nurodyti, kokios pozicijos reikia diagnozei patvirtinti, o rentgenologas tai atliks. Įvairių pozicijų rentgeno nuotraukose galime matyti šiuos požymius:

1) žastikaulio galvos panirimą į viršų (prisispaudusi prie petinės ataugos) (10 pav.);



10 pav. Žastikaulio galva panirusi į viršų ir prisispaudusi prie petinės ataugos
(The Shoulder Charles A. Rockwood 2002 m)

2) sklerozuotą petinės ataugos apatinį paviršių;

3) smailų šoninį bei priekinį petinės ataugos kraštą;

4) šerpetotą ar (ir) sklerozuotą viršutinę didžiojo žastikaulio gumburėlio dalį;

5) nusidėvėjusį didįjį žastikaulio gumburėlį;

6) kaulines išaugas apatinėje peties ir raktikaulio sąnario dalyje;

7) peties ir raktikaulio sąnario artrozę;

10) sukaulėjusį *lig. coracoacromiale*;

11) kalkėjančią tendinozę;

12) laisvus sąnarius kūnus;

13) ydingai suaugusius didįjį ar mažąjį gumburėlį;

14) žastikaulio galvos įspaudus;

14) mentės sąnarinės duobės nukrypimus;

15) peties sąnario acetabuliaciją.

Tais klinikiniais atvejais, kai nustatome sukamųjų raumenų anatominius morfologinius pažeidimus, reikia siūlyti operacinį gydymą.

Gydymas

Neer aprašė tris ankštumo sindromo stadijas: I stadija grįžtama – edemos ir kraujosruvos; II stadija negrįžtama – tendinitas ir fibrozė; III stadija – sausgyslės degeneracija ir plyšimas. Dauguma autorių teigia, kad geriausių chirurginio gydymo rezultatų pasiekama esant II stadijos peties sąnario ankštumo patologijai. Gydymas dažnai yra ilgalaikis ir intensyvus. Ligos pradžioje (I ir II ankštumo sindromo stadijos) galimas konservatyvus fizinis ir medikamentinis gydymas nuo uždegimo. Nepateisinamas delsimas konservatyviai gydant mažųjų sukamųjų raumenų trauminius ar degeneracinius plyšimus. Peties sąnariui mankštinti tinka tik pasyvių judesių mankšta, t. y. kai ranką mankština kineziterapeutas ar mokantis tai daryti asmuo, kai ranka mankštinama sveikąja ranka ar naudojant įvairius įrengimus. Leidžiami hormoniniai preparatai (kenologas ir kt.) tinka vartoti tik trumpą laiką, kai liga uždegimo paburkimo stadijos, t. y. pačioje jos pradžioje. Pacientas tuo laiku dažniausiai niekada nesikreipia į gydytoją. Hormoninio preparato suleidimas, kai liga toli pažengusi (plyšę mažieji sukamieji raumenys), yra ypač pavojingas ir gali ligoniui tik pakenkti. Po suleidimo 4–6 mėnesius dėl didelio pūlinių komplikacijų pavojaus ligonio negalima operuoti, o kitoks gydymas galimas tik simptominis, jis mažai efektyvus. Prieš leidžiant šiuos vaistus, ligonis ir gydytojas privalo tiksliai žinoti, kokios stadijos liga. Nereikia būti patikliems, geriau pasitarti su gydytoju ir pagalvoti apie galimus padarinius.

Operacinis gydymas

Toliau pažengusios ligos (III ankštumo sindromo stadijos, mažųjų sukamųjų raumenų įvairaus laipsnio plyšimų, peties sąnario artrozių ir t.t.) sudedamoji gydymo dalis yra artroskopinė peties chirurginė operacija. Be tinkamai atliktos artroskopinės operacijos, kaip ir be kokybiškos specialios reabilitacijos, ligonis nepasveiks. Reabilitacija ar sveikatą grąžinantis gydymas po santykinio ramybės laikotarpio (tam tikrų pasyvių judesių, kol mažųjų sukamųjų raumenų sausgyslės pakankamai stipriai priaugs žastikaulio anatominio kaklo srityje – 3–8 sav.) yra būtini, nes peties sąnario ligos – tai pirmiausia minkštųjų audinių pažeidimai. Gydant atramos ir judėjimo aparato minkštųjų audinių patologiją, reabilitacinis laikotarpis yra būtinas. Priklausomai nuo to, kokios stadijos liga pradėta gydyti, reabilitacija, iki visiško pasveikimo, gali trukti nuo 1,5 iki 12 mėnesių. Labiausiai paplitusi Ch. Neero 1972 metais pasiūlyta peties sąnario dekompresijos operacija, kuri atliekama esant III stadijos ankštumo sindromui, kai sąnarys sustingęs, daliniam sukamųjų raumenų plyšimui bei visais kitais atvejais, kai atliekama artroskopinė ar mini-atvira sausgyslės ir kaulo siūlė naudojant inkaruojančius siūlus. Mažųjų sukamųjų raumenų degeneracinis plyšimas dėl ankštumo sindromo prasideda įprastoje vietoje – šalia dvigalvio raumens ilgosios sausgyslės. Nuo šios stadijos liga nei savaime praeina, nei pagydoma konservatyviomis priemonėmis, juo labiau hormoninio preparato injekcijomis. Todėl, ligoniui išaiškinus apie jo ligą, raidos stadijas bei perspektyvą, reikėtų siūlyti ligą gydyti chirurginiu būdu, atliekant artroskopinę operaciją bei sausgyslių inserciją. Po to eina tam tikros trukmės (3-8 sav.) santykinės ramybės laikotarpis, kai ranka imobilizuojama ant abdukcinės pagalvės ir atliekama pasyvių judesių mankšta, vėliau skiriamas sveikatą grąžinantis gydymas sanatorijoje. Reikia atkreipti dėmesį, kad įsisenėjusių degeneracinių plyšimų atvejais operacinio gydymo veiksmingumas ženkliai mažėja arba toks gydymas tampa nebeįmanomas. Ligoniu galime padėti tik dalinai: atliekame mažųjų sukamųjų raumenų plastiką naudodami kitus pečių juostos raumenis. Atliktų chirurginių plastikų kitais raumenimis efektas neprilygs tikrųjų mažųjų raumenų funkcijai. Skausmas išnyks, judesių amplitudės grįš nepilnai, tačiau jėgos rankoje nebebus niekada.

Žasto dvigalvio raumens ilgosios sausgyslės pažeidimai peties sąnaryje

(biceps tendon pathology)

Žasto dvigalvio raumens ilgosios sausgyslės pažeidimai peties sąnaryje dažnai sukelia įvairius simptomus peties sąnaryje, nors jos pažeidimo įtaka peties sąnario skausmui nėra pilnai aiški.

Dažniausiai bicepso ilgoji sausgyslė pažeidžiama išėjimo iš peties sąnario vietoje. Dėl jos perkrovos (sunkaus fizinio darbo) ši vieta nuolat dirginama, dėl to prasideda sausgyslės uždegimas, skausmas, ji suaižėja, paburksta-sustorėja ir galiausiai plyšta. Dažnai su amžiumi bicepso ilgoji sausgyslė taip pat suaižėja ir dėl degeneracinių pakitimų joje bei žastikaulio vagoje – ji panyra bei sukelia peties sąnario skausmą.

Klinika

Klinika dažniausiai pasireiškia vyresniame amžiuje, tai yra jau suaugusiems, 30 – 40 metų amžiaus, žmonėms. Pacientus vargina peties sąnario ankštumui būdingas skausmas. Skausmas nėra intensyvus, dažnai poūmis ar chroninis, įvykus sausgyslės savaiminiam plyšimui prasideda ūmus skausmas. Plyšta staiga keliant, metant koją nors daiktą ar nukritus ant rankos. Dažnai pacientas išgirsta trakstelėjimą, po kurio staiga stipriai pradeda skaudėti priekinėje peties dalyje. Vėliau patinsta visa viršutinė žasto dalis(pav.).

Esant degeneraciniam savaiminiam bicepso ilgosios sausgyslės plyšimui, žasto apatinėje dalyje atsiranda gumulas, pacientą vargina nedidelio intensyvumo skausmas. Skausmą išprovokuoja, pvz., darbas plaktuku ar svorių kėlimas. Dažnai kartu būna ir sukamosios manžetės pažeidimas, tuomet vargina naktiniai skausmai, peties judesių silpnumas bei kiti su ankštumu susiję simptomai.

Pacientas ranką dažniausiai laiko priglaudęs prie krūtinės, palpuojant skausminga viršutinė žasto dalis, ji patinusi, dažnai matosi kraujosrūva. Peties sąnario judesiai būna tik nežymiai sutrikę. Teigiamas Speed'o testas. Bicepso ilgosios sausgyslės pažeidimai gali būti nustatyti ultragarsinio bei BMR tyrimų metu.

Gydymas

Priklauso nuo pažeidimo laipsnio. Esant chroniniam bicepso sausgyslės uždegimui be jos panirimo, rekomenduojami nuskausminantys preparatai kartu su gydomąja kineziterapija. Galima kotizono injekcija. Jei taikant konservatyvias priemones simptomai nepraeina, ar įvyksta jos plyšimas kartu ar be rotatorių pažeidimo, rekomenduojamas operacinis-artroskopinis gydymas.

Literatūra

1. Arciero R, St. Pierre P: Acute shoulder dislocation: Indications and techniques for operative management. *Clin Sports Med* 14:937–953, 1995.
2. Snyder SJ, Karzel RP, Del Pizzo W, Ferkel RD, Friedman MJ. SLAP-lesions of the shoulder. *Arthroscopy* 1990;6:274-279.
3. Gartsman GM, Taverna E. The incidence of glenohumeral joint abnormalities associated with full thickness, reparable rotator cuff tears. *Arthroscopy* 1997;13:450-455.
4. Gartsman GM, Hammerman SM. Superior labrum, anterior and posterior lesions: When and how to treat them. *Clin Sports Med* 2000;19:115-124.
5. Burkhart SS, Morgan CD. The peel-back mechanism: Its role in producing and extending posterior type II SLAP-lesions and its effect on SLAP repair rehabilitation. *Arthroscopy* 1998;14: 637-640.
6. Burkhart SS, Morgan CD, Kibler WB. Shoulder injuries in overhead athletes. The “dead arm” revisited. *Clin Sports Med* 2000;19:125-158.

Turinys

- Avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė
- Klubo sąnario artrozė
- Klubo sąnario endoprotezavimas
 - Endoprotezų tipai
 - Operacinė technika
 - Postoperacinė pacientų rehabilitacija
- Klubo sąnario reumatoidinis artritas
- Displastinė klubo sąnario artrozė
- Potrauminė klubo sąnario artrozė
- Literatūra

Avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė

Avaskulinė klubo sąnario nekrozė yra dažna ir didėjanti klubo sąnario patologijos priežastis. Liga, kurios pradžia dažniausiai asimptomė, tampa klubo sąnario endoprotezavimo priežastimi pacientams, kurių amžiaus vidurkis yra apie 50 metų.

Etiologija

Etiologinius faktorius turinčius įtakos avaskulinės šlaunikaulio galvos artrozės vystymuisi, galime suskirstyti į 2 dalis : kraujagyslinius ir kaulinius.

Faktoriai susiję su šlaunikaulio galvos kraujotaka, yra vieni svarbiausių avaskulinės klubo sąnario nekrozės vystymuisi, dalinai dėl nepakankamai išvystytos kolateralinės kraujotakos sistemos. Klubo sąnario trauma gali sukelti šlaunikaulio galvos kraujotakos sutrikimus ir dėl to besivystančią avaskulinę klubo sąnario artrozę.

Subchondralinis sluoksnis šlaunikaulio galvoje yra padengtas kietu kortikalinio kaulo sluoksniu. Padidėjus spaudimui kaulų čiulpuose sutrinka drenažas bei veninis nutekėjimas ir vystosi šlaunikaulio galvos nekrozė. Etiologiniai faktoriai turintys įtakos spaudimo padidėjimui kaulų čiulpuose, yra alkoholizmas, steroidų vartojimas.

Klinika

Galime išskirti 3 dažniausias šlaunikaulio galvos nekrozės priežastis. T.y. trauma, alkoholizmas, steroidų vartojimas.

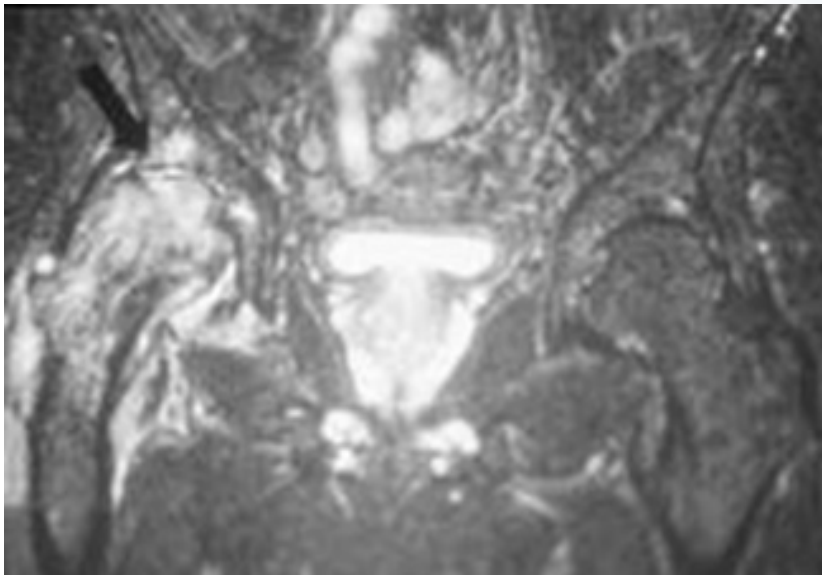
Trauma yra pati dažniausia priežastis. Avaskulinė šlaunikaulio galvos nekrozė gali įvykti per 8 valandas nuo traumos. Traumos metu gali būti pažeidžiamos arterijos tiesiogiai, arba dėl intrasąnarinės hematomos įvyksta sąnarinėje kapsulėje esančių kraujagyslių tamponada.

Alkoholis gali toksiškai veikti kaulų gaminančias ląsteles. Dėl tiesioginio toksinio alkoholio poveikio padidėja riebalinio audinio sankaupos kepenyse. Todėl riebalinis audinys kepenyse yra šaltinis asimptomatinės riebalinės embolijos, kuri sukelia endotelio pažeidimą. Nustatyta, kad vartojant alkoholį, avaskulinės šlaunikaulio galvos nekrozės rizika padidėja apie 11 kartų.

Pacientui, vartojančiam steroidus, yra keli galimi avaskulinės šlaunikaulio galvos nekrozės vystymosi mechanizmai. T.y. smulkiųjų kraujagyslių praeinamumo sutrikimas, dėl riebalinės embolijos iš kepenų, intrakaulinio spaudimo padidėjimas bei toksinis kraujagyslių endotelio pažeidimas.

Objektyviai pacientas skundžiasi klubo sąnario skausmu, tinimu, judesių sutrikimu. Avaskulinei šlaunikaulio galvos nekrozei būdinga, kad skausmas prasideda staiga, skausmą galima sukelti mechaniškai veikiant galūnę, skausmas suintensyvėja naktį. Atlikus rentgeninį klubo sąnario tyrimą patologinių pokyčių gali ir nebūti. Tačiau jei pacientas priklauso rizikos grupei, dėl aukščiau minėtų predisponuojančių faktorių, būtinas detalesnis ištyrimas.

Magnetinis klubo sąnario rezonansas yra pats jautriausias metodas diagnozuojant klubo sąnario avaskulinę nekrozę ankstyvose ligos stadijose, kol dar nėra įvykusi šlaunikaulio galvos destrukcija. Atlikę magnetinį rezonansą stebime, nekrotines zonas, kurių ribos siekia subchondrinį šlaunikaulio galvos sluoksnį, kaulo edemą (Pav. 1).



Paveikslas 1. Magnetinis rezonansas : šlaunikaulio galvos aseptinė nekrozė. Sustiprintas signalas pažeistos šlaunikaulio galvos, dėl edemos

Gydymas

Konservatyvus gydymas dažniausiai neefektyvus. Konservatyvus gydymas susijęs su vaikščiojimo apribojimais, draudimu apkrauti pažeistą galūnę.

Operacinis gydymas, kol dar nėra subliūškusi šlaunikaulio galva, taikomas toks : kaulų čiulpų dekompresija, kuri atliekama pragražiant didžiojo šlaunikaulio gumburo sritį iki šlaunikaulio galvos (Pav 2). Jei ši intervencija atliekama ankstyvose ligos stadijose, pasveikstama 85% atvejų.



Paveikslas 2. Rentgeninis vaizdas avaskulinės klubo sąnario artrozės, po gydymo. Atlikta šlaunikaulio galvos dekompresija, stebimas gręžimo kanalas

Vėlyvose ligos stadijose, kada jau stebima šlaunikaulio galvos destrukcija, atliekamas klubo sąnario endoprotezavimas. Siekiant atidėti klubo sąnario endoprotezavimo operaciją, galima atlikti rotacines ir kampines šlaunikaulio osteotomijas.

Klubo sąnario artrozė

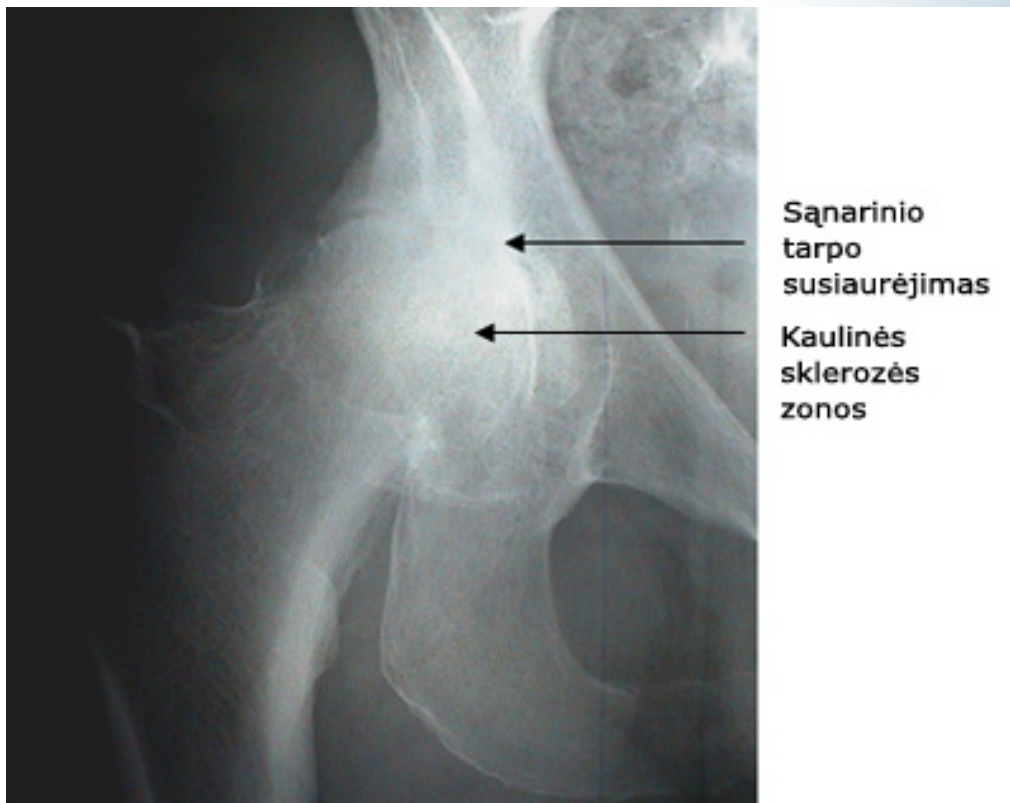
Klubo sąnario artrozė, t.y. klubo sąnario liga, kuriai būdinga lėtinė eiga, progresuojantis skausmo sindromas, šlubavimas, judesių amplitudės sumažėjimas. Ši liga sudaro apie 5% visų ortopedinių ligų, nustatomų suaugusiems.

Etiologija

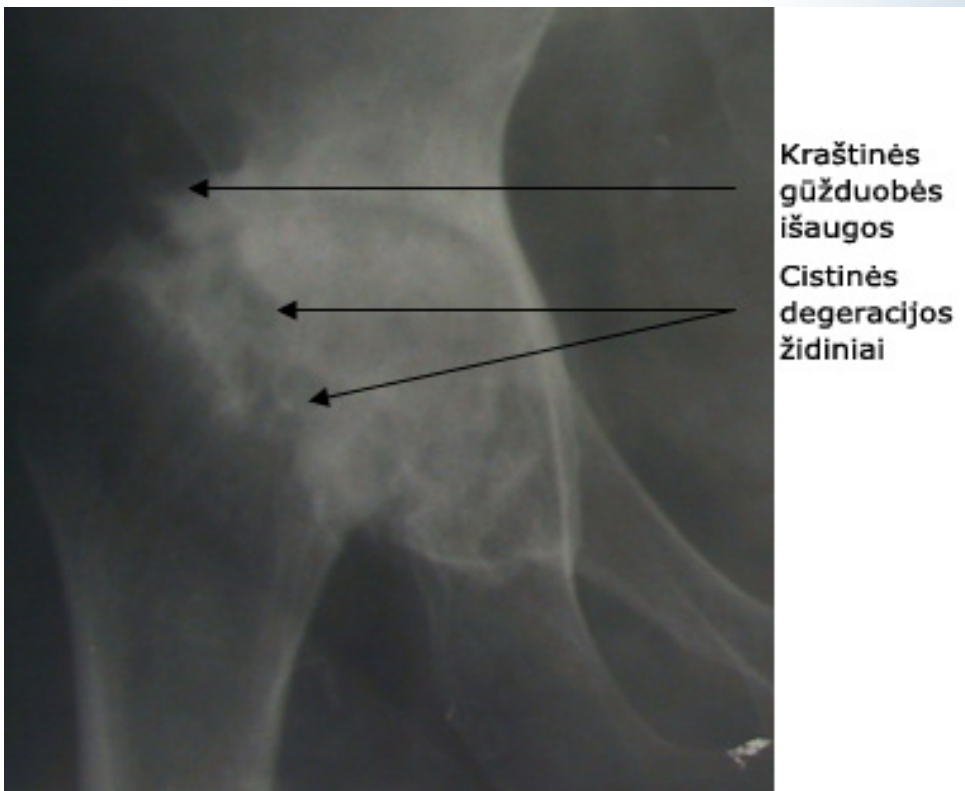
Ligos priežastys nėra aiškios. Tam tikrą įtaką šios ligos vystymuisi gali turėti įvairios cheminės medžiagos, medžiagų apykaitos sutrikimas, paveldimumas bei viršsvoris.

Rentgenodiagnostika

Klubo sąnario artrozė padeda diagnozuoti rentgeninis klubo sąnario ištyrimas. Klubo sąnario rentgenogramose matyti įvairios formos ir dydžio kraštinės išaugos. Susiaurėja sąnarinis tarpas, subchondrinėje kaulų, sudarančių klubo sąnarį, dalyje matyti kaulinės sklerozės ir osteoporozės židiniai.



Paveikslas 1 Klubo sąnario artrozė – rentgeninis vaizdas



Paveikslas 2 Klubo sąnario artrozė – rentgeninis vaizdas

Klinika

Vienas svarbiausių klubo sąnario artrozės klinikinių požymių – klubo sąnario skausmas. Ligos pradžioje skausmas būna nežymus, juntamas žengiant pirmuosius žingsnius. Dažniausiai skausmas atsiranda vidiniame šlaunies paviršiuje, kai kada pasiekia kelio sąnarį. Ligai progresuojant, atsiranda klubo sąnario judesių ribotumas. Iš pradžių sumažėja ar visiškai išnyksta vidinė rotacija, vėliau ekstenzija. Dažnai nustatomas santykinis ir funkcinis galūnės sutrumpėjimas, stebima šlaunies ir blauzdos raumenų atrofija. Patologiniam procesui vystantis toliau, atsiranda skausmai naktį, ligoniai vaikščiodami remiasi lazdele.

Klubo sąnario artrozę reikia diferencijuoti su degeneracinės stuburo ligomis, kadangi esant juosmeninės stuburo dalies pakenkimui, skausmo pobūdis imituoja klubo sąnario patologiją.

Gydymas

Konservatyvus gydymas yra efektyvus ligos pradinėse stadijose, mažiau efektyvus ligai progresuojant. Medikamentinis, fizioterapinis gydymas mažina skausmą, kontraktūras, raumenų atrofiją. Medikamentinio gydymo pagrindas - tai nesteroidiniai priešuždegiminiai vaistai, taip pat gali būti skiriami maisto papildai (chondroprotektoriai), kurie sulėtina tolimesnę ligos progresavimą, sustiprindami dar išlikusį kremzlinį audinį.

Esant neefektyviam konservatyviam gydymui arba ligai toli pažengus, skiriamas operacinis gydymas – klubo sąnario endoprotezavimas.

Klinikinis pavyzdys

83 metų pacientė, serganti dešinio klubo sąnario artroze. Pacientę vargina dešinio klubo sąnario skausmai, kurie stiprėja vaikstant, judesių amplitudės sumažėjimas. Atliktose rentgenogramose (Pav. 3, 4) stebimas sąnarinio tarpo susiaurėjimas, osteoporozės ir kaulinės sklerozės židiniai. Kadangi konservatyvus gydymas ir fizioterapinės procedūros buvo neefektyvios, pacientei buvo atlikta dešinio klubo sąnario endoprotezavimo operacija (Pav. 5). Po operacijos pacientei buvo skirtos reabilitacinės procedūros. Praėjus 3 mėn. po operacijos, skausmai klubo sąnaryje išnyko, atsistatė klubo sąnario funkcija.



Paveikslas 1, 2 – Rentgenogramos pacientės sergančios klubo sąnario artroze.



Paveikslas 4 Rentgenogramos pacientės, kuriai buvo atlikta dešinio klubo sąnario endoprotezavimo operacija.

Klubo sąnario endoprotezavimas

Įvadas

Klubo sąnario endoprotezavimas kaip klubo sąnario patologijos gydymo metodas, pasaulinėje praktikoje buvo pradėtas 1961 metais. Šiuo metu klubo sąnario endoprotezavimas yra pripažintas viena efektyviausių chirurginių intervencijų istorijoje. Šiuo metu pasaulyje atliekama apie 1mlj. klubo sąnario endoprotezavimo operacijų per metus. Nuo 1991 metų klubo sąnario endoprotezavimas, kaip sistema buvo įdiegtas ir Lietuvoje. Šiuo metu atliekama apie 2500 operacijų per metus. Tobulėjant implantavimo technikai, implantų dizainui, kaulinio cemento kokybei, rezultatai po klubo sąnario endoprotezavimo operacijų nuolatos gerėja. Literatūroje aprašomi 90 % implanto išlikimo rezultatai praėjus 10 metų po operacijos ir 80% praėjus 20 metų po operacijos. Protezuojant jaunos pacientus, rezultatai nežymiai blogesni.

Indikacijos klubo sąnario endoprotezavimui

Indikacijas protezavimui sudaro visos destruktinės, uždegiminės klubo sąnario ligos, pažeidžiančios klubo sąnario sąnarius paviršius.

Endoprotezų tipai

Yra keli klubo sąnario endoprotezų klasifikavimo būdai. Pagal tvirtinimo būdą endoprotezai skirstomi į cementinio tvirtinimo ir becementinio (mechaninio) tvirtinimo endoprotezus.

Cementinio tvirtinimo endoprotezą sudaro gūžduobė (pav. 1), kuri gaminama iš aukštos molekulinės masės polietileno bei šlaunikaulio stiebas, kuris gaminamas ir nerūdijančio plieno arba kobalto-chromo-molibdeno lydinių (pav. 2)



Paveikslas 1. Aukštos molekulinės masės polimerinė cementinio tvirtinimo gūžduobė.

Paveikslas 2. Cementinio tvirtinimo šlaunikaulio stiebai su atrama ir be jos.

(Iš firmos gamintojos katalogo)

Cementinio tvirtinimo endoprotezams fiksuoti naudojamas kaulinis cementas. Kaulinis cementas yra dviejų dalių sistema. Tai milteliai, kuriuos sudaro metakrilato kopolimerai, rengenokontrastinė medžiaga ir antibiotikai bei skystis, kurį sudaro metilo metakrilatas, dažomoji medžiaga. Sumaišius miltelius ir skystį, įvyksta cheminė reakcija, kurios metu laisvi radikalai polimerizuojasi ir cementas kietėja. Pilnas kaulinio cemento sukietėjimas priklausomai nuo gamintojo svyruoja nuo 10-14 min. po sumaišymo. Kauliniam cementui polimerizuojantis vyksta egzoterminė reakcija, t.y. pakyla cemento temperatūra iki 40-46°C.

Cementavimo technika

Cementavimo technika yra labai svarbus faktorius, užtikrinantis gerus tolesnius rezultatus po klubo sąnario endoprotezavimo. Praeityje cementavimo technika sudarė cemento maišymas rankomis ir įvedimas pirštu. Modernaus cementavimo privalumai - tai vakuuminis cemento maišymas, distalinio kamščio naudojimas, cemento įvedimas naudojant specialų švirkštą, šlaunikaulio kanalo valymas šepetėliu bei aukšto spaudimo pulsuojanči kaulo plovimo sistema (Paveikslas 3, 4, 5).



Paveikslas 3. Vakuminio maišymo ir įvedimo švirkštas
 Paveikslas 4. Pulsuojanti kaulo plovimo sistema
 (Iš firmos gamintojos katalogo)



Paveikslas 5. Šlaunikaulio kanalo šepetėlis
 (Iš firmos gamintojos katalogo)

Modernios cementavimo technikos tobulėjimas leido 20 % sumažinti revizijų dėl aseptinio protezo nestabilumo skaičių. Vakuuminis cemento maišymas sumažina kaulinio cemento mikroporiškumą. Tyrimai parodė, kad nuovargio lūžimai cemente dažniausiai įvyksta susidariusių mikroporų vietose. Distalinis šlaunikaulio kanalo kamštis neleidžia cementui migruoti į distalinę šlaunikaulio dalį ir užtikrina tolygesnį cemento sluoksnio pasiskirstymą. Cemento įvedimas, naudojant specialų prietaisą, padeda pasiekti geresnį kaulo-cemento sukibimą nei įvedant cementą ranka. . Naudojant pulsuojančią kaulo plovimo sistemą, sveiki audiniai nepakenkami, tačiau tai labai efektyvi valomoji procedūra. Atliekant cementuojamą endoprotezavimo operaciją, ši sistema naudojama porėtojo kaulo išvalymui. Tai pagerina cemento skvarbumą ir kaulo-cemento sukibimo jėgą. Tradicinis plovimas naudojant švirkštą- neefektyvus.

Mechaninio tvirtinimo endoprotezus sudaro metalinė gūžduobė, kuri gaminama iš titano, bei gali būti dengiama hidroksiapatito danga, kuri pagerina kaulo įaugimą, aukštos molekulinės masės įdėklas, kuris fiksuojamas gūžduobėje bei titaninis stiebas (Pav. 6, 7), gaminamas iš titano bei dengiamas hidroksiapatito danga.

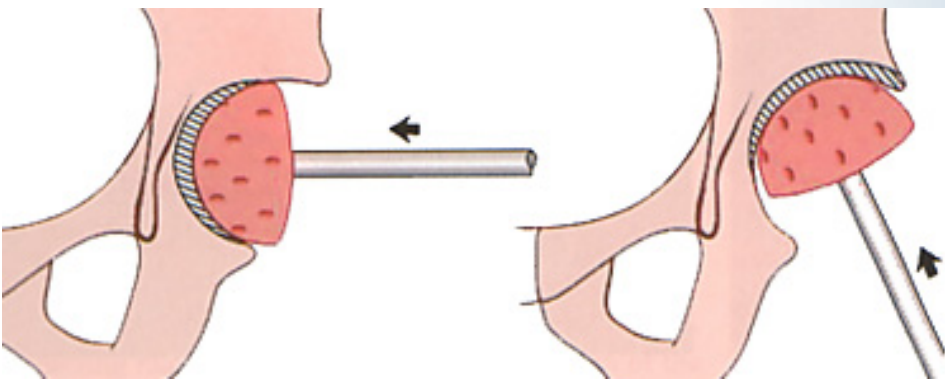


Paveikslas 6. Mechaninio tvirtinimo gūžduobė dengta hidroksiapatito danga
Paveikslas 7. Mechaninio tvirtinimo stiebas, dengtas hidroksiapatito danga
(Iš firmos gamintojos katalogo)

Nėra vienareikšmės nuomonės, kurie klubo sąnario endoprotezai, mechaninio ar cementinio tvirtinimo, lemia geresnius implanto išlikimo rezultatus. Įvairių šalių registrai pateikia skirtingus duomenis. Visiškai aišku, kad mechaninio tipo endoprotezai turėtų būti implantuojami pacientams jaunesniems nei 65 metų. Vyresnio amžiaus pacientui turėtų būti parenkamas cementinio tvirtinimo klubo sąnario endoprotezas.

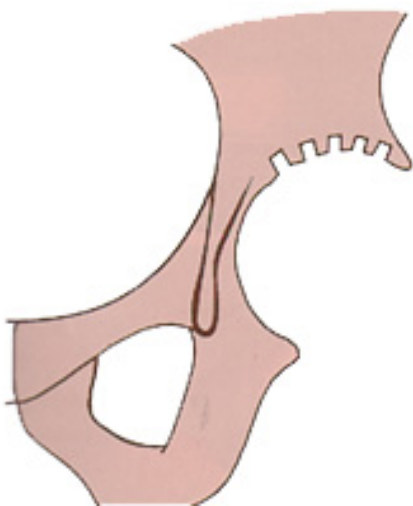
Operacinė technika

Klubo sąnario endoprotezavimo operaciją galima daryti priekiniu, šoniniu ar užpakaliniu pjūviu. Tiek Lietuvoje, tiek pasaulinėje praktikoje, dažniausiai naudojamas užpakalinis pjūvis. Ligonis guldomas ant priešingo šono; dubuo tvirtai paremiamas iš abiejų pusių, kad operacijos metu nepasisuktų. Odos-poodžio pjūvis pradedamas 5cm. žemiau dubens sparno ir tęsiamas žemyn pagal užpakalinį didžiojo gumburo kraštą apie 12 cm. Pasiekiamas plačioji fascija, kuri prapjaunama išilgai, praskiriamas didysis sėdmens raumuo ir pasiekiamas klubo sąnarys. Nuo prisitvirtinimo vietos atidalinami trumpieji išoriniai rotatoriai, prapjaunama ir šalinama sąnarinė užpakalinė kapsulė. Išnarinama šlaunikaulio galva ir daroma šlaunikaulio kaklo osteotomija 45° kampu. Pašalinus šlaunikaulio galvą, atsiveria kelias į gūžduobę. Pašalinamas šlaunikaulio galvos raištis, po to specialiomis frezomis paruošiama dirbtinės gūžduobės implantavimo vieta (Pav. 8).



Paveikslas 8 Gūžduobės paruošimas specialiomis frezomis
(Steffen J. Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.) The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice. Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer. 2005)

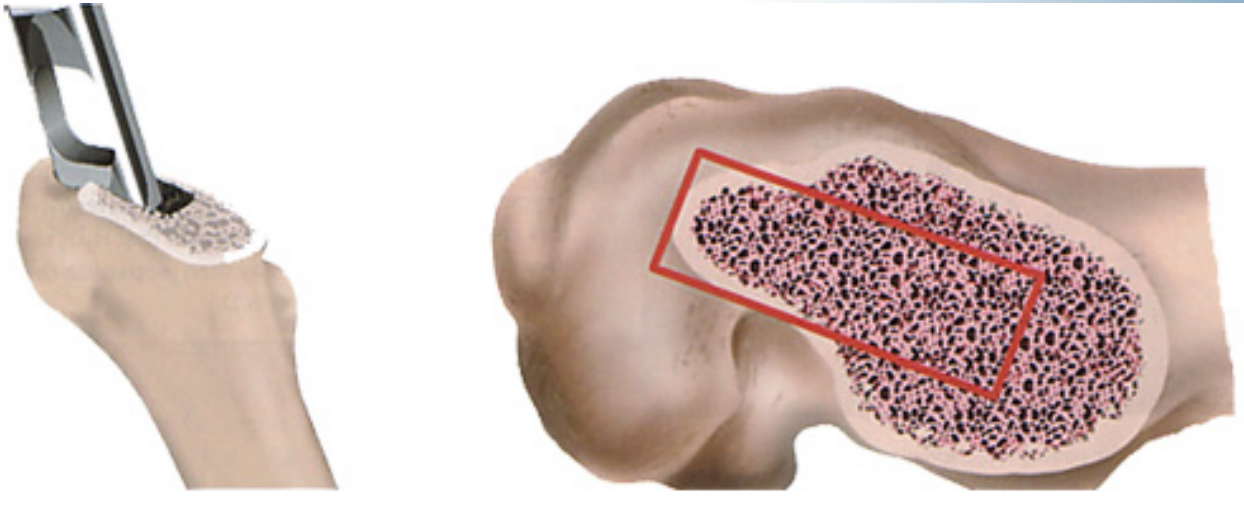
Jei implantuojama cementinio tvirtinimo gūžduobė, išgręžiamos 6mm diametro apie 1cm, gylio inkarinės ertmės gūžduobės stogo zonoje (Pav.9) .



Paveikslas 9. Inkarinės skylės gūžduobėje, geresnei kaulinio cemento penetracijai
(Steffen J. Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.) The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice. Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer. 2005)

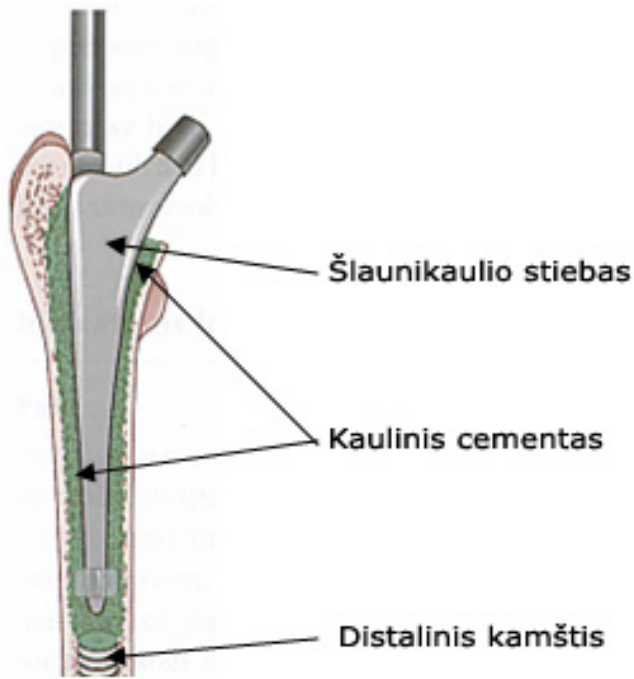
Gerai išsausinus gūžduobę, į ją dedamas paruoštas kaulinis cementas ir įvedama dirbtinė gūžduobė. Jei gūžduobė mechaninio tvirtinimo, dirbtinė gūžduobė įvedama impaktavimo būdu, t. y. ją įkalant, pirminis stabilumas yra pats svarbiausias faktorius, lemiantis atokiuosius rezultatus, tiek cementinio tiek mechaninio tvirtinimo sistemose.

Implantavus gūžduobę, ruošiamas šlaunikaulis, stačiakampiu kalnu iš proksimalinio šlaunikaulio galo pašalinamas spongiozinis kaulas (Pav. 10).



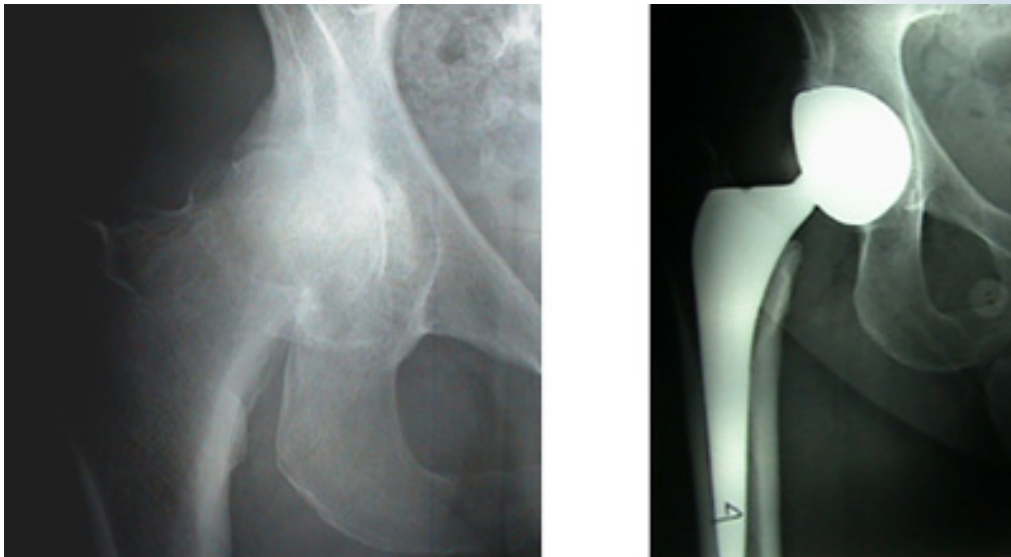
Paveikslas 10. Proksimalinio šlaunikaulio paruošimas stačiakampiu kalnu, raudona linija pažymėta būsima šlaunikaulio kojytės įvedimo vieta
(Steffen J. Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.) The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice. Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer. 2005)

Išsiurbus kanalo turinį, specialiomis didėjančio diametro dildėmis paruošiamas šlaunikaulio kanalas. Kaulinių dildžių forma imituoja konkretaus dizaino protezo stiebo formą. Pagal maksimalios, į kanalą įėjusios, dildės dydį nustatomas protezo stiebo dydis. Jei implantuojamas cementinio tvirtinimo stiebas, atliekamas aukščiau aprašytas cementavimas (Pav.11), jei stiebas mechaninio tvirtinimo, jis įkalamas į kanalą.



Paveikslas 11. Implantuotas cementinio tvirtinimo stiebas į šlaunikaulio kanalą (Steffen J. Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.) The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice. Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer. 2005)

Cementui sustingus, ant šlaunikaulio kaklo užmaunama bandomoji šlaunikaulio galva ir atliekama klubo sąnario repozicija. Palyginamas kojų ilgis, patikrinami klubo sąnario judesiai, jei ši galva tinka, ji keičiama į tikrąją tokio pat dydžio galvą. Galutinai reponavus protezo komponentus, operacinė žaizda drenuojama ir pasluoksniui užsiuvama. Rengeningas vaizdas prieš ir po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos (Pav. 12)



Paveikslas 12 Klubo sąnarys prieš ir po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos

Galimos komplikacijos

Komplikacijos po klubo sąnario endoprotezavimo operacijos skirstomos į intraoperacines ir

pooperacines. Intraoperacinės komplikacijos nėra dažnos ir sudaro apie 1% visų operacijų. Dažniausiai pasitaikančios intraoperacinės komplikacijos yra šios: kraujagyslių ir nervų sužalojimas, šlaunikaulio perforacija bei lūžimas, riebalų embolija. Pooperacinės komplikacijos skirstomos į ankstyvas ir vėlyvas. Dažniausios ankstyvos pooperacinės komplikacijos yra plaučių arterijos tromboembolija, šlaunikaulio išnirimas, giliųjų venų trombozė, infekcija. Vėlyva - dažniausia komplikacija - yra protezo komponentų išsklibimas.

Pooperacinė pacientų rehabilitacija

Po operacijos ligonis guldomas ant nugaros. Kojos kiek praskečiamos, įdedant tarp jų trikampę pagalvėlę. Tą pačią dieną, pasibaigus spinaliniam blokui, pacientai pradeda intensyviai judinti pėdas. Kitą dieną pacientams leidžiama išlipti iš lovos ir truputį pavaikščioti su vaikštyne. Antrąją dieną po operacijos pacientai, prižiūrimi gydomosios mankštos specialistės, pradeda vaikščioti su ramentais pilnai remdami operuotą koją. Po 6 savaičių pacientams leidžiama vaikščioti be apribojimų.

Revizinės klubo sąnario endoprotezavimo operacijos

Kartotina protezuoto klubo sąnario operacija, kurios metu pakeičiamas bent vienas iš endoprotezo komponentų, yra vadinama revizine endoprotezavimo operacija. Dažniausia revizinių endoprotezavimo operacijų priežastis yra aseptinis protezo nestabilumas. Aseptiniam endoprotezo nestabilumui būdinga progresuojantys klubo sąnario skausmai, rentgenologiškai stebima masyvi kaulo osteolizė tiek šlaunikaulyje, tiek gūžduobėje. Revizinės operacijos yra ženkliai sudėtingesnės nei pirminės, kadangi tenka spręsti kaulo netekimo ir cemento pašalinimo problemas. Tačiau pasitelkus šiuolaikinius instrumentus ir papildomas priemones (kaulų bankas, specialūs implantai), galima pasiekti rezultatą, artimą pirminiam klubo sąnario endoprotezavimui.

Klubo sąnario reumatoidinis artritas

Tai sisteminė uždegiminė jungiamojo audinio liga, pasireiškianti lėtiniu progresuojančiu eroziniu-destrukciniu poliartritu. Uždegiminis procesas labiausiai žaloja sąnario sinovinį dangalą, kremzlę, po to ir kitas struktūrines sąnario dalis bei jį supančius audinius. Klubo sąnarys yra vienas dažniausiai reumatoidinio artrito pažeidžiamų sąnarių.

Reumatoidiniu artritu serga apie 1% gyventojų, moterys serga kelis kartus dažniau negu vyrai. Ligos pradžia nepriklauso nuo amžiaus.

Etiologija

Šios ligos etiologija iki galo nėra žinoma. Šiai dienai nėra rasta ligą sukeliančio išorinio veiksnio. Tiriama bakterijų, mikoplazmų ir ypač virusinės infekcijos įtaka ligos vystymuisi. Daliai pacientų nustatomas genetinis polinkis reumatoidiniam artritui. Tačiau daugiausia šalininkų turi virusinė šios ligos vystymosi teorija, pagal kurią organizmo ląstelėse persistuojantys virusai suteikia joms antigeninių savybių ir uždegimą genetiškai imliems žmonėms

Patogenezė

Liga prasideda sinovinio dangalo uždegimu. Veikiant išorės veiksniams, prasideda mononuklearų, ypač T limfocitų migracija iš venulių į sinoviją, joje susidaro antigeninių savybių turinys. Dėl to sutrinka mikrocirkuliacija ir aktyvinami antikūnius gaminantys B limfocitai. Uždegimas plinta į kremzlę, kaulus, gretimus audinius, tampa lėtiniu ir progresuojančiu.

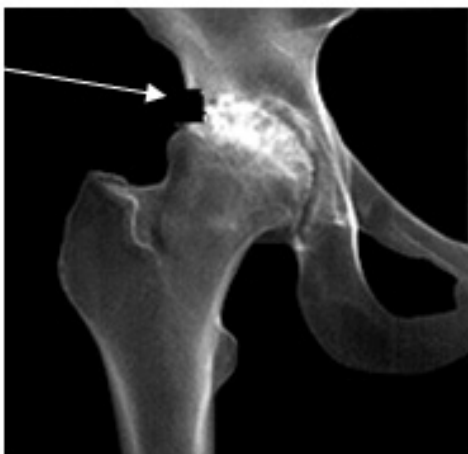
Klinika

Liga prasideda įvairiai, tačiau dažniausiai pradžia būna poūmė arba lėtinė. Klubo sąnariui, pažeistam reumatoidinio artrito, būdinga tokia klinika: stiprus klubo sąnario skausmas, rytinis sąnario sustingimas, rytinio sustingimo trukmė lemia uždegimo intensyvumą. Patologiniam procesui progresuojant, vystosi aplinkinių raumenų atrofija, sunku vaikščioti. Ligos progresavimas būna dvejopas: lėtai progresuojantis, ciklinis, su remisijomis ir paūmėjimais. Rečiau eiga būna gerybinė, mažai progresuojanti.

Rentgeno diagnostika

Reumatoidinį artritą, kaip ir daugumą sąnarių ligų padeda diagnozuoti rentgenologinis tyrimas. Klubo sąnario reumatoidiniam artritui būdinga : šlaunikaulio galvos ir gūžduobės osteoporozės židiniai, plonėja pokremzlinė plokštelė, sąnarinis tarpas ima siaurėti, stebimos kaulinės cistos (Pav. 1, 2).

Kaulinės
cistos
ir kremzlės
degeneracija



Paveikslas nr. 1 Rengenis klubo sąnario reumatoidinio artrito vaizdas

(<http://www.medscape.com/>)



Paveikslas nr. 2 . Kremzlės erozijos, būdingos klubo sąnario reumatoidiniam artritui

(<http://www.medscape.com/>)

Gydymas

Gydymas turi būti kompleksinis, ilgalaikis. Gydant klubo sąnario reumatoidiniu artritu sergančius pacientus reikia mažinti skausmą, slopinti uždegimą, atstatyti ir palaikyti sąnarių funkciją. Labai didelę reikšmę turi tinkamas režimas, tausojantis nesveikus sąnarius, tačiau speciali mankšta padeda išsaugoti jų judrumą ir palaikyti sąnarių funkciją.

Medikamentinis gydymas tęsiamas ilgai. Skiriamos kelios svarbiausių vaistų grupės- prieš uždegiminiai ir ligos eigą modifikuojantys vaistai. Uždegiminius procesus slopina nesteroidiniai prieš uždegiminiai vaistai ir gliukokortikoidai.

Ligonių savijautą pagerina fizioterapinės priemonės: masažas, šiluminės aplikacijos, gydomasis purvas.

Svarbi klubo sąnario reumatoidiniu artritu sergančių pacientų kompleksinio gydymo dalis rekonstrukcinėms operacijoms, t.y. klubo sąnario endoprotezavimas.

Displastinė klubo sąnario artrozė

Įvadas

Displastinė klubo sąnario artrozė atsiranda dėl buvusių klubo sąnario vystymosi sutrikimų vaikystėje – įgimtos klubo sąnario displazijos. Jei vaikystėje ši liga nėra diagnozuojama ir teisingai gydoma, vėliau vystosi artroziniai displastiško klubo sąnario pakitimai.

Klinika

Dažniausias displastinės klubo sąnario artrozės klinikinis požymis – skausmas. Be skausmo, būdinga sumažėjęs nueinamas atstumas, apsunkintas lipimas laiptais, sunkumai rengiantis. Dažniausiai displastine artroze serga jaunos moterys, todėl dažnas nusiskundimas būna abdukcijos trūkumas ir su tuo susijusios asmeninės higienos ir seksualinės problemos. Kada yra labai ryškus kojų ilgio skirtumas, artroziniai pakitimai pradeda vystytis kitos kojos kelio sąnaryje. Kojų ilgiui kompensuoti dažnai vystosi stuburo deformacijos – kompensuojamoji skoliozė.

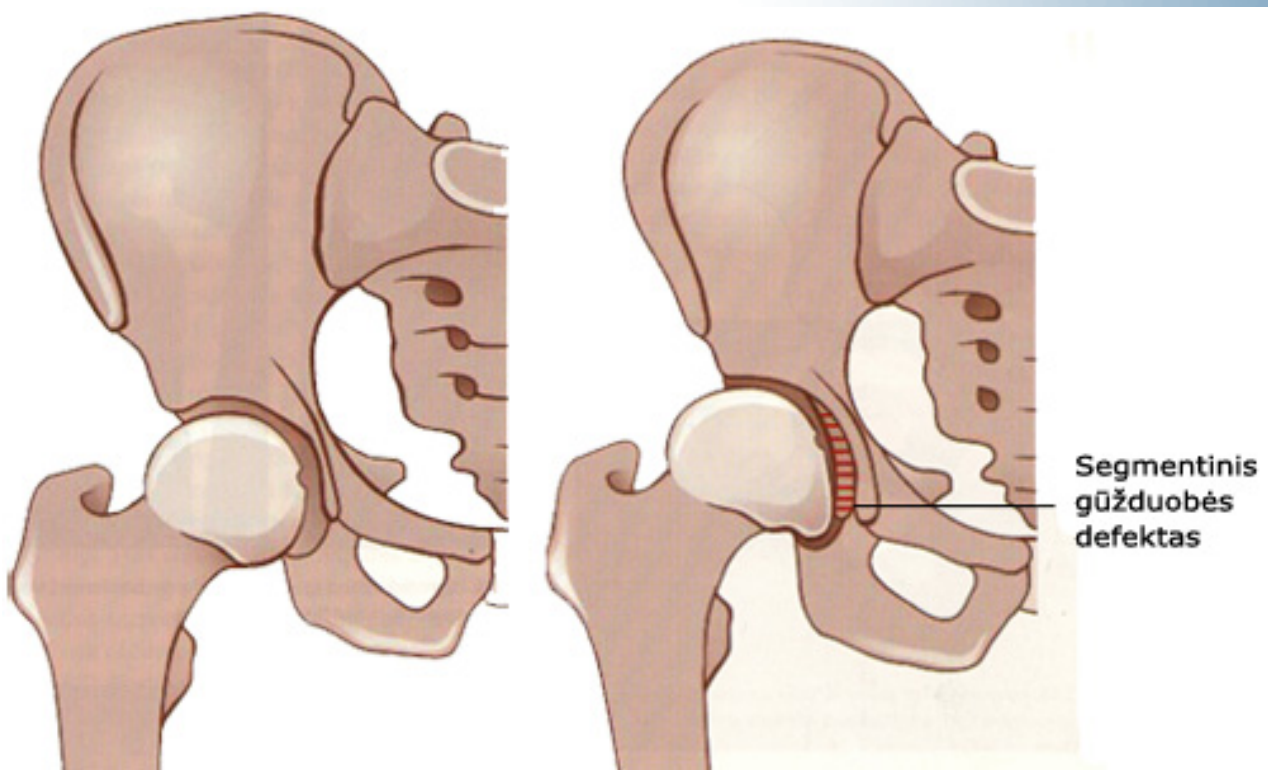
Rengenologinis tyrimas

Be klinikinio tyrimo rentgenologinis tyrimas yra svarbiausias diagnozuojant ir pasirenkant gydymo taktiką sergant displastine klubo sąnario artroze. Yra įvairių displastinės klubo sąnario artrozės klasifikacijų, tačiau klinikinėje praktikoje plačiausiai naudojama Hartofilakidis sistema, kuri skirsto displaziją į 3 tipus. Normalus klubo sąnarys pavaizduotas paveiksle 1.

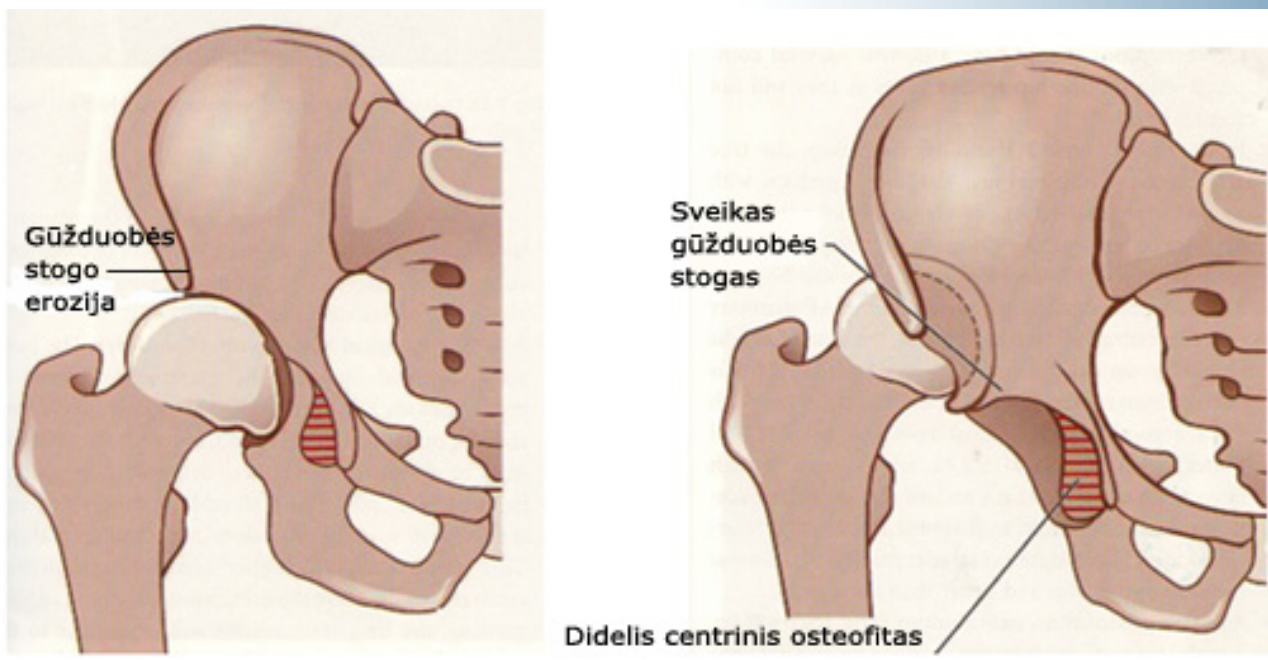
I tipo displazijai būdingas segmentinis gūžduobės defektas bei didelis centrinis osteofitas (Paveikslas 2)

II tipo displazijai būdinga lėkšta, sumažėjusio gylio gūžduobė, gūžduobės stogo erozijos (Paveikslas 3)

III tipo displazijai būdinga susiformavusi nauja gūžduobė, aukšta šlaunikaulio galvos padėtis, buvusios gūžduobės vietoje didelis centrinis osteofitas. (Paveikslas 4)



Paveikslas 1. Normalus klubo sąnarys Paveikslas 2. I tipo displazija



Paveikslas 3. II tipo displazija

Paveikslas 4. III tipo displazija

(1-4 - Furnes O, Havelin LI, Espehaug B. Steffen J. Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.) The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice. Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer. 2005)

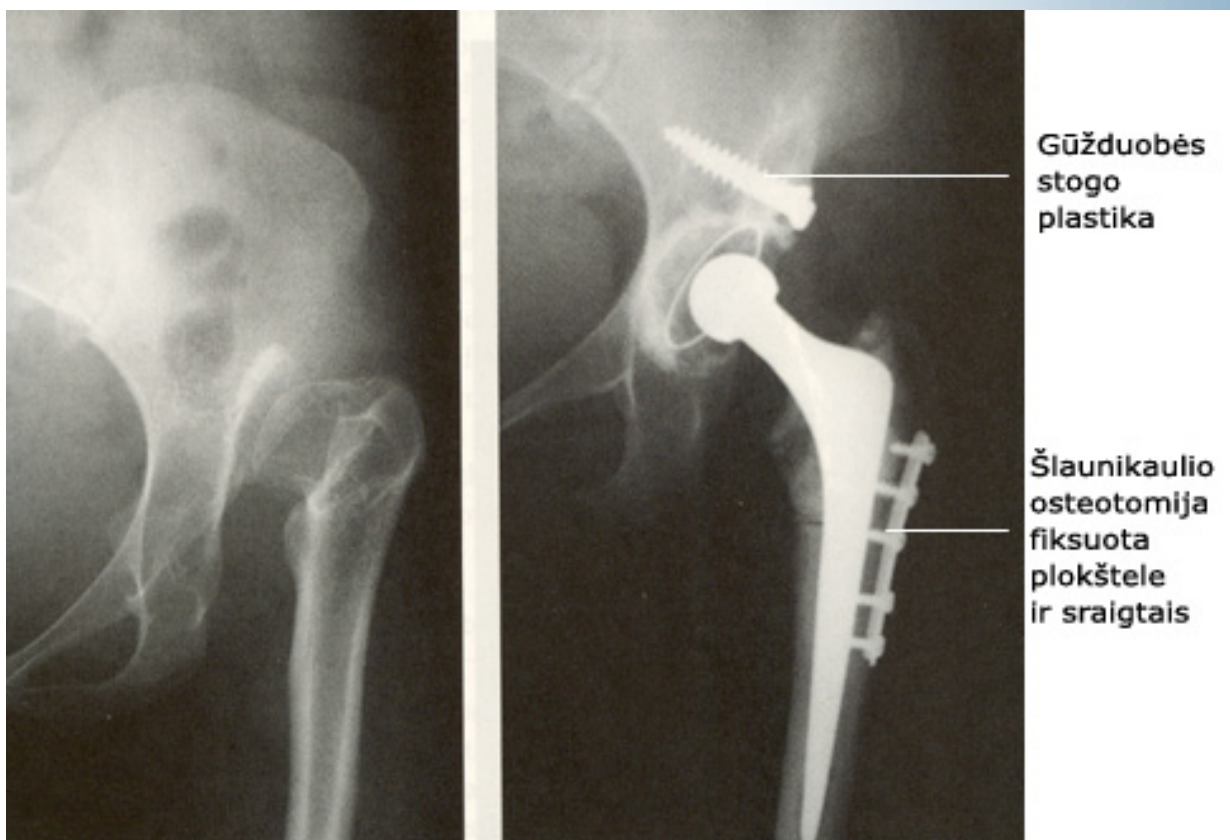
Konservatyvus gydymas

Prieš siūlant pacientui operacinį gydymą, turi būti išnaudotos visos konservatyvaus gydymo galimybės. Tai yra ortopedinės avalynės pritaikymas, siekiant kompensuoti galūnės

sutrumpėjimą, analgetikai, steroidų injekcijos.

Operacinis gydymas

Operacinį displastinės klubo sąnario artrozės gydymą visada rekomenduojama pradėti nuo mažesnės apimties operacijų. Gali būti atliekamas artroskopinis klubo sąnario debridmentas, sąnarinės lūpos rezekcija. Vėliau galima atlikti šlaunikaulio osteotomiją, kurios metu ištaisoma šlaunikaulio valgus deformacija. Viena iš operacinio gydymo alternatyvų – dubens osteotomijos, jų metu rekonstruojamas gūžduobės stogas, kad jis padengtų displastinę šlaunikaulio galvą. Tačiau kada šios operacinio gydymo metodikos jau išnaudotos arba naudoti netinkamos, tada klubo sąnario endoprotezavimas yra vienintelė operacinio displastinės klubo sąnario artrozės gydymo alternatyva. Kadangi pacientai, sergantys šia liga, yra jauni, egzistuoja tam tikros techninės problemos atliekant protezavimą, tačiau sėkminga operacija sumažina skausmą ir padidina ligos pažeisto sąnario judrumą. Esant gūžduobės stogo defektui, II-III tipo displazijos atveju būtina atlikti gūžduobės stogo plastiką, kuriai panaudojamas kaulinis transplantatas, kuris fiksuojamas sraigtais. Esant rotacinėms šlaunikaulio deformacijoms bei siekiant gero raumenų balanso, reikėtų atlikti vienmomentę koreguojančią šlaunikaulio osteotomiją ir protezavimą (Paveikslas 5).



Paveikslas 5. III tipo displazija, atliktas klubo sąnario endoprotezavimas su gūžduobės stogo plastika ir šlaunikaulio osteotomija

(Furnes O, Havelin LI, Espehaug B, Steffen J, Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.) The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice. Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer. 2005)

Pagrindinis displastiško klubo sąnario endoprotezavimo tikslas yra atstatyti normalią klubo sąnario anatomiją ir pasiekti optimalų minkštųjų audinių balansą.

Potrauminė klubo sąnario artrozė

Proksimaliai šlaunikaulio lūžimai dažniausiai gydomi operaciniu būdu – atliekama osteosintezė. Po atliktos operacijos kauliniai fragmentai ir klubo sąnario kremzlė sugyja su nedideliais ašies ir kongruentiškumo nuokrypiais. Atsiradę sąnarių paviršių nelygumai sukelia didesnes trinties jėgas sąnaryje, dėl to vystosi potrauminė artrozė.

Etiologija

Potrauminė klubo sąnario artrozė vystosi po šlaunikaulio pergumburinio ar kaklo lūžimo kartu su sąnarinės kapsulės ir raiščių pažeidimu. Esant sąnarinės kapsulės, raiščių bei kaulo pažeidimui, klubo sąnarys praranda stabilumą. Tai sukelia didesnes stress jėgas veikiančias sąnarinę kremzlę, ir vystosi kremzlės degeneraciniai pokyčiai – klubo sąnario artrozė.

Klinika

Pagrindinis klinikinis potrauminės artrozės požymis yra skausmas klubo sąnaryje. Skausmas plinta į kirkšnį ir stiprėja vaikstant. Ligai progresuojant, randasi šlubavimas, sumažėja klubo sąnario judesių amplitudė. Šis judesių apribojimas sutrikdo paciento kasdieninę veiklą. Vėliau sumažėja klubo sąnario jėga, vystosi raumenų atrofija, randasi skausmai ramybėje ir naktį.

Diagnostika

Šalia klinikinio tyrimo, rentgeninis klubo sąnario tyrimas yra svarbiausias diagnozuojant potrauminę klubo sąnario artrozę. Stebimos kaulinės cistos, sąnarinio tarpo susiaurėjimas, kaulinės išaugos, šlaunikaulio ašies nuokrypiai.

Gydymas

Esant pradinėms potrauminės artrozės stadijoms, konservatyvios priemonės efektyvios. Konservatyvias priemones sudaro: paciento svorio mažinimas, jei yra viršsvoris, kineziterapinės ir reabilitacinės procedūros, chondroprotektoriai ir priešuždegiminiai vaistai. Ligai progresuojant, konservatyvios priemonės tampa nebeefektyvios, tada skiriamas operacinis gydymas – klubo sąnario endoprotezavimas.

Literatūra

1. The well-cemented total hip arthroplasty : theory and practice ; with 61 tables / Steffen J. Breusch (ed.) ; Henrik Malchau (ed.). - Berlin ; Heidelberg ; New York : Springer, 2005
2. Ortopedija (Ortopedinės kojos ligos). A.Petrulis, S.Pranskevičius, R.Kalesinskas, J. Stanaitis, N.Misiūnienė, M.Kocius; KMA leidykla 1997
3. Abbas D. Internal fixation versus hemiarthroplasty for displaced fractures of the femoral neck in elderly patients with severe cognitive impairment. J Bone Joint Surg Br. 2005 Dec; 87(12): 1701;
4. Kim YH, Kim JS. Total hip arthroplasty in adult patients who had developmental dysplasia of the hip. J. Arthroplasty. 2005 Dec; 20(8): 1029-36.
5. Rozkydal Z, Janicek P, Smid Z. Total hip replacement with the CLS expansion shell and a structural femoral head autograft for patients with congenital hip disease. J Bone Joint Surg Am. 2005 Apr; 87(4): 801-7.
6. Pogliacomi F, Stark A, Wallensten R. Periacetabular osteotomy. Good pain relief in symptomatic hip dysplasia, 32 patients followed for 4 years. Acta Orthop. 2005 Feb; 76(1): 67-74.

Turinys

- Įvadas
- Vaikų kaulų lūžių biomechanika
- Anatomicinės vaikų kaulų ypatybės
- Fiziologiniai vaikų kaulų lūžių ypatumai
- Augimo kremzlės trauma
 - Kaulo fizės anatomija ir fiziologija
 - Fizės lūžiai
 - Kaulų augimo sutrikimai dėl augimo kremzlės traumavimo
 - Epifizės augimo sutrikimų gydymas
- Literatūra

Įvadas

Pastaruoju metu Lietuvoje labai padaugėjo vaikų traumų atvejų. Vaikai sudaro apie 1/3 besikreipiančių dėl traumų pacientų. Dažnai vaikų traumas bandoma paaiškinti judriu gyvenimo būdu, nepakankama vaiko priežiūra, intensyvėjančiu transporto eismu ir nepakankama traumatizmo profilaktika. Skirtingo amžiaus vaikų kaulų lūžiai skiriasi dažniu, diagnostikos ir gydymo ypatumais. Naujagimiams būdingos gimdymo traumas: raktikaulio, šlaunikaulio, žastikaulio lūžiai, peties rezginio pakenkimai. Vaikams iki trijų metų amžiaus dažni blauzdikaulių spiraliniai lūžiai, šlaunikaulių lūžiai ir aktuali jų diferencinė diagnostika su ūmiu hematogeniniu osteomielitu. Daugėja skriaudžiamo vaiko sindromo atvejų su būdinga simptomų triada, kuriai būdingi nauji ir gyjantys galūnių kaulų lūžiai, kraujosrovos smegenyse ir akių tinklainėse. Jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikams dažni rankų kaulų lūžiai. Paauglystėje būdingi kaulų augimo zonų lūžiai su kauliniais fragmentais, šlaunikaulio epifizės nuslinkimas. Daugumą vaikų kaulų lūžių gydo vaikų ortopedai traumatologai, tačiau nemaža dalis kaulų lūžius patyrusių vaikų pradžioje patenka pas šeimos gydytojus, pediatrus, greitosios pagalbos gydytojus, chirurgus, suaugusių ortopedus traumatologus. Šiems gydytojams, o vėliau ir reabilitologams, svarbu žinoti suaugusiųjų ir vaikų kaulų skirtumus, vaikų kaulų lūžių ypatumus. Modulyje paaiškinti vaikų judėjimo atramos aparato anatominiai ir fiziologiniai ypatumai, kaulų formavimasis ir augimas bei brendimas įvairiose amžiaus grupėse, specifinis vaikų kaulų pažeidimų mechanizmas. Pabėžiama vaikų kaulų lūžių gydymo specifika. Paaiškinami galūnių ilgio ir ašies pakitimai ir jų korekcijos principai po buvusių kaulų lūžių ir traumų.

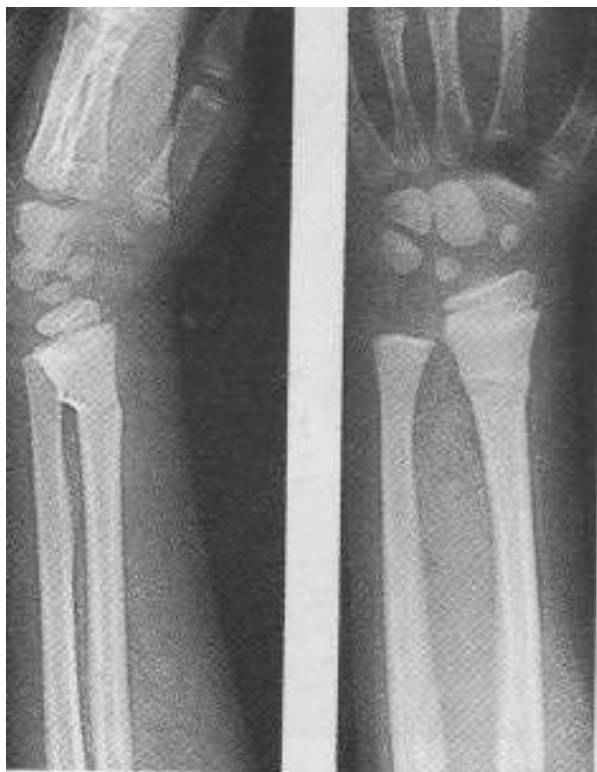
Vaikų kaulų lūžių biomechanika

Vaikų kaulai yra mažiau mineralizuoti ir turi daugiau kraujagyslių kanalų nei suaugusieji. Tai sąlygoja didesnę elastingumą. Vaikų ir suaugusių kaulų vienodų sričių mechaninės apkrovos poveikyje kaulai deformuojasi skirtingai. Vaikų kaulai linksta nuo mažesnės apkrovos, bet didesnis elastingumas geriau absorbuoja energiją iki destruktijos. Vaiko kaulas turi plastinės deformacijos galimybę, kai kaulas negrįžta į pradinę padėtį. Mikroskopiniai mechaniniai mikrolūžių tipo pakitimai, nematomi įprastinėje rentgenogramoje, įvyksta įgaubtoje kompresuotoje kaulo pusėje. Dėl mikrolūžių nebūna lūžio srities kraujosruvos ir galimas minimalus kaulinis rumbas. Plastinė deformacija įvyksta, kai kaulą veikianti jėga viršija kaulo atsparumo tašką, bet dar nepasiekė kaulą sulaužančios jėgos taško. Tai paaiškina žalios šakelės tipo lūžių mechanizmą, veikiant lenkiančiai jėgai.

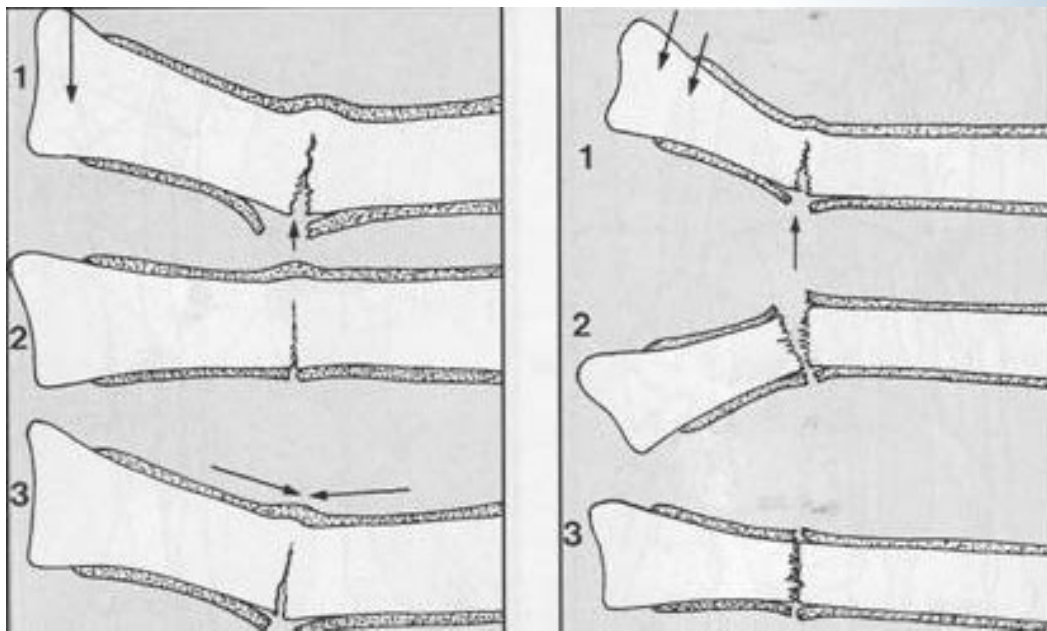


Pav. **Žalios šakelės tipo lūžiai be poslinkų.** Kaulo deformacija gali būti įvairiose kaulo vietose, dažniausiai metafizėje. Gydoma imobilizacija gipsu 3 savaites.

Daug lenkiančios energijos išsklaidoma per plastinę deformaciją įgaubtoje kaulo pusėje, kol įvyks tempimo sukeltas kaulinio audinio lūžis išgaubtoje pusėje. Tai apsaugo nuo didesnio, labiau žalojančio lūžio su kaulų dislokacija.



Pav. **Žalios šakelės tipo lūžis su poslinkiu.** Šio tipo lūžiams matomarentgenologinė ir klinikinė deformacija. Reponuojama bendrinėje nejautroje. Gydoma imobilizacija gipsu 3-4 sav.

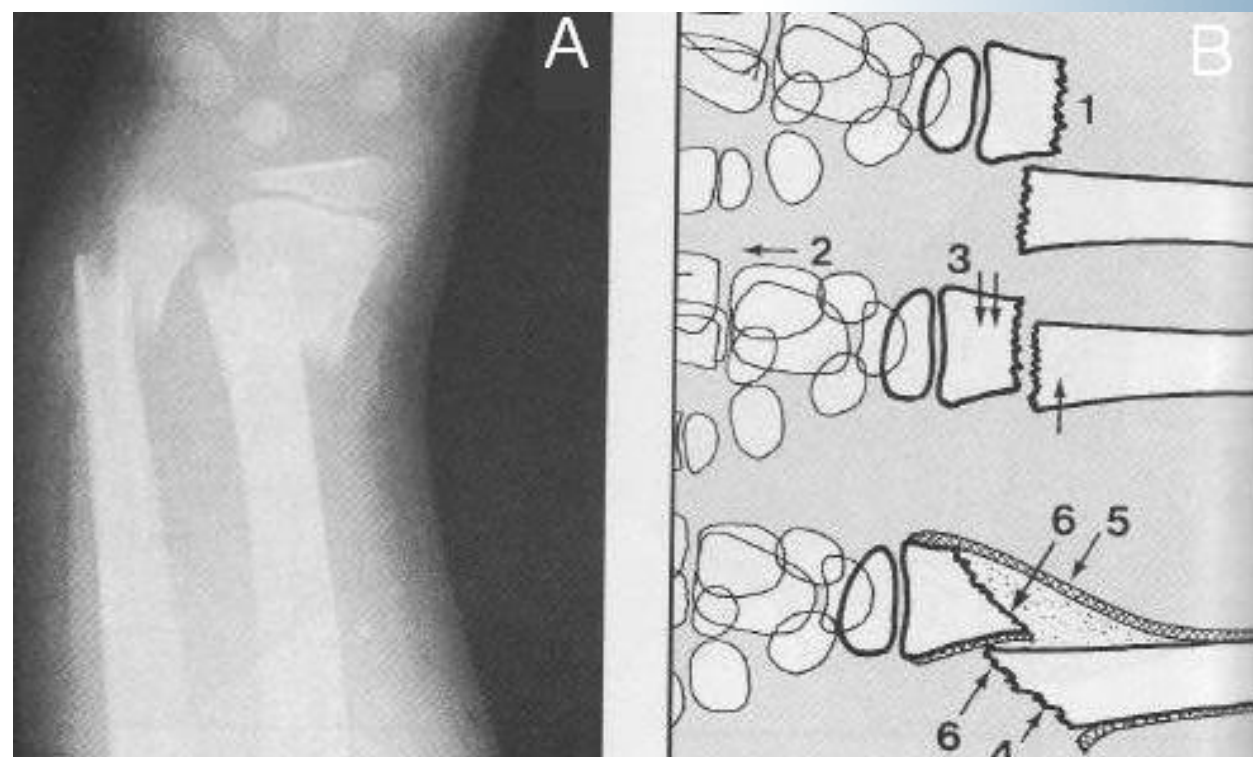


Pav. **Žalios šakelės lūžis.** Lūžgalių repozicija galima atlikti ištiesinant kaulą išilginei jėgai, tačiau dažnos antrinės dislokacijos dėl netrūkusio antkaulio tempimo įgaubtoje pusėje. Reponuojant nutraukus anklauį įgaubtoje pusėje antrinės dislokacijos retos.

(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

Žalios šakelės tipo lūžis įvyksta ir veikiant kaulą išilginei jėgai, kai kaulas deformuojasi aplink kaulą žiedu iškilusiu voleliu, rentgenogramoje panašiu į diržo sagtį. Tokio tipo lūžis įvyksta kaulo metafizės-diafizės jungties vietoje, kur labiau rigidiškas diafizės kaulo kortikalinis sluoksnis sutinka plonesnį metafizės kortikalinį sluoksnį. Mažiau rigidiškas

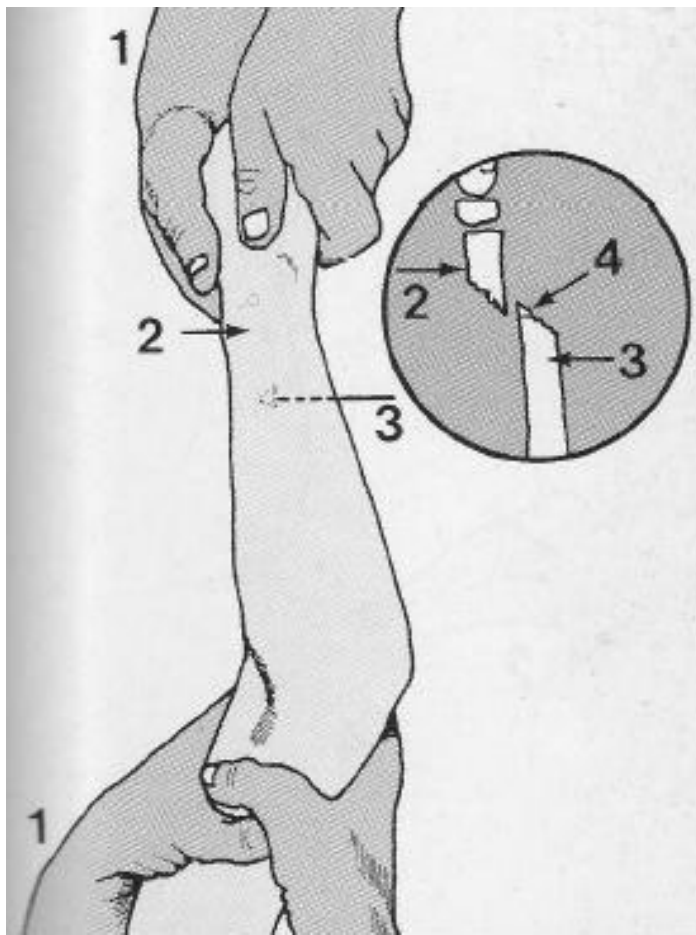
metafizės kortikalinis sluoksnis deformuojasi, visai nenulūždamas laiko lūžgalius sąlyginai stabiliai. Kaulą veikiančios jėgos dydis lemia lūžio tipą. Didelės jėgos poveikyje įvyksta kaulų visiškai lūžiai su lūžgalių poslinkiais.



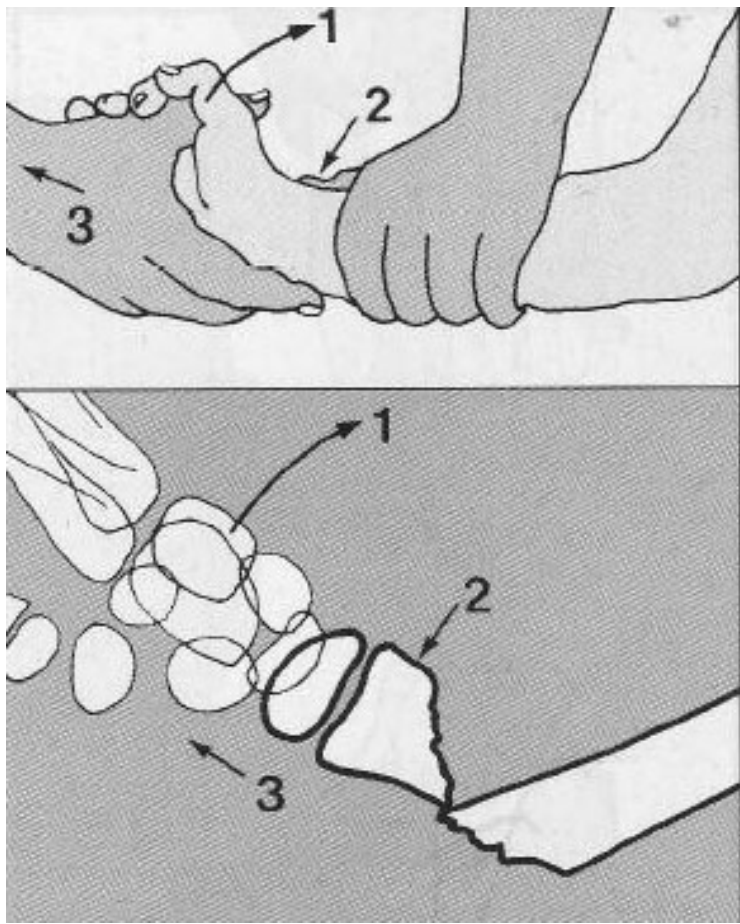
Pav. **Visai dislokuoti lūžiai su kaulų sutrumpėjimu. (A) Lūžgalių dislokacija.** Skersinė dislokacija (1) Repozicija tempiant išilgai (2) ir spaudžiant lūžgalį (3). Esant įstrižam lūžiui (4) atstatyti tempiant neįmanoma dėl netrūkusio antkaulio (5) ir prasikeitusių smailių lūžgalių (6).

(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

Vaikų kaulų įstriži lūžiai su sutrumpėjimais gali būti atstatyti taikant du repozicijos metodus.

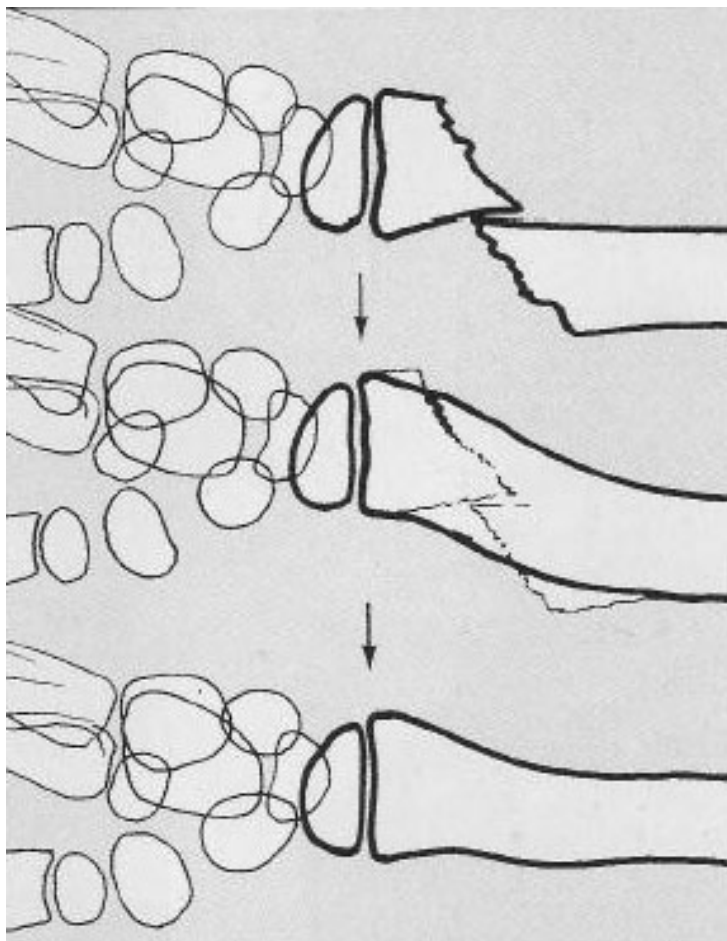


Pav. **Stipinkaulio įstrižas lūžis.** Du asistentai maksimaliai tempia galūnę (1) ortopedas stipriai spaudžia distalini fragmentą (2) kita ranka atlieka proksimalinio fragmento spaudimą (3). Reponuojama prakeičiant lūžgalių smaigalius (4). (McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)



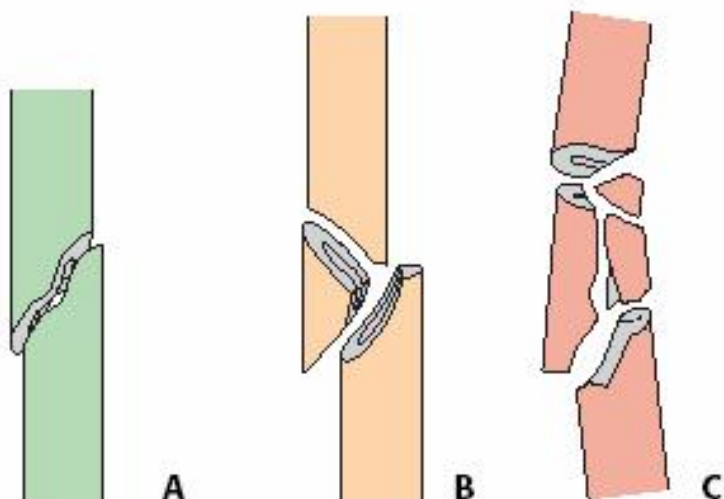
Pav. **Stipinkaulio įstržas lūžis**. Reponuojama atkartojant lūžio mechanizmą. Didinama deformacija (1) spaudžiama distalinis stipinkaulio fragmentas (2) kartu tempiant riešą (3).
(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

Lūžgalių nepavykus uždarai reponuoti, atliekama atvira repozicija ir fiksacija Kiršnerio virbalais. Vaikų kaulų lūžiams fiksuoti dažniausiai taikoma osteosintezė Kiršnerio virbalais. Deformacijos vaikų kaulų galuose remodeliuojasi pakankamai gerai nesukeldamos funkcinų sutrikimų.



Pav. **Įstrižo lūžio remodeliacija**. Geriausiaikaulai remodeliuojasi vaikams iki 8-9 metų amžiaus. (McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

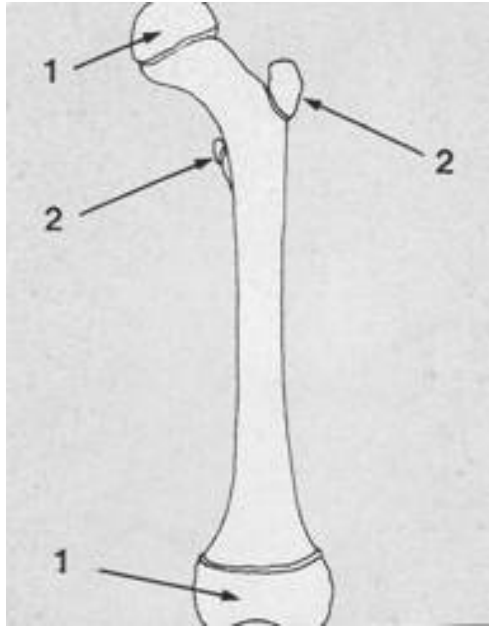
Visiški lūžiai būna skersi, įstriži ar spiralės formos, priklausomai nuo traumuojančios jėgos poveikio. Vaikų amžiuje skeveldriniai lūžiai retesni už suaugusių, kadangi vaikų kaulai geriau išsklaido mechaninę energiją prieš lūždami ir minkštesnis kaulas stabdo lūžio linijos plitimą.



Pav. **Vaikų lūžių tipai**. Visiškas paprastas lūžis (A). Skeveldrinis peteliškės formos (B). Sudėtingas skeveldrinis lūžis

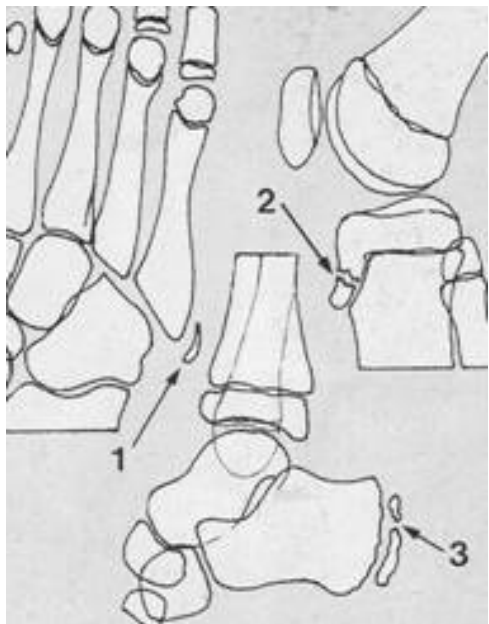
nutraukiantis kontaktą tarp lūžgalių (C).

Mažesnis vaiko kaulo diametras lemia didesnę atsparumą sukimui lyginant su suaugusio, nes sukamosios jėgos veikiamą didesnio diametro struktūrą dėl inercijos yra mažiau atspari. Net ir nedidelis kaulo diametro padidėjimas lemia didesnę pasipriešinimą sukimui. Epifizė svarbi kaulo mechaninėms savybėms. Jaunų vaikų epifizėje yra didelė kremzlė, kuri perduoda traumuojančią jėgą į metafizę.

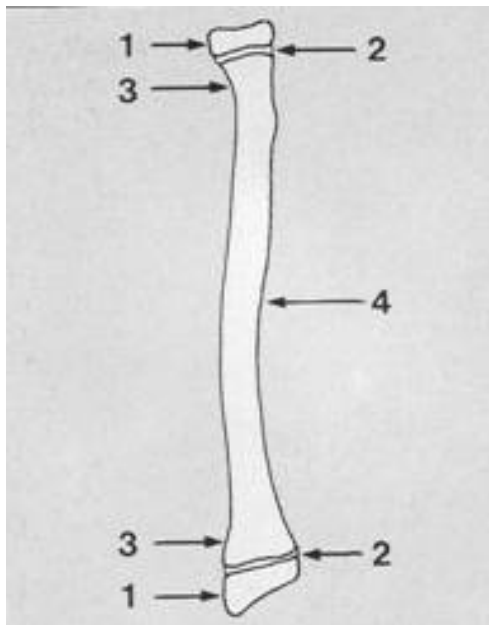


Pav. **Epifizijų tipai.** Yra du epifizijų tipai: 1) Spaudžiamos epifizės, kurios yra sąnario srityje ir formuoja dalį sąnarinio paviršiaus. 2) Tempiamos epifizės yra nesąnarinės ir randasi raumenų prisitvirtinimo prie kaulų vietose. Jos neturi įtakos kaulų išilginiam augimui.

(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)



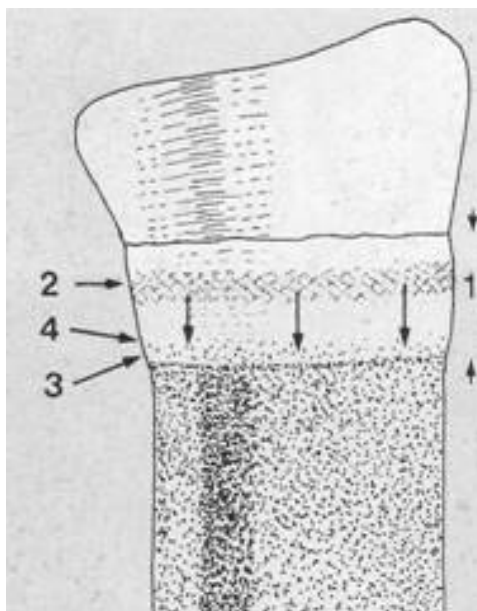
Pav. **Tempiamos epifizės (apofizės).** Dažni apofizių avulsinio (atplėšiančio) tipo pažeidimai. Dažniausiai pažeidžiama penkto padikaulio pamato apofizė (1), blauzdikaulio šiuurkštuma (2), kulnakaulio epifizė (3). Dėl tempimo vystosi Osgood Schlatter liga (2), kulnakaulio apofizitas (Sever liga) (3).



Pav. **Spaudžiamos epifizės.** Randamos ilgųjų kaulų galuose. Formuoja kaulo augimą į ilgį (kaulo storėjimą formuoja antkaulis). Pažymėta: 1) Epifizė. 2) Epifizinė plokštelė (kremzlė). 3) Metafizė. 4) Diafizė.

(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

Epifizės zonoje daug aktyvių kremzlinių ląstelių, kurios transformuojasi ir kalcifikuojasi augindamos kaulą. Epifizės zona dėl kremzlinės plokštelės lengviau pažeidžiama už likusią kaulo dalį,



Pav. **Epifizės sritis.** Epifizinės plokštelės (1) srityje daug aktyvių kremzlinių ląstelių (2). Kremzlinės ląstelės hipertrofuoja. Kaulo kalcifikacija ir transformacija vyksta prie metafizės (3). Silpniausia epifizės vieta yra hipertrofinių ląstelių sluoksnis, todėl traumuojančios jėgos poveikyje ties metafize dažniausiai atsidalina epifizė (4). Aktyvių ląstelių zona (2) lieka su epifizė.

(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

Epifizės osifikacija didėja vaikui augant ir epifizės zona pasidaro labiau rigidiška.

Rigidiškumo padidėjimu aiškinama, kodėl epifizės lūžiai ir atplyšimai dažnesni vyresniems vaikams.

Anatomicinės vaikų kaulų ypatybės

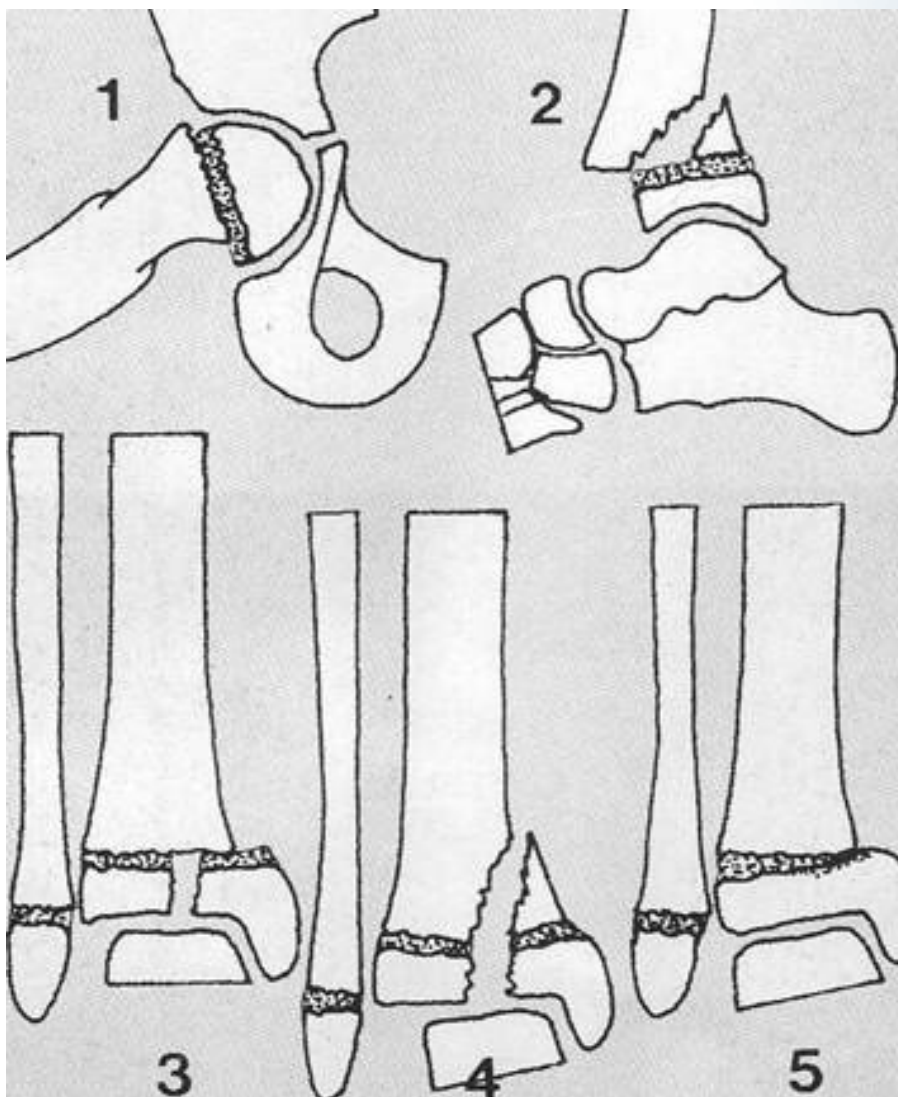
Epifizinės plokštelės yra pagrindinis požymis, skiriantis vaikų kaulus nuo suaugusių.

Epifizinė plokštelė, dar vadinama augimo plokšte arba fize, yra augimo kremzlė, auginanti kaulą į ilgį. Epifizės yra kaulų galuose. Epifizės formuoja antrinius kaulėjimo centrus ir lemia sąnarių paviršių dydį bei formą.

Apofizės yra antriniai augimo centrai sausgyslių prisitvirtinimo vietose. Apofizės yra už sąnarių ribų ir neveikia kaulo augimo į ilgį. Epifizės ir apofizės sukaulėja kiekvienai sričiai apspręstu laiku ir rodo kaulų brendimą.

Epifizių ir apofizių kaulėjimo centrų nebuvimas mažiems vaikams ar osifikacijos sutrikimai augant nurodo patirtą traumą.

Vaikų kaulų galų lūžiai skiriasi nuo suaugusių, nes yra epifizės ir negalima klasifikuoti pagal suaugusių kaulų galų lūžių AO klasifikaciją. Epifizių lūžiai dažniausiai pažeidžia augimo kremzlę ir klasifikuojami pagal **Salter-Harris klasifikaciją**. **Dabar pasiūlyta ir įdiegiama pediatrinė AO vaikų kaulų lūžių klasifikacija.**



Pav. Epifizinės kremzlės pažeidimai (Salter-Harris klasifikacija).

Tipas 1: Epifizė visai atplyšusi nuo metafizės. Seniau vadinta epefizeolize.

Tipas 2: Epifizė atplyšusi nuo metafizės kartu su trikampi metafizės fragmentu. Seniau vadinta osteoepifizeolize.

Tipas 3: Atsidalinusi dalis epifizės. Lūžio linija eina per epifizę ir epifizinę plokštelę.

Tipas 4: Lūžusi epifizė, epifizinė plokštelė su metafizės kaulo fragmentu.

Tipas 5: Sutraiškymas dalies epifizės. Augant po 2-3 metų galimos kampinės dislokacijos ar augimo sustojimas.

(McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)

Antkaulis yra dar viena anatomicinė kaulo dalis, veikianti kaulo augimą. Antkaulis yra plonas, gausiai vaskuliarizuotas, labai osteogeniškas. Su kaulu kontaktuojantis osteogeninis antkaulio sluoksnis vadinamas brazdu. Prie antkaulio išorinio fibrozinio sluoksnio fiksuojasi raumenys ir raiščiai. Tarp šių sluoknių yra elastinės skaidulos, kurios leidžia išorinį fibrozinį sluoksnį pakelti atidalinant nuo kaulo, osteogeninį sluoksnį paliekant ant kaulo. Antkaulis perichondrinu žiedu tvirtai fiksuotas prie augimo plokštelės ir stabilizuoja epifizę. Storas vaikų antkaulis lūžio metu retai plyšta cirkuliariai, dažniausiai lieka suspaustoje kaulo lūžio pusėje. Ši likusi antkaulio juosta gali padėti lūžgalius reponuoti ir stabilizuoti, trukdo minkštiems audiniams patekti tarp lūžgalių. Priešingai, trūkęs antkaulis gali patekti tarp kaulų fragmentų, o išilgai įplyšęs antkaulis gali laikyti dislokavusį kaulą kaip rūbo kilpa - sągą.

Fiziologiniai vaikų kaulų lūžių ypatumai

Vaikų kaulų lūžiai gyja greičiau už suaugusių. Vaikų kaulai po lūžių turi galimybę remodeliuotis ir greičiau augti. Pseudoartrozės po kaulų lūžių vaikams retos. Tai aiškinama antkaulio osteogeninėmis savybėmis ir pagerėjusia lūžio srities kraujotaka. Antkaulis ypatingai svarbus gijimui ir turi būti kiek galima išsaugotas. Didelės kaulų dalys gali regeneruoti ir remodeliuotis, jei jas supa nepažeistas antkaulis.

Daugelis vaikų kaulų lūžių sugyja antriniu būdu per kaulinį rumbą, kuris formuojasi be rigidiškos imobilizacijos ir sudarytas iš intramembraninės ir endochondralinės osifikacijų kombinacijos. Dėl traumos lūžio srityje pažeidžiamos ląstelės ir formuojasi kraujosruva. Kraujas, kaulų čiulpai ir nekrotizavę ląstelės išskiria citokininus, stimuliuojančius uždegimą ir kamieninių ląstelių proliferaciją. Kamieninės ląstelės skiria kaulų morfogenetinius baltymus, kurie valdo ląstelių diferenciaciją. Šie ir kiti kaulų gijimą koordinuojantys faktoriai yra tiriami mokslininkų. Kaulų gijimo antroje stadijoje prasideda angiogenezė. Šią vaikų kaulų gijimo stadiją palengvina gausiai vaskuliarizuotas antkaulis ir gyvybinga aplinkinių raumenų ložė. Antkaulis palaiko kaulinio audinio formavimąsi membraninės osifikacijos būdu 10-14 dienų po traumos. Angiogenezė išreikšta formuojantis minkštam kauliniam rumbui.

Kremzliniam audiniui formuotis lūžio srityje palanku esant nepakankamai audinių oksigenacijai ir judant lūžgaliams endochondralinės osifikacijos pradinėje stadijoje. Ši kremzlė vėliau pakeičiama kietu tinklinio kaulo rumbu. Osifikacijos fazę keičia ilgesnė lūžio remodeliacijos fazė.

Vaikų kaulų, iškrypusių dėl lūžių, remodeliacija yra gerai žinomas fenomenas. Korekcijos vieta ir remodeliacijos mechanizmas yra sunkiai suprantamas. Lūžio vietos remodeliacija atsiranda dėl kaulo rezorbcijos išgaubtoje vietoje ir kaulo susikaupimo įgaubtoje lūžio vietoje. Šitas „kaulo krypimo“ fenomenas yra kliniškai gerai atpažįstamas ir buvo apskaičiuotas bandymuose su triušiais. Tačiau dauguma remodeliacijų atsiranda dėl augimo plokštelių persitvarkymo su visos galūnės prailgėjimu. Asimetrinis ir išilginis fizės augimas veikia šią remodeliaciją. Vien tik lūžio vietoje kampų matavimas, vykstant remodeliacijai, neparodo visų kaule vykstančių pakitimų ir sunku vertinti tikrą galūnės ilgį. Remodeliacijos galimybes priklauso nuo išliekančių augimo plokštelių skaičiaus, nuo kaulo proksimalinio galo lūžio dėl greitai augančios fizės, nuo kampinės deformacijos dydžio ir lūžio kampo plokštumos. Remodeliacija gali tęstis 5 arba 6 metus po lūžio, kol kaulas auga. Didžiausios remodeliacijos galimybes vaikams iki 8-9 metų amžiaus. Remodeliacijos dažnis yra minimaliai veikiamas amžiaus, bet remodeliacijos pabaiga gali būti ribojama išliekančių augimo metų skaičiaus. Lūžiai sąnarių judesių plokštumoje ir šalia greitai augančios fizės turi didžiausias galimybes remodeliacijai. Lūžiai su mažesniais kampais yra labiau linkę visiškai remodeliuotis. Rotacinių deformacijų remodeliacija taip pat buvo pastebėta vaikams, bet yra sunkiau nuspėjama lyginant su kampine remodeliacija. Teigiama, kad sukamoji remodeliacija vyksta dėl fizės spiralinio tipo augimo.

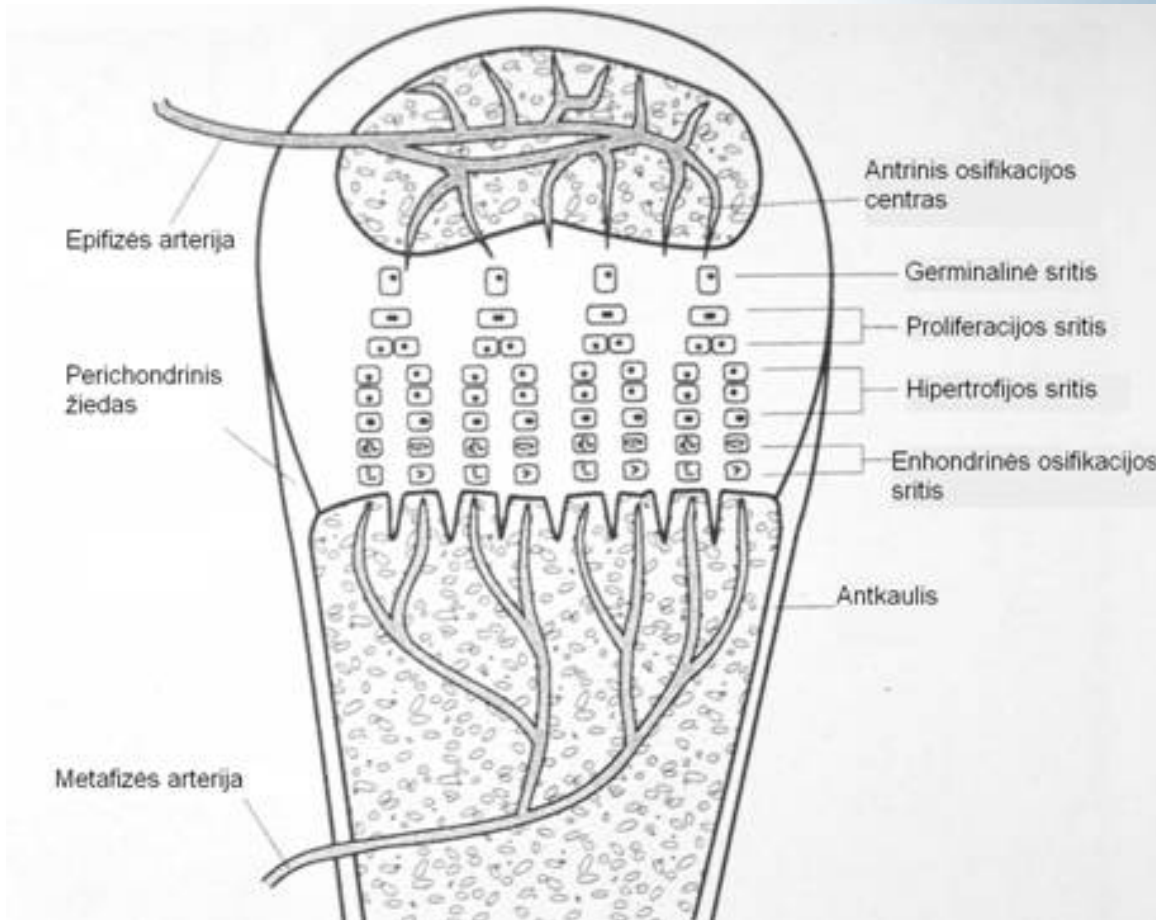
Pagreitintas kaulo augimas po lūžio yra dar vienas fiziologinis kaulinio audinio atsakas į traumą. Ligonio amžius ir antkaulio atsluoksniavimo plotas turi įtakos augimo stimuliacijai. Šis fenomenas dažniausiai pastebimas 3-9 metų amžiaus vaikams po šlaunikaulių lūžimų, bet būna ir po kitų lūžimų. Tikrasis augimo pagreitinimo mechanizmas nežinomas, bet pagerėjusi kraujotaka epifizės srityje ir sumažėjęs antkaulio tempimas po lūžio yra svarbūs faktoriai. Vietinė hiperemija su augimo pagreitinimu būna ne tik lūžiui gyjant, bet esant uždegimui, įgimtoms kraujagyslių

anomalijoms, kaulų augliams. Žiedinis antkaulio atidalinimas skatina augimą. Antkaulio atidalinimas nuo minkštųjų audinių arba atkėlimas šalia augimo plokštelės padidina skersinio antkaulio atidalinimo efektą, o išilginis antkaulio įpjovimas nedaro poveikio augimo pagreitėjimui. Antkaulio skersinis pusės kaulo diametro atidalinimas sukelia asimetrinį augimą ir kampinę deformaciją. Šis fenomenas dažniausias po vaikų blauzdikaulio proksimalinės metafizės lūžių, kai vidinėje pusėje antkaulis trūksta skersai, o išorinėje kaulo pusėje antkaulis išlieka nepažeistas. Šie duomenys leidžia teigti, kad antkaulis veikia kaip mechaninis epifizės zonos įtempėjas, fiksuotas prie epifizės perichondrinio žiedo. Vyresniems vaikams pasitaiko ankstesnis epifizės užsidarymas po buvusių lūžių kaulų diafizėse. Įvairius augimo pakitimus po vaikų kaulų lūžių mėginama paaiškinti skirtingu antkaulio pažeidimu ir asimetrine hiperemija.



Kaulo fizės anatomija ir fiziologija

Augimo plokštelės yra ilgujų kaulų galuose ir turi ląsteles, atsakingas už kaulų augimą. Išilginis augimas vyksta formuojantis kremzlinių ląstelių kolonomis, kurios vėliau sukaulėja enchondrinio būdu. Augimo plokštelės srityje lūžiai gyja greitai, per 3 ar 4 savaites, kadangi kaulo augimo zona yra gerai aprūpinta krauju dėl gausaus kraujagyslių tinklo, auga greitai ir formuoja kaulinį audinį tuoj po pažeidimo.

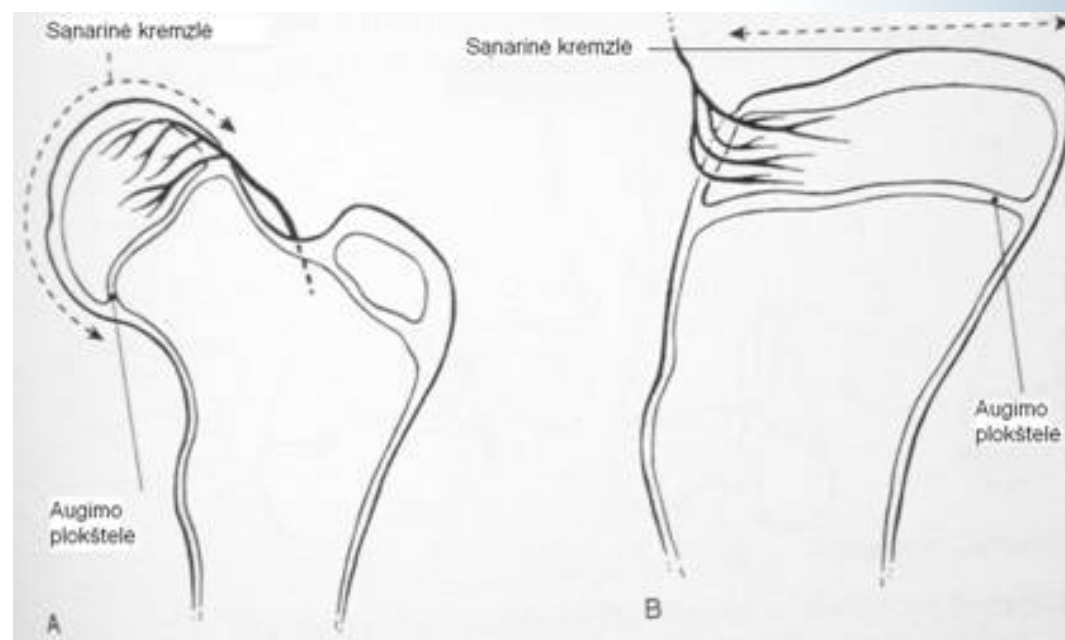


Pav. **Fizės anatomija.** Dauguma lūžių įvyksta tarp pirminės osifikacijos ir hipertrofinės srities. Germinalinis sluoksnis dažniausiai nepažeidžiamas ir lieka fiksuotas prie epifizės. (Banta V, Hip Disorders in Childhood. London: Mac Keith Press; 2003.)

Augimo zonos anatominiai ypatumai yra svarbūs paaikškinant augimo plokštelės traumą. Augimo kremzlės germinalinė sritis yra sąvarinėje fizės pusėje. Šioje srityje mažai aktyvios kremzlinės ląstelės dalijasi ir pradeda ilgojo kaulo augimo procesą pereidamos į proliferacinę kremzlę. Kita sritis yra hipertrofinė, kurioje chondrocitai pradeda bręsti ir didėti. Hipertrofinės zonos metafizinėje pusėje kraujagyslės įauga tarp kremzlinių kolonų ir aktyvuoja pirminę kalcifikaciją, vyksta chondrocitų degeneracija ir kremzlinės kolonos remodeliuojasi į kaulinį audinį.

Lūžiai per fizę įvyksta dėl tempiančių ar lenkiančių – spaudžiančių jėgų poveikių. Spaudžiančios jėgos dažniausiai sulaužo kaulinį audinį. Dažniausiai lūžiai būna pirminės kalcifikacijos srityje. Kremzlinę augimo plokštelę traumos metu stabilizuoja perichondrinis kremzlinis žiedas, raumenų sąnario kapsulės ir raiščių tvirtinimosi sritys epifizėje. Per šias struktūras gali persiduoti ir

traumuojančios jėgos, sąlygojančios specifinius sąnarius lūžius.

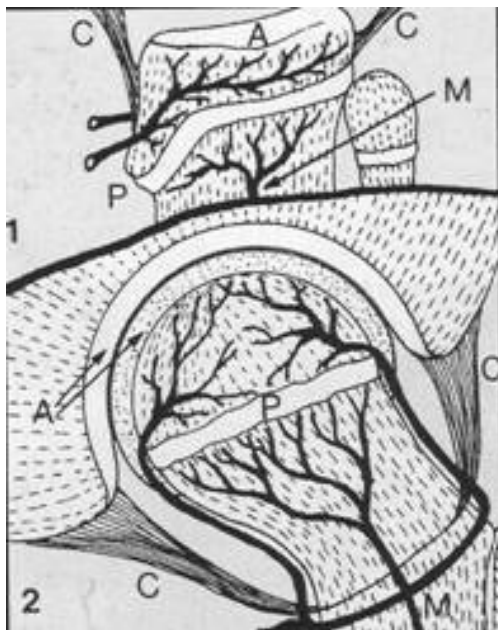


Pav. **Epifizės kraujotaka.** Epifizės kraujotaka yra dviejų tipų pagal Dale ir Harris. (Herring J, Tachdjian`s pediatric orthopaedics. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2002.)

Tipas A: Epifizė visai padengta sąnarine kremzle. Kraujagyslės yra šalia metafizės ir gali būti pažeistos lūžio metu.

Tipas B: Epifizė tik dalinai padengta sąnarine kremzle. Kraujagyslės tiesiogiai patenka į epifizę ir nepažeidžiamos lūžio metu atsidalinant metafizei nuo epifizės. Nesutrunka germinalinių ląstelių mityba.

Augimo kremzlės srityje yra daug kraujagyslių. Kraujagyslės nekerta augimo plokštelės. Epifizės ir metafizės kraujagyslės yra atskirtos augimo kremzle. Epifizės kraujotaka būna dviejų tipų. Dalis epifizų yra visiškai intrakapsuliariai (pvz., proksimalinės šlaunikaulio ir stipinkaulio epifizės). Kraujagyslės į šio tipo fizę patenka šalia augimo plokštelės ir išsidėsčiusios tarpe fizės ir sąnario kremzlės. Atitrūkus augimo kremzlei (Salter – Harris I tipo lūžis), pažeidžiama fizės kraujotaka ir galima aseptinė fizės nekrozė. Antro tipo fizės kraujotaka, kai fizės dalis yra ekstrakapsuliariai ir kraujagyslės į fizės kaulą patenka tiesiai iš dengiamo antkaulio kaulo krašto, yra mažiau pažeidžiama atplyšus augimo kremzlei.

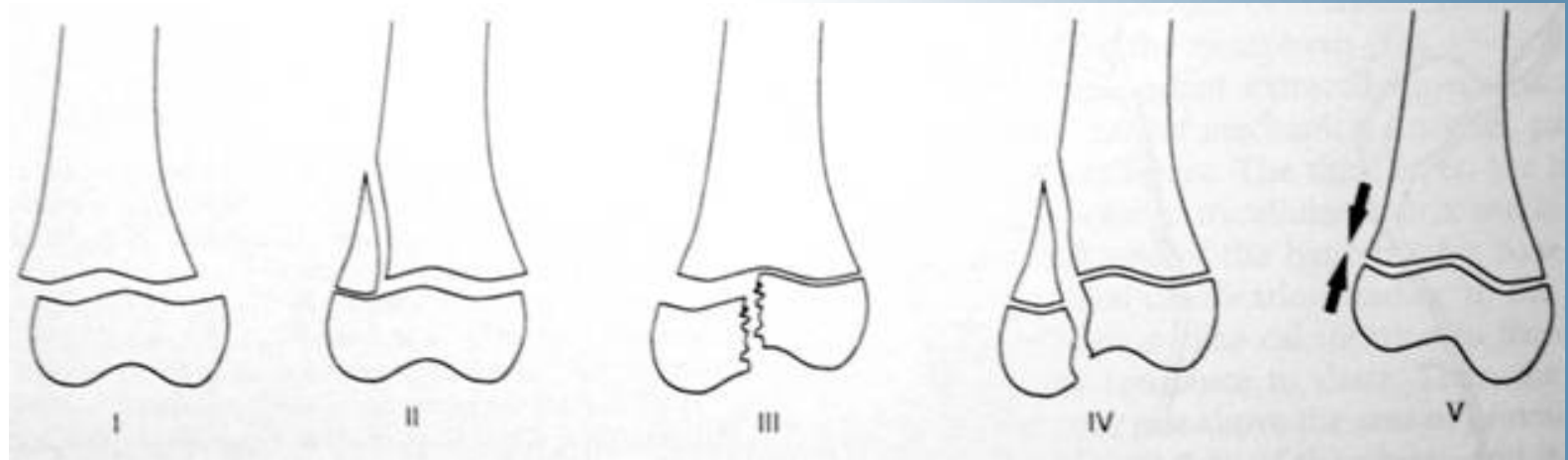


Pav. **Epifizė.** Metafizinė epifizės dalis matinama kraujagyslių iš kaulo metafizės (M). Blauzdikaukyje epifizė maitinama iš ekstrasąnariinių kraujagyslių (1). Šlaunikaulio galvos kraujagyslės yra sąnaryje arti epifizės plokštelės (P). Epifizės trauminis poslinkis gali sukelti šlaunikaulio galvos nekrozę ir augimo sutrikimą. Analogiškai gali sutrikti ir stipinkaulio galvos mityba. A=sąnarinė kremzlė, C=kapsulė.
 (McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.)



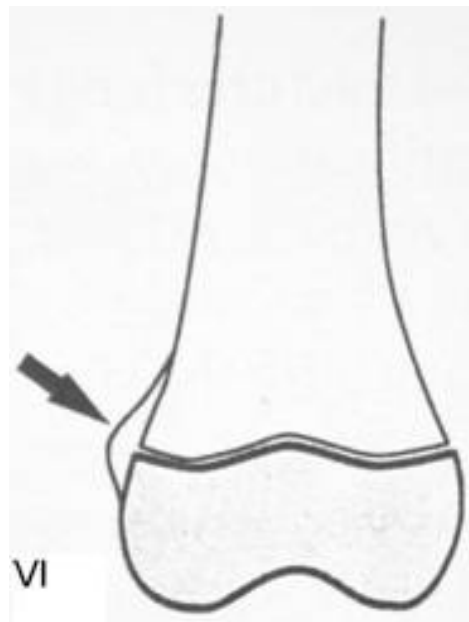
Fizės lūžiai

Fizės lūžiai sudaro nuo 15% iki 30% visų vaikų kaulų lūžių. Augimo kremzlės lūžiai dažniausi ankstyvoje paauglystėje (11-12 metų amžiuje) ir nebūdingi vaikams iki 5 metų amžiaus. Berniukams fizės lūžta 2 kartus dažniau. Pasiūlytos įvairios fizių lūžių klasifikacijos nuo 1863m., kai Foucher pirmasis aprašė įvairius fizių lūžių tipus. Labiausiai paplitusi Salter ir Harris klasifikacija, skirianti 5 lūžių tipus. Rang papildė Salter ir Harris klasifikaciją dar vienu perichondrinio žiedo lūžio tipu ir dabar skiriami šeši fizės lūžių tipai.



Pav. **Salter Harris klasifikacija.**

(Rockwood C, Fractures in children. Philadelphia: J.B. Lippincott company; 1991.)



Pav. **Salter Harris klasifikacijos paildymas.** Rang išskyrė perichondrinio žiedo pakenkimo tipo lūžį.

(Rockwood C, Fractures in children. Philadelphia: J.B. Lippincott company; 1991.)

Tipas I. Lūžio plokštuma eina skersai augimo kremzlės be kaulinių fragmentų. Šio tipo lūžiai

dažnesni kūdikiams ir jauniems vaikams ir gali būti su poslinkiu arba be matomo poslinkio.

Kadangi kremzlės lūžio linija nematoma rentgenogramose, nesant poslinkio sunku diagnozuoti lūžį. Lūžio srityje būna skausmingumas ir patinimas. Šio tipo lūžiai dažniausiai nesukelia augimo sutrikimų, išskyrus šlaunikaulio proksimalinio ir distalinio galo lūžius. Kaulo augimas gali sutrikti esant ženkliems fragmento poslinkiams ar nepilnai reponavus lūžusią epifizę, kai augimo kremzlės dalis lieka prispausta metafizės kampo.

Tipas II. Sudaro 75% visų fizės lūžių. Lūžio plokštuma eina per augimo kremzlės dalį ir nukrypsta į metafizę, atidalindama trikampį metafizės kaulo fragmentą, kuris nepažeista epifizinės kremzlės dalimi lieka fiksuotas prie atlūžusios epifizės. Metafizės fragmentas (Thurston – Holland fragmentas) yra spaudžiamoje lūžio pusėje. Po lūžgalių repozicijos augimo prognozė gera, bet augimo sutrikimai pasitaiko nuo 10% iki 30% - priklausomai nuo lūžio vietos.

Tipas III. Lūžio plokštuma eina per dalį augimo kremzlės ir atskelia dalį epifizės kaulo. Lūžis sąnarinis. Dažnai reikalinga tiksli repozicija ir osteosintezė, kad atstatytų sąnarinio paviršiaus kongurentiškumą. Gijimo prognozė priklauso nuo fizės kraujotakos ir augimo zonos chondrocitų pakenkimo. Trečio tipo lūžiai dažnesni vyresniems vaikams, kuriems augimo zonos osifikacija sukelia mažiau pasekmių.

Tipas IV. Lūžio plokštuma vertikaliai ar įstrižai kerta visas fizės zonas (metafizę, augimo kremzlę, epifizę). Lūžis sąnarinis. Augimo prognozė bloga. Rekomenduojama lūžgalius tiksliai reponuoti ir atlikti osteosintezę, kad atsistatytų sąnarinis paviršius ir augimo kremzlės plokštuma.

Tipas V. Lūžis įvyksta epifizinę sritį veikiant išilginei spaudžiančiai – lenkiančiai jėgai, kuri sutraiško dalį augimo kremzlės. Rentgenogramoje lūžio linija dažniausiai nematoma, nes pakenkiamas kremzlinis audinys. Dažni augimo sutrikimai. Augimo kremzlei sutraiškytoje vietoje peraugus kauliniu audiniu sustabdomas kaulo augimas į ilgį, jei kaulinis metafizės epifizės suaugimas būna kaulo centre ar visame augimo kremzlės plote. Kaulas, o kartu ir galūnės ašis, gali iškrypti augant dėl metafizės – epifizės kaulinės sąaugos epifizės krašte. Galūnės iškrypimas dažnai pastebimas tik po dvejų – trejų metų.

Tipas VI. Epifizės žiedo srityje pažeidžiamos aktyvios kremzlinės ląstelės dėl tiesioginės traumos, laužimo raiščių atplyšimo. Pakenkiamas kremzlinis audinys ir rentgenogramose dažnai nematome lūžio. Minkštųjų audinių pakenkimą galima diagnozuoti branduolių magnetinio rezonanso tyrimu. Dažnos kaulinės sąaugos ties perichondrinio žiedu sukelia augimo sutrikimus ir galūnių kampines deformacijas.



Kaulų augimo sutrikimai dėl augimo kremzlės traumavimo

Augimo sustojimas dėl augimo plokštelės lūžių gali būti pažeidus fizės kraujotaką, kremzlės augimo ląsteles ir susiformavus kaulinei sąaugai (blokui) tarp epifizės ir metafizės kaulų. Epifizės kraujotakos sutrikimas sukelia centrinį epifizės bloką iki visiškos epifizidezės. Priešingai, metafizės kraujotakos pakenkimas gali laikinai pakeisti osifikaciją, bet nesustabdo augimo. Tiesioginis augimo plokštelės germinaliųjų ląstelių pažeidimas gali vesti prie epifizės bloko, bet mažesni už 7% augimo ploto pažeidimai nesukelia ilgalaikių augimo sutrikimų. Kaulinis tiltas tarp epifizės ir metafizės kaulų gali išsivystyti dėl Salter – Harris IV tipo lūžių su poslinkiu, kai metafizės ir epifizės kaulai tiesiogiai kontaktuodami suauga. Kraštiniai augimo kremzlės defektai sukelia didesnes deformacijas už centrinius tokio pačio dydžio pažeidimus. Epifizės kaulinio bloko dydis ir vieta lemia deformacijos tipą.

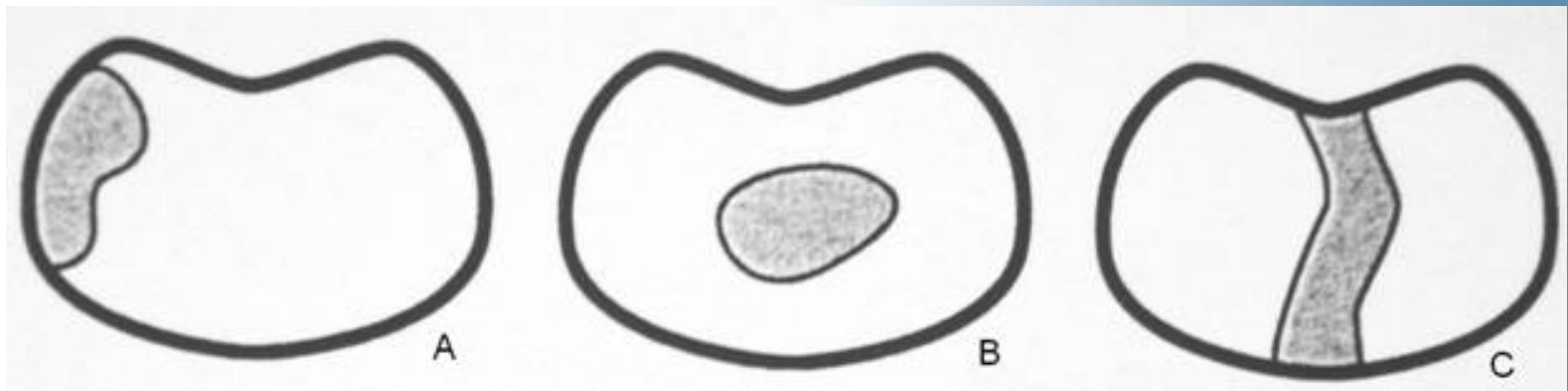
Dėl visiško epifizės bloko galūnė sutrumpėja be kampinės deformacijos. Galūnių ilgių skirtumas priklauso nuo augimo greičio ir vaikų amžiaus. Kitos galūnės simetrinės augimo plokštelės epifizidezė gali būti taikoma gydymui, nedelsiant diagnozavus augimo sutrikimą. Gydyti nereikia esant minimaliam augimo kremzlės pažeidimui arba nustačius, kad galūnių ilgių skirtumas bus mažesnis nei 2cm. subrendus. Galūnės ilginimas kartu su simetrine priešingos galūnės epifizideze tikslingas numačius didesnį nei 5cm. galūnių ilgių skirtumą. Nevisiškas, ypač kraštinės epifizės zonos blokas, dažnai yra didesnė problema negu visiškas blokas, nes sukelia kampines deformacijas kartu su sutrumpėjimu ir sąnarių paviršių pakitimais. Ankstyva diagnozė padeda išvengti grubių deformacijų. Dalinis epifizės blokas gali būti diagnozuojamas anksčiausiai po keleto mėnesių arba tapti ryškus po dvejų metų. Rentgenogramose matoma sklerozuoto kaulo sąauga tarp epifizės ir metafizės arba netaisyklingos formos, deformuota augimo plokštelė. Rentgeno spinduliai turi praeiti epifizę tangencialiai. Kitas augimo sutrikimo požymis yra įstriža ar nutrūkstanti kremzlės augimo linija. Branduolių magnetinio rezonanso tyrimas informatyvus anksti diagnozuojant epifizės blokus.



Epifizės augimo sutrikimų gydymas

Dalinio epifizės bloko gydymas priklauso nuo kaulinės sąaugos dydžio, vietos ir būsimo augimo nukrypimo numatymo. Dalinę kaulinę sąaugą galima konvertuoti į visišką, chirurgiškai atlikus visišką epifiziodezę, siekiant išvengti kampinių iškrypimų. Kartu atliekama kontralateralinė epifiziodezė, kai numatomas didesnis už 2cm., bet ne daugiau 4 – 5cm. sutrumpėjimas. Šis metodas gali būti derinamas su kampa koreguojančia osteotomija. Epifiziodezė taikytina lėtai augančių fizių (pvz., distalinio blauzdikaulio galo) augimo sutrikimams gydyti. Alternatyvus gydymo planas gali būti epifiziodezė su osteotomija ar be osteotomijos ir ilginimas, kai numatoma ilgio skirtumas virš 5cm.

Rečiau taikoma kaulinės sąaugos rezekcija su riebalų ar kito audinio interpozicija. Indikacijos kaulinės sąaugos rezekcijai yra fizės pakenkimas mažiau 50% ir kaulo augimo potencialas mažiau 2cm. Koreguojanti osteotomija netaikoma jei kampinė defomacija mažiau 20°. Prieš kaulinės sąaugos rezekciją svarbu tiksliai nustatyti jos dydį ir vietą atliekant kompiuterinę tomografiją su trimačio vaizdo remodeliacija.



Pav. **Fizės kaulinių sąaugų (bloku) klasifikacija.**

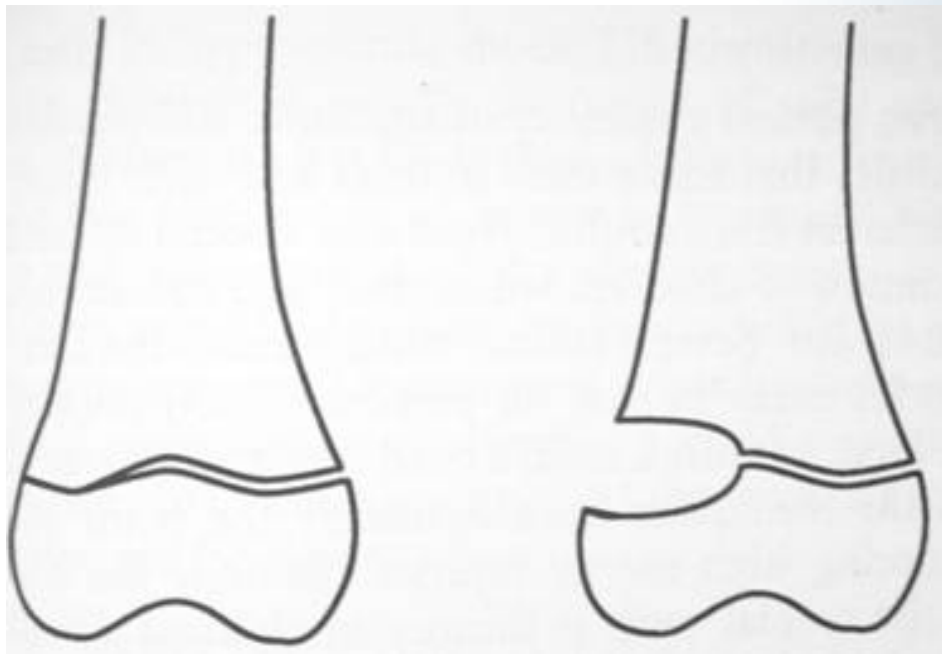
Tipas A: Kraštinis.

Tipas B: Centrinis, apsuptas normalios augimo kremzlės.

Tipas C: Centrinis, pilnai kertantis augimo kremzlę.

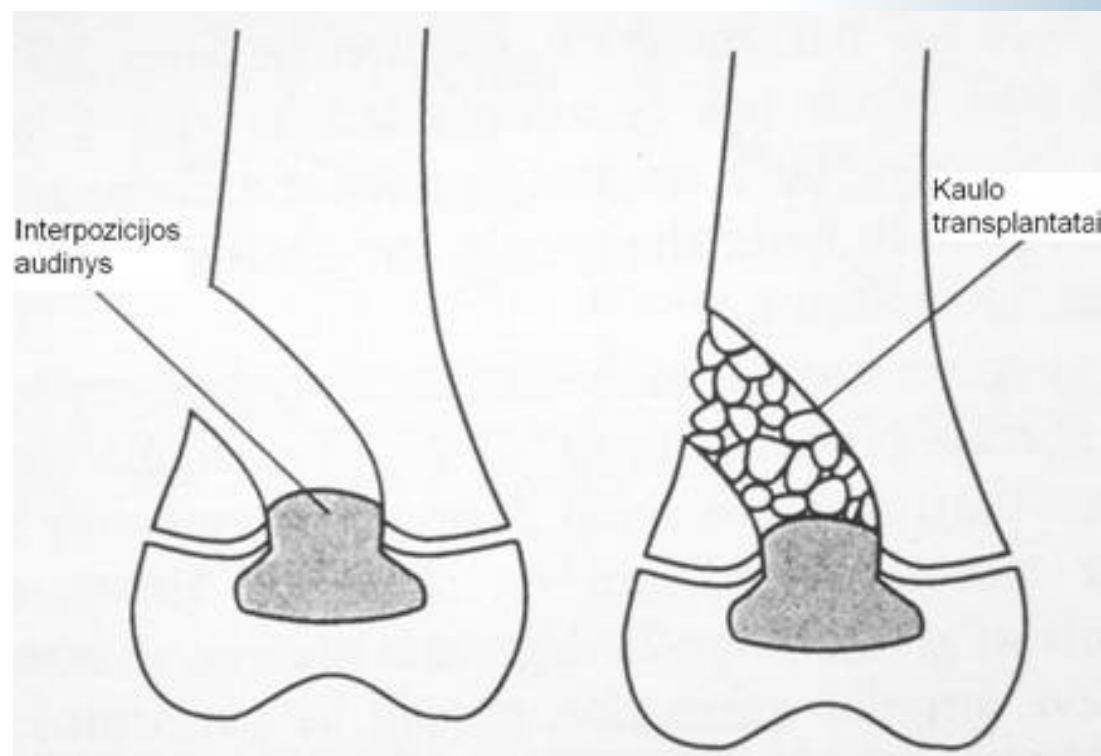
(Herring J, Tachdjian`s pediatric orthopaedics. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2002.)

Skiriami trys kaulinių sąaugų tipai. Dažniausia yra periferinė sąauga, iškreipianti kaulo ašį. Antras tipas yra centrinė sąauga, kuri ištempia proksimalyn centrinę augimo kremzlės dalį (palapinės tipo epifizės deformacija). Trečias tipas yra vadinamas linijiniu bloku ir deformuoja centrinę ir periferines epifizės dalis vienoje linijoje, dažniausiai gyjant Salter – Harris IV tipo dislokuotam lūžiui. Periferinės kaulinės sąaugos yra operuojant pasiekiamos tiesiai kartu eksizuojant antkaulį ir šalinant pakitusį kaulą iki normalios augimo kremzlės.



Pav. **Periferinės kaulinės sąaugos rezekcijos schema.** Kaulinė sąauga pašalinama iki normalios augimo kremzlės. (Herring J, Tachdjian`s pediatric orthopaedics. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2002.)

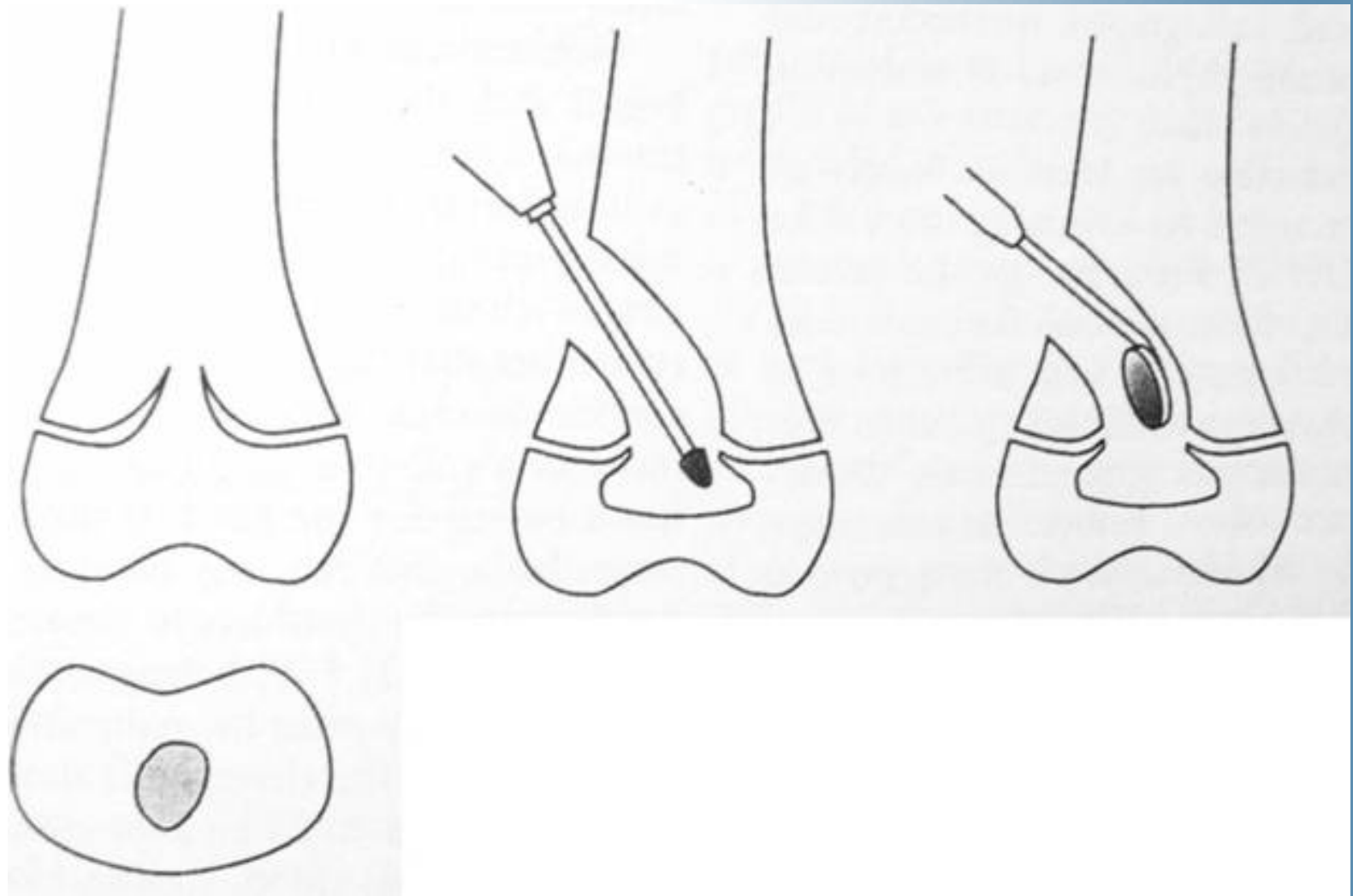
Kaulinės sąaugos recidyvui išvengti naudojama riebalų ar kitų audinių interpozicija. Chondrocitų kultūra ar kiti biologiniai audiniai gali būti naudojami ateityje. Interpozicinis audinys turi išlikti visą augimo laikotarpį.



Pav. **Rezekuotos kaulinės sąaugos srities užpildymas interpoziciniu audiniu.** Ertmė kaule tarp metafizės ir epifizės užpildoma riebaliniu ar kitu audiniu, o metafizės kaulo tunelis - kaulo transplantatu. (Herring J, Tachdjian`s pediatric orthopaedics. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2002.)

Centrinė kaulinė sąauga pasiekama per metafizės langą ar osteotomijos sritį, jei atliekama

koreguojanti osteotomija. Alternatyvus būdas yra išimti kaulinį pleišną iš metafizės, rezekuoti kaulinę sąaugą ir grąžinti pleišną. Augimo kremzlės pakraščiai turi būti saugomi nuo pažeidimų operacijos metu.



Pav. **Centrinės kaulinės sąaugos pašalinimas.** Centrinė kaulinė sąauga pasiekama iš metafizės kaulo tunelio arba per metafizės osteotomiją.

(Herring J, Tachdjian`s pediatric orthopaedics. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2002.)

Linijinė kaulinė sąauga pasiekama tiesiai iš kaulinės plokštelės krašto. Pakitęs kaulas rezekuojamas nuo vieno iki kito krašto suformuojant tunelį, kuris atitinka buvusio lūžio liniją.

Kaulinių sąaugų rezultatai geri iki 50% (Williamson ir Staheli).

Literatūra

1. Banta V, Hip Disorders in Childhood. London: Mac Keith Press; 2003.
2. Herring J, Tachdjian`s pediatric orthopaedics. Philadelphia: W.B. Saunders company; 2002.
3. McRae R, Esser M, Practical fracture treatment. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.
4. McRae R, Clinical orthopaedic examination. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2004.
5. Petrulis A, Pranckevičius S, Stanaitis J, Baubinas P, Baltaitis V, Traumatologija. Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla; 1994.
6. Rockwood C, Fractures in children. Philadelphia: J.B. Lippincott company; 1991.

Turinys

- Naujagimių priežiūros organizavimas
- Naujagimių slaugos ypatumai ir maitinimas
 - Naujagimio slauga
 - Naujagimių maitinimas
- Naujagimio būklės įvertinimas
 - Apgar schema
 - Sveiko išnešoto naujagimio požymiai
 - Naujagimio refleksai
- Kūdikių priežiūra
- Tranzityviosios naujagimių būklės
 - Tranzityvioji termoreguliacija
 - Tranzityvieji kvėpavimo pakitimai
 - Tranzityvieji kraujotakos pakitimai
 - Tranzityvioji medžiagų apykaita
 - Tranzityvusis naujagimio kūno masės sumažėjimas
 - Tranzityvieji odos pakitimai
 - Tranzityvioji hiperbilirubinemija
 - Hormoninė krizė
 - Tranzityvioji inkstų funkcija
 - Tranzityvioji žarnyno disbiozė ir žarnyno kataras
 - Tranzityvieji kraujo sudėties pakitimai
- Neišnešiotas naujagimis
 - Priešlaikinio gimdymo priežastys
 - Morfologiniai neišnešiotų naujagimių požymiai
 - Neišnešiotų naujagimių CNS ypatybės
 - Termoreguliacijos ypatybės
 - Kvėpavimo sistemos ypatybės
 - Širdies ir kraujagyslių sistemos ypatybės
 - Virškinimo sistemos ypatybės
 - Inkstų funkcijos ypatybės
 - Medžiagų apykaitos ypatybės
- Specifinės naujagimių ligos

Gimdymo traumos
Perinatalinė asfiksija
Idiopatinis kvėpavimo sutrikimo sindromas
Hemolizinė naujagimių liga (HNL)
Naujagimių hemoraginė liga
Naujagimių virkštelės ir bambos ligos
Naujagimių sepsis
Intrauterinės infekcijos
Diabetinė embriofetopatija
Mekonijaus aspiracijos sindromas

● Literatūra

Naujagimių priežiūros organizavimas

Naujagimių priežiūra yra organizuota dvejopai: profilaktinė kryptis apima sveikų naujagimių stebėjimą ir priežiūrą gimdykloje, naujagimių fiziologijos skyriuje, namuose ir poliklinikoje, gydomoji kryptis – sergančių naujagimių priežiūrą ir gydymą gimdymo namuose bei naujagimių patologijos skyriuose, neišnešiotų naujagimių priežiūrą. Lietuvoje visa naujagimių priežiūra sutelkta dviejuose perinataliniuose (Vilniaus ir Kauno) centruose, kuriuose veikia tretinio lygio naujagimių priežiūros stacionarai. Klaipėdoje, Panevėžyje ir Šiauliuose yra antrinio lygio antrosios pakopos akušerijos stacionarai. Visi kiti šalies gimdymo skyriai priskirti pirmajai antrinio lygio pakopai. Specialios gydytojų neonatologų brigados teikia skubią konsultacinę pagalbą žemesnio lygio gimdymo skyriams, taip pat transportuoja sunkiai sergančius naujagimius į tretinio lygio stacionarus.

Gimdymo namuose naujagimiai prižiūrimi gimdyklose ir naujagimių palatose gydytojų neonatologų, kurie taip pat dalyvauja gimdant, jei motinai nustatoma:

1. preeklampsija, eklampsija
2. cukrinis diabetas, įvairios kitos lėtinės ligos
3. kraujavimas
4. priešlaikinis gimdymas
5. daugiavaisis nėštumas
6. rezus sensibilizacija ir kt.

Gydytojai neonatologai taip pat dalyvauja gimdant, jei vaisiui nustatoma:

1. hipoksija
2. acidozė
3. įgimti vaisiaus sklaidos defektai

Už naujagimio būklės įvertinimą ir reikiamos pagalbos teikimą atsako gydytojai akušeris ginekologas ir neonatologas.

Gimdykloje turi būti įrengta vieta naujagimiui gaivinti ir visa gaivinimui reikalinga įranga. Jeigu kilo gimdymo komplikacijų ir naujagimis buvo gaivintas, po gimimo jis paliekamas prižiūrėti specialioje naujagimių palatoje ir slaugomas inkubatoriuje, kuriame yra būklės stebėjimui ir gydymui skirta įranga. Jei gimdymas normalus ir naujagimis sveikas, jis guldomas su motina į dvivietę palatą. Neonatologai ir pediatrai privalo laikytis tarptautinio judėjimo „Naujagimiui draugiškos ligoninės“ principų: skatinti motinas žindyti kūdikį, laikytis teisingo mitybos režimo, imtis profilaktikos priemonių, kad nesumažėtų pieno skyrimasis, mokyti motinas teisingos vaiko priežiūros.

Specializuotuose naujagimių patologijos skyriuose gydomi neišnešioti naujagimiai bei susirgusieji naujagimystės periodu. Greta šių skyrių veikia naujagimių intensyviosios terapijos skyrius, kuriame gydomi viso regiono sunkios būklės naujagimiai.

Sveiki naujagimiai iš ligoninės paprastai išrašomi 3-čią gyvenimo dieną. Išleidžiant naujagimį į

namus užpildomas naujagimio registras (forma Nr. 010-1/a) bei pasikeitimo lapas (forma Nr. 113/L). Per pirmąsias tris dienas šeimos gydytojas kartu su medicinos slaugė aplanko naujagimį namuose. Šio patronažo metu su motina aptariami pagrindiniai kūdikio priežiūros, maitinimo ir slaugos principai. Vaikams, turintiems rizikos veiksnių, numatomas specialus priežiūros ir gydytojų specialistų konsultavimo planas. Tretinio lygio stacionaruose įkurti specialūs naujagimių ir kūdikių tolesnio raidos stebėjimo skyriai, kuriuose konsultuoja įvairūs specialistai.

Neišnešiotas naujagimis slaugomas tausojančiai, stengiantis išvengti šalčio streso. Patalpose palaikoma 28-30°C oro temperatūra. Naujagimis aprengiamas ir guldomas į 36,6°C inkubatorių, imituojant padėtį gimdoje. Padėtis keičiama kas 2-3 val. Vengiama ryškios šviesos ir triukšmo, inkubatorius uždengiamas, įvedamos „tylos valandos“, laikomasi dienos ir nakties režimo (1 pav.).



1 pav. Neišnešiotas naujagimis priežiūra

Naujagimių slaugos ypatumai ir maitinimas

Naujagimių slaugos ypatumai ir maitinimas

Medicinos darbuotojai ir tėvai slaugydami naujagimį turi laikytis aseptikos taisyklių. Gimdykloje naudojami tik sterilūs, individualūs patalynės ir instrumentų komplektai. Gimusiam naujagimiui po 30-60 sekundžių perspaudžiama virkštelė 2 steriliais Kocherio spaustukais, tarp jų patepama 70° etilo spiritu ir perkerpama steriliomis žirkklėmis. Naujagimio būklė vertinama du kartus: po 1 ir 5 minučių. Sveikas naujagimis paguldomas ant motinos krūtinės ir užklojamas šiltu vystyklu. Gimdykloje maudomi tik tie naujagimiai, kurių oda sutepta.

Naujagimio tualetas atliekamas ant specialaus šildomo stalo arba inkubatoriuje. Virkštelės liekana ties bambos žiedu pavaloma spiritu ir 0,5 cm atstumu nuo bambos žiedo perspaudžiama steriliu spaustuku. Virkštelės galas nukerpamas per centimetrą nuo spaustuko. Į akių apatinių vokų junginės maišelius įlašinama po lašą 30% sulfacilio natrio tirpalo arba patepama 0,5% eritromicino tepalu (gonoblenorėjos bei chlamidinio konjunktyvito profilaktikai). Procedūra kartojama po dviejų valandų. Šių vaistų lašinama ir į mergaičių išorinius lyties organus. Visos odos raukšlės išvalomos šiltu steriliu aliejumi ir patepamos cinko tepalu. Naujagimis pasveriamas, išmatuojamas jo ūgis, galvos bei krūtinės apimtys, atidžiai apžiūrimas, įvertinami matomi sklaidos trūkumai, zonduojama stemplė ir skrandis. Sveikas naujagimis pridedamas prie motinos krūties per pirmąsias dvi valandas po gimimo, leidžiama žįsti 5-7 minutes. Po dviejų valandų naujagimis su motina perkeliama į naujagimių skyriaus palatą.

Skyriuje kasdien naujagimiai sveriami, matuojama jų kūno temperatūra, juos apžiūri gydytojas neonatologas. Virkštelės liekana kasdien valoma 70° etilo spiritu ir tepama 5% kalio permanganato tirpalu. Nukritus virkštei (po 4-6 dienų), taip pat prižiūrima ir bambutės žaizda, kol užgyja (12-14-tą dieną).

Praėjus 48 valandoms po pirmojo maitinimo iš naujagimio kulno imama kraujo fenilketonurijai ir hipotirozei nustatyti (2 pav.). Jei kraujas šiems tyrimams dėl vienokių ar kitokių priežasčių stacionare nepaimamas, tai atlikti privalo apylinkės gydytojas (ant specialaus chromatografinio popieriaus) ir išsiųsti į Žmogaus genetikos centrą. Visi naujagimiai (nesant kontraindikacijų) skiepijami nuo tuberkuliozės ir hepatito B.



2 pav. Kraujo paėmimas genetiniams tyrimams

Namuose naujagimio oda ir bambutė prižiūrima taip pat kaip ligoninėje. Naujagimį maudyti paprastai pradama antrąją dieną grįžus iš ligoninės. Maudoma kasdien prieš paskutinį maitinimą (3 pav.). Naujagimis į lauką nešamas vasarą po 2-3 dienų, žiemą – po 7-10 dienų, kai temperatūra ne žemesnė kaip -5°C .



3 pav. Naujagimio maudymas

Naujagimių maitinimas

Motinos pienas – vienintelis idealus naujagimio maistas. Jame esančių baltymų, angliavandenių, riebalų ir kitų maisto medžiagų kiekis ir kokybė yra tokie, kokių reikia naujagimiui. Šiame piene yra gyvų ląstelių ir biologiškai aktyvių medžiagų. Ankstyvas naujagimio maitinimas iš krūties skatina pieno gamybą, pirmose priešpienio porcijose yra daugiau imunoglobulino A (4 pav.).



4 pav. Natūralus maitinimas

Naujagimis žindomas pirmosiomis paromis 8-12 kartų, vėliau – 6-7 kartus per parą. Krūtį leidžiama žįsti 10-20 minučių. Pirmąsias 7-10 dienų pieno kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$10-15 \text{ ml} \times n$ (n – dienų skaičius)

10 dienų-6 savaičių naujagimiui reikiamas pieno kiekis per parą sudaro 1/5 kūno masės.

Neišnešioti naujagimiai maitinami individualiai. Jie pradedami maitinti po 2-4 valandų, pirmą kartą – 5% gliukozės tirpalu. Visi neišnešioti naujagimiai, sveriantys mažiau nei 1800 g, taip pat naujagimiai, kurie blogai čulpia ir ryja, maitinami pro zondą. Prieš kiekvieną maitinimą patikrinamas skrandžio turinys (normalus skrandžio turinio kiekis yra 1-2 ml/kg kūno masės). Maitinama nepasterizuotu šviežiu motinos pienu kas 3 valandas (7 kartus), mažesni nei 1500g kūno masės – 8-10 kartų per dieną.

Naujagimio būklės įvertinimas

Apgar schema

Naujagimio būklė vertinama pagal V.Apgar schemą (1 lentelė) praėjus 1 ir 5 minutėms bei 2 valandoms po gimimo.

1 lentelė. V.Apgar schema naujagimio būklei įvertinti

Požymis	Balai		
	0	1	2
Širdies susitraukimų dažnumas	Nėra	Mažiau kaip 100 k/min	Daugiau kaip 100 k/min
Kvėpavimas	Nėra	Retas, nereguliarus	Reguliarus
Raumenų tonusas	Silpnas	Galūnės šiek tiek sulenktos	Aktyvūs judesiai
Refleksinis jautrumas	Nėra	Grimasos	Kosti, čiaudi
Odos spalva	Mėlyna, blyški	Liemuo rausvas, galūnės mėlynos	Visas kūnas rausvas

Gera naujagimio būklė įvertinama 8-10 balų, įvertinimas mažiau 8 balų nurodo naujagimio hipoksijos buvimą.

Sveiko išnešoto naujagimio požymiai



5 pav. Sveikas išnešotas naujagimis

1. normali naujagimio būklė yra miegas, lankstant galūnes jaučiamas vidutiniškas pasipriešinimas
2. pirmomis gyvenimo dienomis sveiko naujagimio oda yra ryškiai, o vėliau švelniai rožinės spalvos ir pleiskanoja
3. išnešoto naujagimio galvos apimtis 2 cm didesnė už krūtinės laštos apimtį, didžiojo momenėlio kraštai kieti
4. išnešotas naujagimis skiria šviesą ir tamsą
5. miegančiam naujagimiui kvėpuojant abi krūtinės laštos pusės juda vienodai – 40-60 k/min
6. sveiko naujagimio riksmas garsus ir skambus
7. naujagimio pulsas yra vienodo intensyvumo, ritmiškas, širdies susitraukimų dažnis per minutę apskaičiuojamas širdies susitraukimų dažnį per 6 s, padauginus iš 10-ies
8. pilvas minkštas, dažnai čiuopiamas kepenų kraštas 1-2 cm žemiau dešiniojo šonkaulių lanko
9. virkštelės liekana sudžiūva ir nukrenta 5-8-tą gyvenimo dieną, jos kultis epitelizuojasi 10-12-tą gyvenimo dieną
10. naujagimiui būdingi primityvūs refleksai, vadinami fiziologiniais.

Naujagimio refleksai

1. čiulpimo
2. „straubliuko“ – palietus lūpas pirštu jos atsikiša į priekį ir įgyja straublio formą
3. ieškojimo – prisilietus prie odos ties lūpų kampu naujagimio liežuvis ir galva pasisuka į dirginimo pusę (6 pav.)



6 pav. Ieškojimo refleksas

1. delnų-burnos (Babkino) refleksas – paspaudus naujagimio delną jis išsižioja
2. griebimo (Robinzono) refleksas – pridėjus prie delno ar pado pirštą naujagimis jį stipriai apkabina savo pirštais (7 pav.)



7 pav. Griebimo refleksas

1. Moro refleksas – išskėtus rankas į šonus ir staiga jas paleidus naujagimis atsilošia, dar plačiau išskečia rankas, po to jas suglaudžia (8 pav.)



8 pav. Moro refleksas

1. stuburo išlenkimo (Galanto) refleksas – naujagimiui gulint kniūbsčiam ant tiriančiojo delno ir braukiant pirštu išilgai stuburo, kūnas išsilenkia į dirginamąją pusę
2. Perezio refleksas – Galanto reflekso padėtyje braukiant ir švelniai spaudžiant pirštu per stuburą uodegikaulio link naujagimis išlenkia nugarą, sulenkia galūnes ir surinka
3. atramos ir judėjimo refleksas – naujagimis pakeltas už pažastų vertikaliai, sulenkia kojas per kelio ir klubo sąnarius, o nuleistas ant atramos atsiremia visa pėda
4. „žingsniavimo“ refleksas – laikomo už pažastų naujagimio kūną šiek tiek palenkus į priekį jo kojos atlieka žengimo judesius (9 pav.)



9 pav. „Žingsniavimo“ refleksas

1. galvos posūkio refleksas – paguldytas ant pilvo naujagimis pasuka galvą į vieną arba kitą pusę, išlaisvindamas kvėpavimo takus (10 pav.)



10 pav. Galvos posūkio refleksas

1. šliaužimo (Bauerio) refleksas – gulinčiam ant pilvo naujagimiui prie kojų pridėjus atramą (delną) naujagimis pradeda šliaužti (11 pav.)



11 pav. Šliaužimo refleksas

Kūdikių priežiūra

Kūdikio sveikata daugiausia priklauso nuo jo priežiūros ir aplinkos, kurioje jis auga, sąlygų:

1. maisto kokybės
2. miego
3. buvimo gryname ore
4. kūno higienos

Kūdikis turi būti migdomas lošyje arba lovytėje naudojant lengvai skalbiamą sintepono patalynę. Nepatartina naudoti patalynės iš pūkų, plunksnų, vatos. Pirmaisiais gyvenimo metais rekomenduojama visai nenaudoti pagalvės, siekiant išvengti stuburo iškrypimų. Lovos skalbiniai ir kūdikio rūbeliai turėtų būti natūralaus pluošto – medvilniniai, lininiai, gerai praleidžiantys orą, lengvai skalbiami, nedirgintų odos.

Ypač atidžios priežiūros reikia kūdikio odai, kurios apsauginis sluoksnis yra plonas ir nepakankamas. Be to, pirmaisiais gyvenimo mėnesiais oda yra svarbiausias jutimo organas, kuriuo suvokiamas kūdikį supantis pasaulis. Oda prižiūrima laikantis švaros ir higienos reikalavimų. Kasdien atidžiai apžiūrimos odos klostės pažastyse, plaštakose, už kaklo, už ausų, taip pat tarpupirščiai, tarpvietė, kirkšnys. Šių klosčių oda nuvaloma vatos tamponais, suvilgytais vaikišku aliejumi arba virintu vandeniu ir gerai nusausinama. Oda turi būti švari ir sausa.

Kasdien išvalomos akys (nuo išorinio akies kampo nosies link), nosies landos, ausys. Nuolat reikia valyti pirmuosius vaiko dantis. Kas 8-10 dienų reikėtų kirpti kūdikio nagus. Kūdikį pakanka maudyti 2-3 kartus per savaitę. Paprastai maudoma vakare, prieš maitinimą. Muilas naudojamas tik vyresniems vaikams. Kūdikis maudomas apie penketą minučių, paskui gerai nusausinamas švelniu rankšluosčiu ir aprengiamas švariais, sausais, šiltais drabužėliais.

Pats geriausias kūdikio maistas, tenkinantis kūdikio energijos ir beveik visų maisto medžiagų poreikį, ypač pirmąjį gyvenimo pusmetį, yra motinos pienas. Natūraliai maitinamas kūdikis gerai auga, neserga įvairiomis ligomis. Motinos pienas yra savitas ir specifinis produktas, kurio sudėtis kinta, augant kūdikiui. Visos motinos pieno medžiagos įsisavinamos daug geriau nei bet kokios rūšies pakaitalų. Žindymas yra natūraliausias, sveikiausias, patogiausias ir pigiausias kūdikio maitinimo būdas.

Nuo 10-ios gyvenimo dienos kūdikio paros maisto kiekis skaičiuojamas taip:

1. iki 2 mėn. – 1/5 kūno masės (600-900 ml)
2. nuo 2 iki 4 mėn. – 1/6 kūno masės (800-1000 ml)
3. nuo 4 iki 6 mėn. – 1/7 kūno masės (900-1000 ml)
4. vyresnių kaip 6 mėn. – 1/8 kūno masės (1000-1100 ml)
5. metų pabaigoje – 1/8-1/9 kūno masės (1000-1200 ml)

Trūkstant motinos pieno kūdikiai maitinami pritaikytais pieno mišiniais (dirbtinis maitinimas). Nuo 6 mėn. amžiaus kūdikiai pradkami maitinti papildomu tirštu maistu (12 pav.). Palaipsniui įvedami įvairūs produktai: šviežių uogų, vaisių ir daržovių sultys (nuo 3-4 mėn.), daržovių košės

(nuo 6 mėn.), vaisiai ir uogos (nuo 4-5 mėn.), mėsa (nuo 6-7 mėn.), kruopų košės (nuo 7 mėn.), duona (nuo 9 mėn.), jogurtas, kefyras ir varškė (nuo 7-8 mėn.), žuvis (nuo 11-12 mėn.).



12 pav. Papildomas kūdikių maitinimas

Tranzityviosios naujagimių būklės

Tranzityviosios, arba pereinamosios, fiziologinės naujagimio būklės – tai ankstyvojo naujagimystės periodo būklės, kai naujagimis prisitaiko prie naujų gyvenimo sąlygų.

Tranzityvioji termoreguliacija

Pirmomis gyvenimo dienomis naujagimio kūno temperatūra priklauso nuo aplinkos temperatūros, jo organizmas išskiria šilumos daugiau negu pagamina (kadangi išnešioti naujagimio kūno paviršiaus plotas 1 kg kūno masės yra 6 kartus didesnis negu suaugusiojo), perkaitęs naujagimis nesugeba išskirti daugiau šilumos, sušalęs – nesugeba padidinti šilumos gamybos. Naujagimiui nekyla karščiavimo reakcijų (šaltkrėčio). Šiluma naujagimio organizme gaminama cheminės termogenezės būdu, vykstant rudųjų riebalų lipolizei. Rudieji riebalai naujagimio organizme sudaro apie 5-8% (neišnešiotų – apie 1-2%) visos kūno masės. Naujagimiui gimus jo kūno temperatūra sumažėja 1,5-2° C, tai – tranzityvioji hipotermija. Ilgiau trunkanti hipotermija sutrikdo naujagimio adaptaciją, deguonies ir medžiagų apykaitą. Dėl perkaitimo ar dehidratacijos 3-5-tą gyvenimo dieną gali prasidėti tranzityvioji hipertermija, tuomet kūno temperatūra padidėja iki 38,5-39,5° C, naujagimis tampa neramus, didėja jo deguonies poreikis.

Tranzityvieji kvėpavimo pakitimai

Pirmąjį naujagimio įkvėpimą skatina sensoriniai dirgikliai (šaltis, šviesa, garsai, lietimasis, skausmas), hipoksemija, acidozė, hiperkapnija. Kvėpavimą užtikrina plaučių audinio ir kvėpavimo takų bei raumenų refleksai, normali centrinės nervų sistemos, kvėpavimo centro, tinklinio darinio veikla. Naujagimiui gimstant suspaudžiama krūtinės ląsta ir skystis, užpildęs vaisiaus plaučius, išstumiamas į trachėją, limfą bei rezorbuojamas į plaučių kraujotaką. Plaučiai užpildomi oru ir, veikiant surfaktanto sistemai, susidaro liekamasis plaučių tūris.

Tranzityvieji kraujotakos pakitimai

Reguliarus kvėpavimas ir padidėjęs deguonies slėgis arteriniame kraujyje plečia plaučių kraujagysles, mažina plaučių pasipriešinimą ir užtikrina plaučių kraujotakos padidėjimą. Palaipsniui spazmuoja ir užanka vaisiaus kraujotakos jungtys: veninis latakas, arterinis latakas ir ovalioji anga. Naujagimio cirkuliuojančio kraujo tūris yra apie 80 ml/kg, hematokrito rodiklis – $0,55 \pm 0,06$.

Tranzityvioji medžiagų apykaita

Pirmosiomis paromis po gimimo pagrindinė medžiagų apykaita vyksta yrant saviems baltymams katabolizmo būdu. Energijos gamybai naudojamos kepenų glikogeno atsargos. Visiems naujagimiams būna tranzityvioji acidozė, būdinga hipokalcemija ir hipomagnemija.

Tranzityvusis naujagimio kūno masės sumažėjimas

Dėl dehidracijos pirmosiomis gyvenimo dienomis pradinė naujagimio kūno masė sumažėja 6-10% (per odą, plaučius, su šlapimu ir išmatomis naujagimis netenka vandens, o pieno iščiulpia nedaug). Pradinę kūno masę išnešiotas naujagimis atgauna 10-12-tą gyvenimo dieną.

Tranzityvieji odos pakitimai

Jų būna visiems naujagimiams. Tai:

1. naujagimių raudonė (*erythema neonatorum*) – odos paraudimas 1-2-rą parą, nykstantis 4-7-tą parą
2. odos pleiskanojimas 3-5-tą parą (*dequamatio neonatorum*)
3. odos pleiskanojimas 3-5-tą parą (*dequamatio neonatorum*)
4. toksinė eritema (*erythema toxicum*)

Tranzityvioji hiperbilirubinemija

Atsiranda pirmąją gyvenimo savaitę pagreitėjus eritrocitų su HbF irimui, susidarant daug netiesioginio bilirubino, kurį silpniau prijungia kraujo albuminas. Didžiausia bilirubino koncentracija išnešiotų naujagimių kraujo serume būna 3-5-tą gyvenimo parą – 170-255 $\mu\text{mol/l}$. Tranzityvioji gelta išblęsta po 10-12 dienų.

Hormoninė krizė

Veikiant moteriškiems hormonams, kurie patenka iš motinos organizmo per placentą ir su pienu, 7-8-tą parą stebimas fiziologinis naujagimių mastitas (simetriškas, neskausmingas krūtelių padidėjimas, virš kurių oda neparaudusi), mergaičių deskvamacinis vulvovaginitas (balkšvos arba kraujingos išskyros iš makšties), aktyvi riebalinių liaukų sekrecija (baltai gelsvi 1-2 mm dydžio mazgeliai ant nosies sparnelių, kaktos, smakro).

Tranzityvioji inkstų funkcija

Pirmąsias paras po gimimo naujagimiams būdinga tranzityvioji oligurija, proteinurija. Padidėja šlapimo rūgšties išsiskyrimas, šlapimo rūgšties kristalai kaupiasi surenkamųjų kanalėlių spindyje (šlapimo rūgšties infarktas).

Tranzityvioji žarnyno disbiozė ir žarnyno kataras

Pirmosiomis gyvenimo valandomis ir dienomis naujagimis apsėjamas mikrobais iš aplinkos oro, nuo slaugos priemonių ir rankų. Tai: saprofitinės bakterijos (bifidobakterijos), santykinai patogeniniai mikrobai (stafilokokai, enterobakterijos, kt.). Motinos pienu maitinamo naujagimio žarnyne vyrauja bifidobakterijos. Tranzityvus žarnyno kataras – naujagimio išmatų pasikeitimas, kai mekonijų pakeičia pereinamosios išmatos. Po 2-4 parų išmatos pasidaro panašios į geltoną homogeninę košę.

Tranzityvieji kraujo sudėties pakitimai

Išnešioti naujagimio hemoglobinas pirmąją parą siekia 150-200 g/l, neišnešioti – 140-170 g/l. Leukocitų skaičius pirmąją savaitę mažėja. Pirmosiomis dienomis kraujyje vyrauja neutrofilai (sudaro apie 68% visų leukocitų), 4-7-tą parą įvyksta pirmasis persikryžiavimas, kai daugėja limfocitų. Jaunų ir segmentuotų neutrofilų santykis taip pat kinta: pirmąją parą jo reikšmė – 0,16, 3-5-tą parą – 0,13, 5-28-tą parą – 0,12.

Neišnešiotas naujagimis

Neišnešiotas naujagimis – tai naujagimis, kurio intrauterinis amžius yra mažesnis nei 37 savaitės (13 pav.). Lietuvoje prieš laiką gimsta 5-6 % naujagimių. Tai ypatingai didelės rizikos naujagimiai, kuriems dažniau kyla įvairių adaptacijos komplikacijų, dažnesnis mirties ir sunkių liekamųjų centrinės nervų sistemos pažeidimų pavojus. Neišnešiotų naujagimių mirtingumas naujagimystės laikotarpiu apie 30 kartų didesnis nei išnešiotų naujagimių.



13 pav. Neišnešiotas naujagimis

Priešlaikinio gimdymo priežastys

1. infekcinės motinos ligos (lytinių, šlapimo takų infekcijos, gripas, raudonukė, citomegalija, toksoplazmozė ir kt.)
2. patologiniai pokyčiai nėštumo metu (preeklampsija, daugiavaisis nėštumas, vaisiaus vandenmaišio patologija, kt.)
3. trauminis gimdos pažeidimas (buvę abortai, operacijos)
4. antigeninis motinos ir vaisiaus kraujo netapatumas
5. moters lyties organų displazija
6. sunkios somatinės motinos ligos (širdies ir kraujagyslių, cukrinis diabetas, sisteminės jungiamojo audinio ligos ir kt.)
7. neurohormoniniai moters sutrikimai
8. vaisiaus chromosomų anomalijos, vaisiaus sklaidos ydos
9. socialiniai ir biologiniai veiksniai

Morfologiniai neišnešiotų naujagimių požymiai

Kūnas neproporcingas: santykinai didelė galva, ilgas liemuo, trumpas kaklas, trumpos galūnės, žemai esanti bambutė. Galvos kaulai paslankūs, siūlės ir mažasis momenėlis atviri. Mergaičių didžiosios lytinės lūpos nedengia mažųjų, berniukų sėklidės nenusileidusios į kapšelį. Morfologinei naujagimio brandai įvertinti naudojama R. Plesse brandos požymių vertinimo schema (2 lentelė).

2 lentelė. Morfologinės naujagimio brandos įvertinimas

Morfologinis požymis	Vertinamo morfologinio požymio intensyvumas balais			
	1	2	3	4
Krūtų skersmuo	< 5 mm	5-10 mm	> 10 mm	-
Spenelių aureolės forma	Nėra aureolės	Aureolės kraštas nepakilęs virš odos	Aureolė iškilusi virš odos	-
Odos permatomumas	Matomos ir mažiausios venos	Matomos venų šakos (smulkių venų nesimato)	Silpnai matomos didesnės venos	Nematomas arba silpnai matomas venų piešinys
Plaukeliai (lanugo)	Tankus plaukuotumas	Plaukuotumas išplitęs, bet netankus	Mažai plaukelių ant pečių, žasto	-
Ausies kaušelio konsistencija	Kremzlė minkšta, sulenktas kaušelis neatšoka	Kaušelis lengvai sulenkiamas, atsilenkia iš lėto	Kaušelį galima sulenkti, bet jis greitai atšoka atgal	Kaušelis kietas, sunkiai sulenkiamas
Ausies kaušelio forma	Beformė	Kraštas pradėjęs užsilenkti	Kraštas užsilenkęs ne visas	Kraštas ryškiai užsilenkęs į vidų
Rankų pirštų nagai	Nesiekia piršto viršūnės	Siekia piršto viršūnę	Peraugę piršto viršūnę	-

Padų odos raukšlės	Gilių raukšlių nėra	1-2 gijos raukšlės priekiniame pado trečdalyje	Raukšlės antrajame pado trečdalyje	Daug raukšlių visame pade
--------------------	---------------------	--	------------------------------------	---------------------------

Subrendimo indeksas (SI):

1. 8-10 balų atitinka mažesnę nei 32 savaičių gestacinį amžių (GA)
2. 11-15 balų – 32-33 savaičių GA
3. 16-18 balų – 34-35 savaičių GA
4. 19-22 balai – 36-37 savaičių GA
5. 23-25 balai – 38-39 savaičių GA
6. 27-28 balai – daugiau nei 39 savaičių GA

Neišnešiotų naujagimių CNS ypatybės

Smegenų žievės diferenciacija ir piramidinių takų mielinizacija dar nesibaigusi, vyrauja požievis reakcijos, todėl naujagimis krūpčioja, jo galūnių judesiai nesuderinti. Dėl CNS nesubrendimo neišnešiotas naujagimis turi polinkį į apnėją, arterinę hipotoniją. Dėl kraujotakos ypatybių dažniau formuojasi periventrikulinė ischemija ir leukomaliacija, kraujosruvos po ependima ir smegenų skilveliuose, gali sutrikti likvoro tekėjimas ir vystytis hidrocefalija. Neišnešiotas naujagimis silpnas, raumenų tonusas žemas, čiulpimo refleksas susiderina su rijimo refleksu tik 32-34-tą gestacinio amžiaus savaitę. Nuo 28-tos savaitės atsiranda griebimo refleksas. Moro refleksas, atsiradęs nuo 28-tos savaitės, greitai išsenka, bet nuo 32-os savaitės pasidaro ryškus.

Termoreguliacijos ypatybės

Dėl termoreguliacijos centro nebrandumo neišnešiotas naujagimis greitai atšąla arba perkaista. Dėl santykinai didesnio kūno paviršiaus ploto, plono poodinio riebalų sluoksnio, ryškesnio odos kraujagyslių tinklo neišnešiotas naujagimis atiduoda į aplinką daugiau šilumos, taip pat mažiau šilumos pagamina. Dėl šių priežasčių daugiausia šilumos prarandama galvos srityje. Veikiant šalčiui kyla periferinių ir plaučių kraujagyslių spazmas, didėja deguonies ir gliukozės poreikis, ryškėja anaerobinis medžiagų apykaitos pobūdis, metabolinė acidozė, slopinama surfaktanto sintezė ir jo biologinis aktyvumas.

Kvėpavimo sistemos ypatybės

Kvėpavimo centras nesubrendęs, nebrandi ir surfaktanto sistema, todėl sutrinka kvėpavimo ritmas ir dažnis, būna apnėjų.

Širdies ir kraujagyslių sistemos ypatybės

Arterinio latako sienelės raumenys nesubrendę, labiau jautrūs latako išsiplėtimą palaikančiam prostaglandinui E, silpniau reaguoja į latako susitraukimą skatinantį didėjantį parcialinį deguonies slėgį. Dėl šių priežasčių neišnešiotu naujagimio arterinis latakas ilgiau išlieka atviras, formuojasi patologinis nuosrūvis iš kairės į dešinę. Persistuojant arteriniam latakui pasireiškia plaučių pilnakraujystė, plaučių edema, kairiojo širdies skilvelio ir kairiojo prieširdžio perkrova, sumažėja kitų organų – inkstų, žarnyno, galvos smegenų – kraujotaka. Širdies susitraukimų dažnis yra didesnis – 140-200 k/min., mažesnis arterinis kraujospūdis.

Virškinimo sistemos ypatybės

Virškinimo sistema nėra galutinai susiformavusi. Burnos gleivinė sausa, mažai gaminasi seilių. Skrandžio talpa mažesnė, mažiau išsiskiria skrandžio sulčių, mažai aktyvūs žarnyno fermentai, padidėjęs žarnų sienelės laidumas mikrobams ir toksinams. Priekinės pilvo sienos ir žarnų raumenys silpni, todėl žarnyne kaupiasi dujų, pučia pilvą. Dėl hipoksijos, sumažėjusios žarnų kraujotakos, netinkamos dietos gali prasidėti opinis nekrozinis enterokolitas. Neišnešiotas naujagimis linkęs atpilti, į kvėpavimo takus gali įkvėpti pieno. Kepenų funkcijos netobulumas pasireiškia protrombino, kitų krešėjimo faktorių trūkumu, neaktyviomis gliukuroniltransferazėmis.

Inkstų funkcijos ypatybės

Pirmomis dienomis neišnešiotiems naujagimiams būdinga fiziologinė oligurija, vėliau šlapimo išskiriama 1-3 ml/kg/val. (labai nesubrendęs naujagimis kartais išskiria 5-7 ml/kg/val.). Paros diurezė po 2-3 dienų būna 50-75 ml/kg, šlapinamasi 8-25 kartus per parą. Koncentracijos funkcija kanalėliuose ir natrio reabsorbcija artimuosiuose kanalėliuose sumažėjusios.

Medžiagų apykaitos ypatybės

Nepastovi vandens apykaita, greitai gali atsirasti pabrinkimų arba dehidratacija. Greitai išsenka endokrininių liaukų funkcijos. Rūgščių ir šarmų būklė nepastovesnė, nei išnešiotų naujagimių. Pirmomis gyvenimo dienomis vyrauja katabolinė baltymų apykaita. Kuo labiau naujagimis neišnešiotas, tuo mažesnės jo glikogeno, lipidų atsargos. Dažniau pasireiškia hipoglikemija.

Neišnešiotą naujagimio nespecifinio imuniteto rodikliai pirmaisiais dviem gyvenimo mėnesiais būna mažesni ir nepastovesni, negu išnešiotą. Kuo labiau naujagimis neišnešiotas, tuo mažesnė IgG koncentracija.

Specifinės naujagimių ligos

Gimdymo traumos

Tai naujagimio minkštųjų audinių, kaulų, galvos, nugaros smegenų ir periferinių nervų pažeidimas gimdymo metu.

Galvos smegenų gimdymo traumos – tai kraujosruvos įvairiose galvos smegenų vietose (skilveliuose, parenchimoje, po kietuoju ir minkštuoju smegenų dangalais). Kraujosruvai rezorbavusis susidaro cistos ir formuojasi periventrikulinės zonos baltosios medžiagos ischemija, vyksta periventrikulinės leukomaliacijos procesas.

Etiologiniai veiksniai:

1. vaisiaus dydžio ir motinos kaulinio dubens neatitikimas
2. užsitęsusi gimdymo eiga
3. ilgas bevandenis periodas
4. greitas gimdymas
5. akušerinių replių ir vakuuminės ekstrakcijos panaudojimas

Pagal sunkumą skiriamos trys pažeidimų stadijos, arba sunkios, apysunkės ir lengvos CNS traumos. Apysunkių ir sunkių CNS gimdymo traumų atveju būna sąmonės pakitimai, cerebrolubarinių nervų funkcijos pažeidimai, fiziologinių naujagimio refleksų, vegetovisceralinių reakcijų sutrikimai. Neretai kyla asimetriški toniniai-kloniniai traukuliai, sutrinka kvėpavimas, atsiranda širdies ritmo pokyčių, matuojamas žemas kraujospūdis, sutrinka virškinamojo trakto veikla. Būklė dažniausiai pradeda gerėti po 72 valandų.

Diagnozė nustatoma pagal gimdymo eigą, nervų sistemos būklę, Apgar skalės ir specialių tyrimų duomenis. Ypač reikšmingi galvos smegenų ultragarsinio tyrimo duomenys – galima nustatyti kraujosruvų vietą, dydį, simetriškumą, ischemijos, edemos požymius.

Trauminiai pažeidimai diferencijuotini nuo hipoksinių ir ischeminių pažeidimų, įgimtų ligų, apsigimimų.

Pirmosiomis gyvenimo valandomis užtikrinama normali organizmo oksigenacija ir kraujotaka. Sunkių traumų atvejais taikomas dirbtinis plaučių ventiliavimas, kvėpavimas pastoviai teigiamu slėgiu (CPAP), kraujospūdis palaikomas kardiotonikų (dopamino, dobutamino) infuzijomis. Traukuliai gydomi fenobarbitaliu, jam nepakankamai veikiant skiriamas lorazepamas. Hidrocefalijos sindromo atveju gydoma diuretikais, vėliau atliekama galvos smegenų skilvelių šuntavimo operacija. Po 2-3 savaičių pradedami taikyti kineziterapijos metodai. Jie taikomi ir namuose.

Nugaros smegenų gimdymo trauma – tai nugaros smegenų, ypač jų kaklinės dalies pažeidimas, kurį lemia pakitusi slankstelinės arterijos kraujotaka, ischemija, kraujosruvos po kietuoju smegenų dangalu ir virš jo. Nugaros smegenys dažnai pažeidžiamos, kai vaisius išstumiamas mechaniškai spaudžiant, kai sėdmeninės pirmeigos vaisius traukiamas ranka. Dėl užsilaikiusios galvutės gali pasislinkti stuburo slanksteliai, atsirasti kraujagyslių spazmų ir kraujosruvų.

Klinikiniai simptomai:

1. pažeistos vietos raumenų tonuso ir sausgyslinių refleksų pakitimai
2. sutrikęs jutimas
3. sutrikę diafragmos judesiai, cianozė, plaučių atelektazės (esant diafragminio nervo – kaklo slankstelių C1-C4 pažeidimui)
4. spazminė kojų paraparezė ir vangus rankų paralyžius (esant nugaros smegenų šoninių stulpų ischemijai)
5. kartais – spazminės tetraparezės ir bulbariniai požymiai (springimas, atpylinėjimas pro nosį, užkimęs balsas)
6. tarpšonkaulinių kvėpavimo raumenų inervacijos sutrikimai (esant krūtininės stuburo dalies pažeidimui)
7. vangus kojų paralyžius ir sutrikusi dubens organų funkcija (esant juosmens ir kryžkaulio dalies pažeidimui)

Diagnozė nustatoma įvertinus raumenų tonusą, sausgyslinius, odos ir fiziologinius refleksus, dubens organų funkciją. Kartais atliekama elektromiografija ir kompiuterinė tomografija. Diferencijuojama nuo įgimtų nervų ir raumenų sistemos ligų, miastenijos, miopatijų, periferinių nervų traumų. Gydoma fenobarbitaliu, diuretikais, skausmą malšinančiais vaistais, kineziterapija.

Periferinių nervų ir raumenų pažeidimai dažniausiai pasitaiko naudojant reples arba vakuuminę ekstrakciją. Pažeidus viršutinę peties rezginio dalį, atsiranda vienas Erbo-Diušeno tipo rankų paralizė. Naujagimis negali pajudinti rankos, ji guli atitrukta nuo liemens, ištiesta, pasukta į vidų. Pažeistoje pusėje nėra Moro reflekso, yra griebimo refleksas, dažnai būna lūžęs raktikaulis. Rečiau pažeidžiami apatinės peties rezginio dalies nervas bei simpatinis kaklo nervas. Gydoma tausojančiu rankos masažu, šilumos procedūromis, kineziterapija.

Kaulų lūžiai. Dažniausiai lūžta raktikaulis. Tuomet naujagimis nejudina rankos, ties raktikauliu patinsta minkštieji audiniai. Kartais kartu pažeidžiamas ir peties rezginys. Ranka imobilizuojama kelioms dienoms Dezo tvarščiu. Rečiau pasitaiko žastikaulio, šlaunikaulio, kaukolės kaulų lūžiai.

Kaulų lūžiams santykinai priskiriama kefalohematoma. Jos požymiai:

1. hematoma susidaro po atsisluoksniavusiu kaukolės kaulų antkauliu, dažniausiai ties smilkinkauliu
2. 15% atvejų būna abipusė
3. apribojama kaulinėmis siūlėmis
4. palpuojant pirmomis dienomis juntama fluktuacija, vėliau aplink hematomą susidaro iškilus volelis
5. rezorbuojasi per 2-8 savaites

Kefalohematoma patariama gydyti konservatyviai. Dėl galimų komplikacijų (supūliavimas, sukalkėjimas) didelės hematomos patariama išpunktuoti jau pirmąją gyvenimo savaitę, po punkcijos uždėti spaudžiamąjį tvarstį.

Vidaus organų trauma. Dažniausiai pasitaiko antinksčių hematoma dėl mechaninio poveikio per gimdymą. Kliniškai pasireiškia triada: mažakraujystė, gelta ir čiuopiamas darinys viršutinėje pilvo dalyje. Esant abipusei hematomai, gali būti antinksčių veiklos nepakankamumo požymių.

Jeigu hematoma labai didelė, gali pasireikšti hemoraginio šoko simptomai. Diagnozė nustatoma ištyrus ultragarsu arba atlikus kompiuterinę tomografiją. Dažniausiai rezorbuojasi savaime.

Perinatalinė asfiksija

Asfiksija – tokia naujagimio būklė, kai yra sutrikęs kvėpavimas. Širdies veikla gali būti normali arba sutrikusi. Dar ši būklė vadinama hipoksija (deguonies stoka). Dažnai naujagimio hipoksija yra vaisiaus hipoksijos tęsa.

Etiologija:

1. deguonies stoka moters organizme dėl įvairių ligų ir intoksikacijų
2. sutrikusi gimdos, placentos ir virkštelės kraujotaka
3. sutrikęs naujagimio kvėpavimas
4. sutrikęs deguonies pernešimas naujagimio organizme

Hipoksija gali būti:

1. antenatalinė (prasidėjusi iki gimimo)
2. intranatalinė (gimstant)
3. postnatalinė (po gimimo)
4. ūminė ir lėtinė
5. lengva, vidutinio sunkumo ir sunki

Klinika priklauso nuo intrakranijinės hipertenzijos, metabolinių sutrikimų. Įvertinus naujagimio būklę pagal Apgar skalę nustatoma: lengva hipoksija – 7 balai, vidutinio sunkumo hipoksija – 4-6 balai, sunki hipoksija – 0-3 balai baigiantis pirmajai gyvenimo minutei.

Lengvos ar vidutinio sunkumo hipoksijos metu naujagimis būna vangus, vėliau išryškėja CNS sudirginimo simptomai, būklė pagerėja 3-5-tą dieną. Sunkios hipoksijos atvejais išryškėja CNS slopinimo, apatijos, padidėjusio dirglumo, traukulių, hipertenzinis ir hidrocefalinis sindromai, smegenų pažeidimo simptomai, gali ištikti klinikinė mirtis (14 pav.). Tiriant akių dugną, nustatoma regos nervo disko edema, tinklainės kraujosruvų. Smegenų skysčio spaudimas būna padidėjęs, jame vyksta baltymų ir ląstelių disociacija, randama šviežių ar pakitusių eritrocitų. Matomi pakitimai elektroencefalogramoje ir smegenų echogramoje. Išryškėja hipoksinis miokardo pažeidimas, vystosi šoko klinika, inkstų nepakankamumas. Sutrikus žarnyno kraujotakai prasideda opinis nekrozinis enterokolitas. Hipoksinio kepenų funkcijos pažeidimo atveju sutrinka kraujo krešėjimas. Būklė gerėja lėtai.



14 pav. Naujagimio hipoksija

Reanimacijos priemonėmis reguliuojamos gyvybinės funkcijos: kvėpavimas, širdies veikla, kraujospūdis. Skiriama infuzinė terapija, taikoma tausojanti slauga. Naujagimis maitinamas pro zondą ar iš buteliuko. Sveikstant ypatingas dėmesys skiriamas gydomajai mankštai, masažui, fizioterapinėms procedūroms.

Idiopatinis kvėpavimo sutrikimo sindromas

Tai kvėpavimo nepakankamumas pirmomis paromis po gimimo. Idiopatinis kvėpavimo sutrikimo sindromas arba hialininių membranų liga (HML) – tai labai sunkus, dažniausiai neišnešiotų naujagimių kvėpavimo sutrikimas. Kuo labiau naujagimis neišnešiotas, tuo didesnis HML pavojus: HML suserga 50% naujagimių, gimusių iki 30-tos nėštumo savaitės, 60-80% gimusių iki 28-tos nėštumo savaitės.

HML skatina:

1. surfaktanto stoka plaučiuose
2. morfologinis ir funkcinis surfaktanto nesubrendimas
3. plaučių elastinio audinio nepakankamumas
4. nesubrendusios alveolės

Surfaktantas – biologiškai aktyvi medžiaga, išklojanti alveoles. Jis mažina alveolių paviršiaus įtempimą ir neleidžia joms subliūkšti. Iki 35-tos nėštumo savaitės surfaktantas būna nepatvarus, greitai suyra. Jei trūksta surfaktanto, alveolės iškvėpimo pabaigoje subliūkšta. Alveolių spindį ir bronchioles užpildo hialininės membranos, sutrinka plaučių dujų apykaita.

Netrukus po gimimo padažnėja kvėpavimas (> 60 k/min), naujagimis stena, jam iš burnos išteka rausvų putų. Naujagimio kvėpavimas vertinamas pagal Silvermano-Anderseno schemą praėjus 15 minučių po gimimo (3 lentelė): 0-2 balai – kvėpavimas normalus, 3-5 – vidutinio sunkumo kvėpavimo nepakankamumas, 6-10 – ryškus kvėpavimo nepakankamumas.

3 lentelė. Silvermano-Anderseno schema

Požymis	Balai		
	0	1	2
Krūtinės ląstos ir pilvo judesiai	Sinchroniški	Ryškus	„Svarstykliniai“
Tarpšonkaulinių raumenų įtraukimas įkvėpimo metu	Nėra	Neryškus	Ryškus
Krūtinkaulio įtraukimas įkvėpimo metu	Nėra	Neryškus	Ryškus
Smakro judesiai	Nėra	Virpa įkvepiant	Virpa, naujagimis išsižiojęs

Pasunkėjęs iškvėpimas	Nėra	Girdimas stetoskopu	Ekspiracinis dejavimas, girdimas iš tolo
-----------------------	------	---------------------	--

Esant kvėpavimo nepakankamumui naujagimio būklė sunki: jis vangus, hipotoniškas, hiporefleksiškas, ryškūs CNS slopinimo simptomai, viso kūno cianozė, susilpnėjęs kvėpavimas, plaučiuose krepituojuantys karkalai, kartais stebimi širdies nepakankamumo simptomai.

Rentgeniniai HML kriterijai:

1. 1 stadija: sumažėjęs plaučių oringumas, tinkliški grūdėti pokyčiai, vienodai išplitę abiejuose plaučiuose, didžiųjų bronchų aerogramos, įžiūrimi normalaus plaučio elementai
2. 2 stadija: anksčiau minėti požymiai ir bronchų aerogramos širdies šešėlio ribose
3. 3 stadija: minėti požymiai ir padidėjęs širdies šešėlis
4. 4 stadija: „balti“ plaučiai, nėra tarpusienio

Komplikacijos: persistuojančios vaisiaus kraujotakos sindromas, hemoraginis sindromas (kraujavimas į plaučius, smegenų skilvelius, smegenis), pneumonija, pneumotoraksas, bronchų ir plaučių displazija.

Naujagimiui į trachėją per inkubacinį vamzdelį lašinama natūralaus arba sintetinio surfaktanto. Taikoma kvėpuojamoji terapija: lengvesniais atvejais duodama kvėpuoti deguonies, palaikant pastovų teigiamą slėgį kvėpavimo takuose, sunkiais atvejais taikomas dirbtinis plaučių ventiliavimas, didelio dažnio ventiliavimas osciliatoriais, azoto oksido (NO) inhaliavimas. Taikomas simptominis gydymas: koreguojama sutrikusi rūgščių ir šarmų bei elektrolitų pusiausvyra, gliukozės koncentracija kraujyje, skiriama antibiotikų, mukolitikų, simpatomimetikų infuzijos.

Gresiant priešlaikiniam gimdymui įvertinamas vaisiaus surfaktanto sistemos subrendimas tiriant vaisiaus vandenį. Vaisiaus plaučių surfaktanto sintezei aktyvinti nėščiajai skiriama deksametazono.

Hemolizinė naujagimių liga (HNL)

Tai vaisiaus ir naujagimio eritrocitų irimas (hemolizė), kai nesutampa motinos ir vaisiaus eritrocitų antigenai. Lietuvoje HNL serga 6 iš 1000 gyvų gimusių naujagimių.

Svarbiausia HNL priežastis – netapatūs motinos ir vaisiaus RH, kraujo grupių (ABO) antigenai. Hemolizinę naujagimių ligą gali sukelti apie 30 eritrocitų membranos antigenų.

Kai nesutampa motinos (Rh neigiamas) ir tėvo (Rh teigiamas) rezus faktoriai, vaisius gali paveldėti Rh antigeną. Vaisiaus eritrocitai, patekę į motinos kraują nėštumo metu per placentą arba gimdymo metu, veikia kaip antigenas ir sensibilizuoja moters organizmą. Kai į sensibilizuotos moters kraują kartotinai patenka Rh teigiamo vaisiaus eritrocitų, jie gali sukelti antikūnų gamybą. Antikūnai, patekę per placentą į vaisiaus kraują, jo eritrocitų membranoje reaguoja su Rh antigenu ir sukelia eritrocitų irimą (hemolizę). Vaisiaus organizme vystosi mažakraujystė, periferiniame kraujyje atsiranda jaunų eritrocitų formų, audiniuose trinka deguonies apykaita, didėja kepenys ir blužnis, sutrinka širdies veikla, susikaupia skysčio poodyje, pleuroje, pilvaplėvėje. Iš irstančių eritrocitų atsipalaidavęs bilirubinas metabolizuojamas motinos kepenyse. Gimus naujagimiui bilirubino koncentracija jo kraujyje greitai didėja, atsiranda hiperbilirubinemija. Panašūs sutrikimai vystosi ir tada, kai nesutampa motinos ir vaisiaus kraujo grupės.

Skiriamos trys HNL formos, nuo kurių priklauso klinikiniai požymiai:

1. Lengva ligos forma – naujagimių mažakraujystė, būdingas odos ir gleivinių blyškumas, padidėjusios kepenys ir blužnis, kraujyje sumažėja hemoglobino (Hb) < 120 g/l ir hematokrito (Ht) rodiklis (0,35-0,45), randama daug retikulocitų, normoblastų ir eritroblastų.
2. Vidutinio sunkumo forma – sunki gelta. Būdinga tai, kad naujagimiui gimstant nuteka geltoni vaisiaus vandenys, virkštelė būna nusidažiusi geltonai. Būklė blogėja dėl ryškėjančios mažakraujystės (Ht – 0,28-0,35) ir kraujyje daugėjančio netiesioginio bilirubino. Kai bilirubino koncentracija kraujyje pasiekia 400 $\mu\text{mol/l}$, kyla bilirubineminės encefalopatijos (smegenų intoksikacijos bilirubinu) pavojus. Bilirubineminė encefalopatija (branduolių gelta) pasireiškia blogėjančia naujagimio nervų sistemos būkle: ryškėja mieguistumas, vangumas, susilpnėja fiziologiniai refleksai, pradeda trūkčioti galūnės, prasideda traukuliai, nugaros raumenų mėšlungis, matomas „kaukės“ veidas, vertikalus nistagmas, būna apnėjų, ištinka koma. Labai svarbu įvertinti individualų smegenų branduolių pažeidimo pavojų.
3. Sunki ligos forma – įgimta vandenė. Naujagimis dažnai gimsta su sunkia hipoksija. Greitai po gimimo atsiranda kvėpavimo ir širdies veiklos sutrikimo požymių, matomos išplitusios edemos, čiuopiamos didelės kepenys ir blužnis, būna ascitas. Oda labai blyški, su kraujosruvomis, greitai ryškėja gelta. Būdinga sunki mažakraujystė (Hb < 90 g/l, Ht $< 0,27$), kraujyje daug jaunų eritrocitų formų, trombocitopenija, hipoalbuminemija, hipoglikemija.

Hemolizinės naujagimių ligos dėl ABO antigenų netapatumo klinikinė eiga lengvesnė, negu Rh netapatumo atveju.

Nustatoma motinos kraujo grupė, Rh faktorius, anti-Rh (D) antikūnų titras (netiesioginis Kumbso mėginys). Tiriant gimusio naujagimio kraują nustatoma kraujo grupė, Rh faktorius, Hb kiekis, Ht rodiklis, eritrocitų, retikulocitų, normoblastų, eritroblastų, trombocitų skaičius. Atliekamas tiesioginis Kumbso mėginys (teigiamas tiesioginis Kumbso mėginys patvirtina vaisiaus eritrocitų hemolizę).

Nustatomas bilirubino kiekis virkštelės kraujyje (norma – 31 $\mu\text{mol/l}$, neišnešio to naujagimio – iki 43 $\mu\text{mol/l}$). Pirmosiomis gyvenimo dienomis bilirubino kiekis tiriamas kas 6 valandas, vertinamas bilirubino koncentracijos didėjimo greitis per valandą (konservatyviai gydoma, jeigu bilirubino kiekis didėja mažiau negu 8 $\mu\text{mol/l/val}$).

Sunkios HNL atveju taikomas pakeičiamasis kraujo perpylimas (PKP). Perpilama naujagimio kraujo grupės Rh neigiamo konservuoto kraujo (150-200 ml/kg). Edeminės formos atveju prieš PKP koreguojama mažakraujystė perpilant eritrocitų masės. HNL dėl ABO netapatumo atveju perpilama O(I) eritrocitų (2 dalys) ir AB(IV) šviežios plazmos (1 dalis) arba O(I) kraujo. Sunkios HNL atveju į veną švirkščiamas intraveninio imunoglobulino (sandoglobulino). Taikoma fototerapija 420-450 nm ilgio šviesos bangomis, švitinama valandą, darant valandos pertrauką (24-30 valandų kursas) (15 pav.). Taikoma infuzinė terapija.



15 pav. Fototerapija

Nesensibilizuotai nėščiajai 28-tą nėštumo savaitę ir po gimdymo, jeigu ji pagimdė Rh teigiamą naujagimį, 24-72 val. laikotarpiu atliekama imunoprofilaktika anti-D imunoglobulinu, kurio švirkščiamas į raumenis (300 μg). Serologinio konflikto profilaktika atliekama visoms Rh neigiamoms moterims po įvairių chirurginių procedūrų, savaiminio persileidimo, nėštumo nutraukimo, amniocentezės.

Naujagimių hemoraginė liga

Naujagimių hemoraginės ligos priežastis – sumažėjęs II, VII, IX ir X kraujo krešėjimo faktorių aktyvumas, kurį sukelia pirminė vitamino K stoka. Dėl to sutrinka normalus kraujo krešėjimo procesas. Vitamino K trūksta maitinamiems tik motinos pienu išnešiotiems naujagimiams, taip pat neišnešiotiems naujagimiams, nėščiosioms vartojant kai kuriuos medikamentus (fenobarbitalį, aspiriną, dilantiną, rifampiciną, izoniazidą), esant sunkiai asfiksijai.

Skiriamos trys ligos formos:

1. ankstyvoji – pasireiškia kraujavimu pirmąsias 24 val. po gimimo, dažniausiai serga neišnešioti naujagimiai
2. klasikinė – 1-7-tą gyvenimo parą prasideda kraujavimas iš virkštelės bigės, nosies, injekcijos vietų, žarnyno (melena), atsiranda kraujosruvų poodyje, naujagimis vemia krauju
3. vėlyvoji – kraujavimo požymiai išryškėja 2-12-tą savaitę po gimimo, dažniausiai atsiranda pavojingos intrakranijinės kraujosruvos

Būtina tirti naujagimio kraujo krešėjimą. Reikia diferencijuoti nuo trombocitopenijų sukkelto kraujavimo.

Esant ūminiam kraujavimui, hipovoleminiam šokui pilama tos pačios grupės ir Rh faktoriaus kraujo. Anemijos be hipovoleminio šoko atveju pilama eritrocitų masės. Cirkuliuojančio kraujo apimčiai koreguoti vartojama šviežiai šaldyta plazma. Skiriama vitamino K į raumenis 1 mg/kg (natūralaus arba sintetinio vitamino K preparatų).

Profilaktika:

1. ankstyvos ligos formos prevencijai nėščiajai skiriama po 10-20 mg vitamino K per os 15-30 dienų iki gimdymo
2. klasikinės ir vėlyvosios ligos formos prevencijai rekomenduojama vitamino K skirti visiems išnešiotiems ir neišnešiotiems naujagimiams, maitinamiems motinos pienu į raumenis arba *per os* po gimimo, 4-7-tą parą ir pirmuosius tris mėnesius.

Naujagimių virkštelės ir bambos ligos

Įgimtas sklaidos defektas – virkštelės išvarža (*omphalocele*)

Vystantis pilvo organams dalis jų lieka virkštelėje. Diagnozė vaikui gimus nustatoma nesunkiai (16 pav.). Didelės išvaržos operuojamos pirmomis paromis po gimimo.



16 pav. Omfalocelė

Bambos fistulė susiformuoja, kai pilnai neužsitraukia trynio latakas. Atsiranda įvairios anomalijos: pilnutinė arba nepilnutinė bambos fistulė, trynio latako cista, Mekelio divertikulas. Dažniausiai pasitaiko nepilnutinė bambos fistulė, naujagimio bambos žaizda negyja, iš jos sunkiasi gleivės, diagnozuojamas katarinis omfalitas. Bendra naujagimio būklė dažniausiai būna gera. Diagnozė nustatoma, ištyrus bambos bigę buku zondų: aptinkamas 1-2 cm gylio kanalas. Fistulė gydoma pridedinant 10% sidabro nitrato tirpalu.

Kai trynio latakas neužanka (*ductus omphaloentericus persistens*), per bambą ima sunktis žarnyno turinys, negyja virkštelės žaizda, oda aplink ją maceruojasi, gali atsirasti žarnyno nepraeinamumo požymių. Kartais lieka atviras šlapimo kanalas (*urachus persistens*) – per bambą sunkiasi šlapimas. Šiais atvejais trynio latakas šalinamas operaciniu būdu.

Pūlinis omfalitas – tai pūlinis bambos ir aplinkinių audinių uždegimas, kuris apima odą, poodį, riebalinį audinį, virkštelės kraujagysles. Ligą dažniausiai sukelia stafilokokai, kartais – mišri infekcija. Iš bambos žaizdos teka gleivės ir pūliai, parausta ir patinsta aplinkiniai audiniai. Pilvo sienelėje matyti rausvų juostų, matomos ir čiuopiamos išsiplėtusios bei pilnakraujės venos. Palpuojant pagal kraujagyslių eigą virkštelės žiedo link iš bambos žaizdos gausiai teka pūliai. Kartais paburksta visa pilvo siena, padidėja kepenys ir blužnis, pablogėja bendra vaiko būklė.

Liga gali komplikuotis sepsiu, osteomielitu, pilvo sienos flegmona, virkštelės tromboflebitu, peritonitu, kepenų pūliniu, vartų venos tromboze.

Gydoma stacionare. Bambos žaizda valoma 96° spiritu, vandenilio peroksidu, pridedinama 5% kalio permanganato tirpalu, 5% sidabro nitrato tirpalu. Jei bambos kraštai infiltruoti, daromi maži

odos ir poodžio pjūviai, dedami dezinfekuojančio tirpalo tvarščiai. Jei yra tromboflebito požymių, oda tepama heparino tirpalu. Skiriama antibiotikų, imunoglobulinų, infuzinė terapija.

Naujagimių sepsis

Skiriamas ankstyvasis naujagimių sepsis, prasidedantis 2-5-tą gyvenimo dieną, kurį dažniausiai sukelia *Streptococcus* (B grupės), *H. Influenzae*, *E. Coli*, *Staphylococcus aureus* ir vėlyvasis sepsis, prasidedantis nuo 6-tos gyvenimo dienos, kurį gali sukelti dar ir anaerobai, *Klebsiella*, *Pseudomonas* bakterijos, kartais – *Candida* baltšvagrybis.

Ankstyvasis sepsis labiau būdingas neišnešiotiems naujagimiams. Dažniausias sukėlėjas – B grupės streptokokas.

Ankstyvojo naujagimių sepsio klinikiniai požymiai:

1. vangumas, apatija, hipotonija
2. naujagimis nustoja valgyti, nečiulpia
3. blyški oda
4. kvėpavimo nepakankamumo požymiai
5. kraujyje – trombocitopenija, anemija, hipoglikemija

Vėlyvojo naujagimių sepsio klinika priklauso nuo ligos sukėlėjo, septikopiemijos židinio vietos.

Vėlyvojo naujagimių sepsio klinikiniai požymiai:

1. pablogėjusi bendra naujagimio būklė (tampa vangus, atpylinėja, blogai čiulpia, nedidėja kūno masė, nenyksta gelta)
2. gali būti vietinės pūlinės infekcijos požymių (pūliniai odoje, konjunktyvitas, pūlingas omfalitas)
3. pilkšva, cianozinė oda
4. padidėjusios kepenys ir blužnis

Vėlyvojo sepsio metu naujagimiui susiformuoja septikopiemijos židiniai, kurie pasireiškia pneumonija, meningitu, osteomielitu, enterokolitu, pielonefritu, peritonitu ir kt.

Naujagimių sepsio diagnostikai reikšmingi laboratorinių tyrimų duomenys:

1. padidėjęs C reaktyvinio baltymo kiekis
2. mažakraujystė
3. leukocitų formulės poslinkis į kairę, kartais – leukopenija
4. trombocitopenija
5. metabolinė acidozė
6. hiperglikemija
7. elektrolitų kiekio pakitimai

Sepsio metu būtini kraujo, šlapimo, likvoro, pūlinių, kaulų ar sąnarių punktato pasėliai.

Gydoma plataus veikimo spektro antibiotikais nelaukiant, kol bus nustatytas sukėlėjas,

imunoglobulinais. Gydomas kvėpavimo, širdies veiklos nepakankamumas. Anemija koreguojama eritrocitų masės perpylimais. Taikomos simptominės priemonės.

SEPSIS SU HEMORAGIJOMIS (Skubios pagalbos protokolas)

Intrauterinės infekcijos

Citomegalija

Ligą sukelia citomegalo virusas, priklausantis *Herpes* virusų genčiai. Iš motinos į naujagimio organizmą virusas gali patekti nėštumo, gimimo metu arba po gimimo per motinos pieną. Ligos eiga sunkesnė, jei motina užsikrėtė citomegalo virusu dar iki nėštumo. Kartais naujagimiams infekcija perduodama perpilant eritrocitų masę. Manoma, kad citomegalovirusinė infekcija yra viena dažniausių perinatalinių infekcinių ligų, nes apie 70% moterų iki 35 metų amžiaus yra užsikrėtusios citomegalo virusu. Ligos dažnis: 1 iš 6000-8000 naujagimių.

Citomegalijos požymiai išryškėja 2-4-tą gyvenimo dieną. Neretai ligos eiga primena sepsį, sunkią pneumoniją, cholestazinį hepatitą, encefalitą, meningitą, kartais – sunkų miokarditą.

Generalizuotos citomegalijos požymiai:

1. gelta
2. padidėjusios kepenys ir blužnis
3. hemoraginis sindromas – petechijos galūnių, liemens odoje (itin ryškios vadinamos ekchimozėmis)
4. nervų sistemos pažeidimai
5. kraujavimai iš nosies, burnos, virškinamojo trakto

Atokiuoju periodu išryškėja mikrocefalijos arba hidrocefalijos požymiai, epileptinio pobūdžio traukuliai, kurtumas, regėjimo sutrikimai. Taip pat skiriama vietinė citomegalijos forma, kai pažeidžiamos tik seilių liaukos.

Diagnozė nustatoma imunofluorescenciniu metodu arba ELISA mėginiu, radus specifinių IgM tipo antikūnų prieš citomegab virusą. Tačiau ūmios ligos metu IgM tipo antikūnai 40-60% atvejų dar būna nesusidarę. Tikslusis tyrimo metodas – polimerazės grandies reakcija (PCR). Citomegalo virusą galima aptikti virusologiniais metodais šlapime, išmatose, motinos piene, kituose organizmo skysčiuose.

Veiksmingo gydymo nėra. Rekomenduojamas hiperimuninis specifinis citomegalo virusą slopinantis antiserumas. Įgimtai citomegalijai gydyti švirkščiamą ganciklovirą po 5 mg/kg 2 kartus per dieną 14 dienų.

Prognozė bloga, nes daugeliui sirgusiųjų sulėtėja psichomotorinė raida, jie apkursta. Specifinės profilaktikos nėra.

Toksoplazmozė

Toksoplazmozę sukelia pirmuonims priklausanti *Toxoplasma hominis*. Liga pavojinga vaisiui, kai ja susergera nėščioji. Kuo ankstyvesnėje nėštumo stadijoje sukėlėjas patenka į vaisių, tuo sunkesnė ligos eiga. Vidutiniškai pavojus, kad vaisius bus pažeistas, sudaro apie 50%. Ligos dažnis: 1 iš 1000-3500 naujagimių.

Generalizuotos toksoplazmozės klinikiniai požymiai:

1. karščiavimas, gelta, padidėjusios kepenys, blužnis ir limfmazgiai, bėrimai odoje
2. meningoencefalito požymiai: vangumas arba dirglumas, toniniai-kloniniai traukuliai, parėzės, cerebrulbarinių nervų pažeidimai (sutrinka rijimas, akių obuolių judesiai)
3. akių pažeidimas (chioroiditas, iridociklitas, chiororetinitas)
4. rečiau būna miokardito simptomų (tachikardija, cianozė, duslūs širdies tonai, širdies ūžesiai, dažnas kvėpavimas), mikroftalmija, rainelės koloboma, akių dugne aptinkama regos nervo atrofija

Po ūmios ligos fazės ryškėja žvairumas, nistagmas, parėzės, hiperkinezės, traukulių sindromas, hidrocefalija, sulėtėjusi psichomotorinė vaiko raida. Jeigu vaisius užsikrečia 20-30-tą nėštumo savaitę, generalizuota toksoplazmoze jis perserga iki gimimo, gimusiam būdingi liekamieji nervų sistemos pažeidimo reiškiniai.

Atliekami imuniniai specifinių antikūnų motinos ir vaiko kraujyje tyrimai – imunofluorescencinis arba ELISA mėginiai specifiniam IgM nustatyti. Svarbu įvertinti nėštumo eigą, naujagimio ligos požymius, pakitimus kraujyje, galvos smegenų ultragarsinio tyrimo duomenis.

Specifinį gydymą reikia pradėti ne vėliau kaip antrosios gyvenimo savaitės pabaigoje. Gydoma pirimetaminu (tindurinu) ir sulfadimidinu (sulfadimezinu) bei spiramicinu. Po 3-4 savaičių pertraukos kursas kartojamas. Skiriama vitaminų, ypač folio rūgšties, infuzinė terapija, diuretikai. Jei ligos eiga sunki, siūloma skirti gliukokortikoidų (prednizolono) 1,5-2 mg/kg per dieną 1-2 savaites, dozę mažinant laipsniškai.

Prognozė daugeliu atvejų bloga. Specifinės profilaktikos nėra. Nėščiosioms patariama neliesti kačių, nevalgyti nepakankamai išvirtos ar iškeptos mėsos, negerti nepasterizuoto pieno.

Sifilis

Ligą sukelia blyškioji spirocheta (*Treponema pallidum*). Susirgus nėščiajai vaisius pažeidžiamas visada, nes sukėlėjas lengvai prasiskverbia pro placentą. Kuo motinos liga ūmesnė, tuo anksčiau ir sunkiau pažeidžiamas vaisius. Kai nėščioji užsikrečia nėštumo pabaigoje, naujagimis gali užsikrėsti gimdamas ir po gimimo susirgti pirminiu sifiliu. Lietuvoje per metus pasitaiko 1-2 įgimto sifilio atvejai.

Skiriamos dvi įgimto sifilio formos: ankstyvasis (*syphilis connata praecox*) ir vėlyvasis (*syphilis connata tarda*).

Klinikiniai požymiai:

1. hipotrofija
2. raukšlėti, pleiskanojantys delnai ir padai
3. pūlinga su kraujingomis išskyromis sloga
4. makulopapulinis bėrimas burnos gleivinėje
5. padidėję kepenys, blužnis ir limfmazgiai
6. gelta

7. anemija, trombocitopenija

Vėliau išryškėja chorioretinito, uveito simptomai, kartais – katarakta. Vaikui augant progresuoja nosies ir kitų kaulų deformacija, kurtumas.

Diagnostikai naudojamos serologinės kraujo ir likvoro reakcijos, ELISA tipo mėginys bendriems ir specifiniams M imunoglobulinams nustatyti.

Gydytos nėštumo metu moters naujagimiui profilaktiškai skiriama benzilpenicilino, 2-4 savaites po 100 000-200 000 VV/kg per dieną.

Prognozė priklauso nuo nėščiosios ir naujagimio gydymo savalaikiškumo, ligos intensyvumo. Jei negydoma laiku, prognozė bloga. Svarbu profilaktiškai tikrinti nėščiąsias, medicinos personalui naudoti apsaugos priemonės (pirštines, kaukes).

Raudonukė

Ligą sukelia raudonukės virusas, kuris nėštumo metu prasiskverbia pro placentos barjerą ir sutrikdo embriogenezę bei sukelia displazijas. Įgimtų defektų grėsmė kyla net 90% atvejų, jei nėščioji susirgo iki 11-os nėštumo savaitės.

Įgimtai raudonukei būdinga sklaidos defektų triada:

1. įgimta širdies yda (Falo tetrada, plautinio kamieno susiaurėjimas ir kt.)
2. akių anomalijos (mikroftalmija, katarakta, glaukoma, lęšiuko hipoplazija, pigmentinis retinitas)
3. kurtumas (centrinis arba sensorinis)

Gali būti ir kitų sklaidos ydų, taip pat mažakraujystė, trombocitopeninė purpura, miokarditas, gelta, meningoencefalitas.

Liga nustatoma serologiniais tyrimais – ELISA tipo mėginiu specifiniams IgM nustatyti, kuris kartojamas po 14 dienų.

Gydymas– simptominis. Prognozė priklauso nuo įgimtos širdies ydos sunkumo. Būtina imunoprofilaktika moterims, dirbančioms vaikų kolektyvuose ir planuojančioms pastoti.

Paprastoji pūslelinė

Ligą sukelia *Herpes* genties II tipo virusai, kurie perduodami sąlyčio metu ir nėščiajai sukelia lyties organų paprastąją pūslelinę. Naujagimiui virusai perduodami gimstant, kai gimdyvė serga ūmine ligos forma, rečiau – ligai paūmėjus. Ankstyvuojų nėštumo laikotarpiu virusai vaisiui mažai pavojingi, nes pro placentą prasiskverbia labai retai. Nėštumo pabaigoje virusai sukelia priešlaikinio gimdymo, vaisiaus žūties pavojų. Herpinė infekcija reiškiasi ne tik pavieniais susirgimais, bet ir vidaus infekcijos protrūkiams, ypač pavojingais neišnešiotiems naujagimiams.

Klinikiniai požymiai:

1. karščiavimas
2. mieguistumas, vangumas, kuriuos keičia dirglumas
3. kvėpavimo sutrikimai (apnėjos)
4. pūslelinis bėrimas
5. generalizuoti arba židininiai traukuliai

Tiriant galvos smegenis ultragarsu arba kompiuteriniu tomografu nustatomi gana būdingi temporoparietalinės skilties pažeidimai, vėliau – asimetrija dėl besiformuojančios smegenų atrofijos. Neišnešioti naujagimio ligai būdingi sepsio požymiai.

Liga nustatoma įvertinus būdingus klinikinius požymius, taip pat imunofluorescenciniu būdu, kai pūslelių turinyje, likvoro aptinkama virusų arba jų išauga fibroblastų kultūroje. Svarbi ankstyvoji diagnostika taikant polimerazės grandies reakciją (PCR) viruso genomo DNR nustatyti.

Gydoma acikloviru į veną po 10 mg/kg 3 kartus per dieną. Skiriama fenobarbitalio arba kitų prieštraukulinių vaistų, infuzinė terapija, kardiotonikai. Prognozė sergant *Herpes* viruso sukeltu encefalitu bloga.

Prieš gimdymą nustačius moters lyties organų paprastąją pūslelinę atliekamas Cezario pjūvis. Sergantys naujagimiai izoliuojami 12-14 dienų. Jei motina po gimdymo susirgo pakartotinė paprastąja lūpų pūsleline, ji turi naudoti kaukę, dažnai plauti rankas. Naujagimį leidžiama žindyti.

Diabetinė embriofetopatija

Tai vaisiaus ir naujagimio pažeidimas nėščiajai sergant cukriniu diabetu. Pažeidimo laipsnis priklauso nuo motinos cukrinio diabeto klinikinės formos, dietos ir gydymo vaistais nėštumo metu. Nėščiųjų diabetas (A tipas) pasitaiko 1-3 % nėščiųjų, daugumos jų naujagimiams klinikinių simptomų nebūna. Suaugusiųjų arba juvenilinis nuo insulino priklausomas (B/C tipas) diabetas pasitaiko 1 % nėščiųjų, 40 % atvejų naujagimiams būna makrosomija, 50 % - hipoglikemija. Juvenilinis diabetas, apsunkintas angiopatijos (D-F tipas), pasitaiko retai, naujagimiams būna hipoglikemija, hipotrofija.

Motinos hiperglikemija sukelia vaisiaus kasos beta ląstelių hipertrofiją, vaisiaus hiperinsulinemiją, slopina surfaktanto sintezę. Silpnėja gliukagono ir adrenalino reakcijos, prasideda hipoglikemija, sutrinka gliukozės apykaita. Insulinas veikia kaip vaisiaus augimo hormonas, todėl naujagimiai būna dideli (makrosomija).

Diabetinei embriopatijai (gemalo pažeidimas) būdinga įvairių organų displazija:

1. širdies ydos
2. kaudalinės regresijos sindromas
3. atvirkštinė vidaus organų padėtis (*situs viscerum inversus*)
4. inkstų ir šlapimtakių displazija
5. storosios žarnos hipoplazija

Diabetinei fetopatijai (vaisiaus pažeidimas) būdinga:

1. makrosomija
2. kušingoidinė išvaizda, „mėnulio veidas“, santykinai maža galva
3. padidėjusios kepenys
4. hipertrofinė kardiomiopatija

40-50% diabetu sergančių motinų naujagimių diagnozuojama hipoglikemija, kai gliukozės kiekis kraujyje per pirmąsias 24 valandas yra < 2 mmol/l, vėliau - $< 2,5$ mmol/l. Kraujyje pagausėja eritrocitų, bilirubino, sumažėja kalcio ($< 1,8$ mmol/l), magnio ($< 0,6$ mmol/l).

Gliukozės koncentracija naujagimio kraujyje tiriama 1, 2, 4, 6, 12, 24, 36, 48, 72 ir 96-tą gyvenimo valandą. Nustačius hipoglikemiją tyrimas kartojamas ne rečiau kaip kas 4 val. Atliekami kraujo pH, kalcio, magnio kiekio kraujyje, hematokrito tyrimai, užrašoma EKG, atliekami širdies, galvos smegenų, pilvo organų ultragarsiniai tyrimai, daroma tiesinė krūtinės ląstos rentgenograma.

Hipoglikemijai koreguoti skiriama 10 % gliukozės į veną. Jeigu hipoglikemija išlieka, skiriama 15 % gliukozės tirpalo. Ryškios hipoglikemijos atveju į veną srove švirkščiamas 20 % gliukozės tirpalo. Jei po didelės koncentracijos gliukozės infuzijos hipoglikemija nemažėja, skiriamas dekortinas, hidrokortizonas, ypač sunkiais atvejais – gliukagonas į raumenis.

Mekonijaus aspiracijos sindromas

Mekonijaus aspiracijos sindromui (MAS) būdingas ūmus kvėpavimo nepakankamumas, stiprėjantis kraujotakos sutrikimas – persistuojanti plaučių hipertenzija (persistuojanti vaisiaus kraujotaka). Gimdymo metu vaisiaus vandenyse mekonijaus aptinkama 10-20% atvejų, MAS pasitaiko 1-2% naujagimių, dažniau išnešiotiems hipotrofiškiems arba pernešiotiems naujagimiams. Mirštamumas siekia 10 %.

Mekonijus vaisiaus vandenyse atsiranda lėtinės arba ūmios vaisiaus hipoksijos metu. Dėl vaisiaus hipoksijos kyla žarnų pasaito kraujagyslių spazmas, vystosi žarnų ischemija, stiprėja jų peristaltika, silpsta išangės rauko tonusas ir į vaisiaus vandenį patenka mekonijaus.

Gimdamas naujagimis įkvepia vaisiaus vandenų su mekonijumi, todėl:

1. užsikemša bronchiolės
2. susidaro ventilinis mechanizmas
3. plaučiuose atsiranda subsegmentinės atelektazės ir obstrukcinės emfizemos plotai
4. prasideda cheminė ir bakterinė pneumonija
5. slopinamas biologinis surfaktanto aktyvumas
6. didėja plaučių kraujagyslių pasipriešinimas
7. formuojasi plautinis kraujo nuosrūvis iš dešinės į kairę
8. sutrinka plaučių ventiliavimas, difuzija ir perfuzija
9. didėja komplikacijų (pneumotorakso) ir mirties pavojus

Gimdymo metu registruojama vaisiaus bradikardija, neryškios (silentinės) širdies dažnio osciliacijos kardiokogramoje. Teka žali vaisiaus vandenys. Naujagimio oda, virkštelė, nagai nusidažę žalia ar žalsvai gelsva spalva, sutepti mekonijumi. Naujagimiui nustatoma sunki hipoksija (17 pav.). Pirmosiomis valandomis ryškėja naujagimio kvėpavimo nepakankamumas (dažnas kvėpavimas, arba tachipnėja > 100 k/min.) ir cianozė. Naujagimis stena, kvėpuoja karkdamas, kvėpuojant dalyvauja pagalbiniai raumenys. Ryškėja širdies nepakankamumo simptomai, padidėja kepenys. Dėl kraujotakos nepakankamumo ir hipoksijos pažeidžiama CNS (CNS slopinimas arba dirginimas, traukuliai).



Tiesinėje krūtinės ląstos rentgenogramoje matomi simetriški įvairaus dydžio infiltratai, subliuškusių ir pertemptų plaučių plotai, plokšti diafragmos kupolai, gali būti skysčio pleuros ertmėse.

Komplikacijos: persistuojanti plaučių hipertenzija, pneumotoraksas, pneumonija.

Gydymas– simptominis. Gimus naujagimiui iš viršutinių kvėpavimo takų ir nosiaryklės išsiurbiamas mekonijus ir žali vaisiaus vandenys. Laringoskopu apžiūrimi antgerklis ir balso plyšys, jeigu matomas mekonijus, intubuojama trachėja ir išsiurbiamas jos turinys atitraukiant intubacinį vamzdelį. Negalima taikyti taktilinio dirginimo kvėpavimui sužadinti. Negalima daryti dirbtinio plaučių ventiliavimo per kaukę, tai atliekama tik per intubacinį vamzdelį, prieš tai gerai išvalius kvėpavimo takus. Taikant dirbtinį plaučių ventiliavimą dažnai reikia didelės deguonies koncentracijos (FiO₂) ir didelio įkvėpimo slėgio (PIP), taikomas mažas slėgis iškvėpimo pabaigoje (PEEP). Sunkiais atvejais taikomas aukšto dažnio osciliatorinis ventiliavimas, azoto oksido (NO) inhaliacijos, ekstrakorporinė membraninė oksigenacija. Skiriami antibiotikai antrinei bakterinei pneumonijai gydyti. Kad nesivystytų atelektazės ir geriau pasišalintų sekretas, kas 2 val. keičiama naujagimio padėtis, daromas vibracinis ir perkusinis krūtinės ląstos masažas.

Literatūra

1. Naujagimių gaivinimas. Vilnius, UAB „Petro ofsetas“, 2003.
2. Pediatrija bendrojoje praktikoje. Vilnius, „Vaistų žinios“, 2004, 81-123, 502-509.
3. Raugalė A. ir kt. Vaikų ligos. 1 tomas. Vilnius, „Gamta“, 2000, 353-384, 411-503, 517-522.
4. Alistair G.S.Ph. Neonatology. A practical guide. W. B. Saunders company, 1996.
5. Fenner A. Perinatology. Uni-Med Verlag, 1998.
6. Gluckman P.D., Heymann M.A. Pediatrics perinatology. London-Sydney-Auckland, 1996.
7. Hansen Th., Macintosh N. Current Topics in Neonatology. W. B. Saunders, 1999,
8. Obladen M. Neugeborenen intensivpflege. Springer, 1995.
9. Stpfkuchen H., Quieisser-Luft A., Simbruner G. Neonatologie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 1995.
10. Walsh MC, Fanaroff JM. Meconium Stained Fluid: Approach to the Mother and the Baby. Clin Perinatol 2007 Dec; 34(4): 653-665.

SEPSIS SU HEMORAGIJOMIS

Skubios pagalbos protokolas

* A – kvėpavimo takų praeinamumo
B – kvėpavimo
C – cirkuliacijos įvertinimas ir užtikrinimas pagal skubios specializuotos pagalbos vaikams (PALS) principus

1. Pasireiškimas
Sepsis (gali būti su šoku).
Meningitas (gali būti su padidėjusiu intrakranijiniu slėgiu (IKS)).
Hemoraginis bėrimas (gali būti netipinis).

2. Ikihospitalinė pagalba
Įtarti (nustatyti).
Įvertinti būklę pagal ABC* ir teikti pagalbą.
Penicilinas į veną ar į raumenis 50 000 VV/kg, jei anamnezėje nėra anafilaksijos penicilinui.
Izotonių druskų tirpalo infuzija į veną, jei yra sąlygos.
Skubiai hospitalizuoti.

3. Sveikatos priežiūros įstaigoje
Vertinti ir tęsti pagalbą pagal ABC*.
Izotonių druskų tirpalų infuzija į veną ar į kaulą.
Tyrimai – kraujo pasėlis, bendras kraujo, CRB.
Suleisti į veną ceftriaksono 100 mg/kg arba cefatoksimo 100 mg/kg.
Stebėti ŠSD¹, KD¹, T⁰, AKS¹, SpO₂.

Diferencijuoti dėl sąmonės sutrikimo

IKS padidėjimas:
sąmonės sutrikimas, arterinė hipertenzija ir bradikardija,
išsiplėtę, asimetriški, silpnai į šviesą reaguojantys vyzdžiai, židininė neurologinė simptomatika, traukuliai, papiloedema.

Yra šoko požymių:
tachikardija, bloga odos perfuzija, tachipnėja, hipoksemija, metabolinė acidozė,
sąmonės sutrikimas, oligurija, hipotenzija

Pacientas toliau gydomas intensyviosios terapijos skyriuje.
Kviesti anesteziologą.
Konsultuotis su III lygio vaikų intensyviosios terapijos skyriumi.

Tirti kraujo pH, K, Na, Ca, glikemiją, SPA¹, DATL¹, šlapalą, kreatinino.

Degunies kaukė 10 l/min.
Manitolis 0,5 g/kg į veną.
Furozemidas 1 mg/kg į veną.
Deksametazonas 0,4 mg/kg į veną.

Negerėjant būklei intubuoti ir ventiliuoti.
Pakelti galvą 30°.
Šlapimo pūslės kateteris, skrandžio zondas, traukulių gydymas.

Jeigu yra šokas – atitinkamas gydymas.

Degunies kaukė 10 l/min.
2 periferinės venos kateteriai;
kartoti 20 ml/kg skysčių dozes stebint atsaką;
antroji ar trečioji dozė – 5 % albuminas.

Jeigu po 60 ml/kg skysčių infuzijos išlieka šoko požymių – pradėti 10 µg/kg/min. dopamino infuziją.
Būklei negerėjant – intubuoti ir ventiliuoti.
Matuoti centrinę veninį spaudimą, kateteris į šlapimo pūslę, skrandžio zondas, krūtinės rentgenogramą.

Būklei negerėjant pradėti 0,1 µg/kg/min. adrenalino infuziją į centrinę veną. titruoti vazopresorių dozę, pagal būklę tęsti koloidų/kristaloidų dozes, jei šokas refrakterinis skysčiams ir vazopresoriams, skirti hidrokortizono 1 mg/kg kas 6 val.

Jeigu yra IKS padidėjimas – atitinkamas gydymas.

¹ – ŠSD – širdies susitraukimų dažnis, KD – kvėpavimo dažnis, AKS – arterinis kraujospūdis, SPA – protrombino kraujo aktyvumas, DATL – dalinis aktyvuotas tromboplastino laikas.

LIETUVOS VAIKŲ REANIMACIJOS IR INTENSYVIOSIOS TERAPIJOS GYDYTOJŲ DRAUGIJOS REKOMENDACIJOS

SEPSIS SU HEMORAGIJOMIS

Skubios pagalbos protokolas

Parengė darbo grupė: vadovas V. Žemaitis, nariai D. Grinkevičiūtė, V. Pronckienė, V. Mačiekienė
Rekomendacijos patvirtintos Draugijos 2004 m. spalio mėn. 15 d. posėdyje, Marijampolėje

1. Sepsį su hemoragijomis dažniausiai sukelia *Neisseria meningitidis*, rečiau *Haemophilus influenzae* ir kiti mikroorganizmai.
Karščiavimas ir bėrimai būdingi ir virusinėms infekcijoms. Kol tai neįrodyta, reikia galvoti, kad tai meningokokinė infekcija ir teikti anksčiau aprašytą pagalbą.
Ankstyvas ligos atpažinimas ir intensyvus gydymas pirmomis valandomis pagerina ligos išeitį.
2. Ikihospitalinę pagalbą teikia bendrosios praktikos gydytojai ir greitosios medicinos pagalbos brigados. Kai tik įmanoma, turi būti pradėta skysčių infuzija į veną, bet tai neturi uždelsti hospitalizacijos. Būtina nedelsiant skirti parenteraliai peniciliną ir kuo skubiau hospitalizuoti. Į veną peniciliną skirti tik pradėjus intensyvią skysčių infuziją. Jei vaikas alergiškas penicilinui, jį švirkšti į raumenis, prieš tai punktavus veną ir pasiruošus skubiai anafilaksijos pagalbai. Jei yra galimybė, visada peniciliną keisti ceftriaksonu ar cefotaksimu.
3. Sveikatos priežiūros įstaigos priėmimo (skubios pagalbos) skyriuje pagalbą teikia pediatras. Rekomenduojama vaiką, sergantį sepsiu su hemoragijomis, hospitalizuoti į vaikų intensyviosios terapijos skyrių (gydo vaikų intensyviosios terapijos gydytojas). Jei įstaigoje nėra vaikų intensyviosios terapijos ir reanimacijos skyriaus, pacientai, kuriems yra šoko ir padidėjusio IKS požymių, hospitalizuojami į bendrą intensyviosios terapijos ir reanimacijos skyrių (gydo anesteziologas-reanimatologas kartu su pediatru). Jei vaikui nėra šoko ar padidėjusio IKS požymių, jį galima gydyti pediatrijos skyriuje. Šokas dėl septicemijos ir intrakranijinio slėgio padidėjimas dėl meningito, sergant meningokokine infekcija, gali prasidėti ir progresuoti labai greitai. Todėl reikia anksti konsultuotis dėl gydymo taktikos ir transportavimo sąlygų su trečio lygio intensyviosios terapijos skyriaus specialistais.
Juosmeninė punkcija neturi būti atliekama, kol yra hemodinamikos sutikimų ar padidėjusio IKS požymių.

Įrodyta, kad mirštamumą dėl sepsio su hemoragijomis galima sumažinti laikantis šių principų:

1. Pacientai gydomi specializuotuose vaikų intensyviosios terapijos skyriuose.
2. Ligonius transportuoja specializuotos vaikų intensyviosios terapijos brigados.
3. Pradinė pagalba teikiama pagal vieningus skubios specializuotos pagalbos vaikams (PALS) principus ir paruoštus ligos gydymo protokolus.

Teikiant skubią pagalbą vaikui dėl sepsio su hemoragijomis, **svarbu**:

▪ **dažnai stebėti ir vertinti:**

- 1) širdies susitraukimų dažnį;
- 2) sistolinį kraujo spaudimą:
apatinė normos riba = $70 + (2 \times \text{amžiaus metai})$ mm Hg;
90 mm Hg – vyresniems nei 10 metų vaikams;

▪ **nustatyti ir koreguoti:**

- 1) hipoglikemiją < 3 mmol/l;
5ml/kg 10 proc. gliukozės tirpalo dozė į veną;
- 2) metabolinę acidozę pH $< 7,2$:
1 mmol/kg NaHCO_3 (2 ml/kg 4,2 proc. NaHCO_3 tirpalo) į veną per 20min., esant pakankamai plaučių ventiliacijai;
- 3) hipokalcemija; 4) hipokalemija; 5) anemija; 6) koaguliopatija: 10 ml/kg į veną šviežiai šaldytos plazmos.

Turinys

● Tonzilofaringitis

Ūminis tonsilīts

Infekcinē mononukleozē

Infekcinēs egzantēmos

Vējaraupiai ir juostinē pūslelinē

Staigioji egzantēma

Infekcinē eritēma

Skarlatina

Meningokokinē infekcija

Atopinis dermatīts

● Literatūra

Tonzilofaringitas

Tonzilių (migdolų) uždegimui įvardyti įvairiose šalyse vartojami skirtingi terminai: tonzilitas, tonzilofaringitas, faringitas; gali būti nurodomas ir sukėlėjas, jei jis žinomas, pvz., rašoma „streptokokinis tonzilitas“.

Vaikų nosiaryklės uždegimas, apimantis tonziles, – viena dažniausių vaikų ligų. Dėl minėto terminologijos nevienodumo ir dažnai palyginti lengvos eigos (dėl ko tėvai nesikreipia į sveikatos priežiūros įstaigas) tikslių duomenų apie sergamumą nėra.

Teigiama, kad apie 90 % vaikų ryklės skausmo sindromo priežasčių sudaro virusinės infekcijos [Current pediatric diagnosis and treatment, 2005]. Tai viena vaikų viršutinių kvėpavimo takų infekcijos formų, todėl apie tai daugiau duomenų pateikiama kvėpavimo organų ligų skyriuje. Čia aprašoma keletas dažnų specifinių ligų, apimančių tonziles.

Ūminis tonzilitas

Įvairių šaltinių duomenimis, nuo 10 % iki 50 % ūminio tonzilito atvejų sukelia *Streptococcus pyogenes*. Kiti galimi sukėlėjai: kitų grupių streptokokai, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, rečiau – kiti mikroorganizmai [Current pediatric diagnosis and treatment, 2005; Vaikų ligos, 2003].

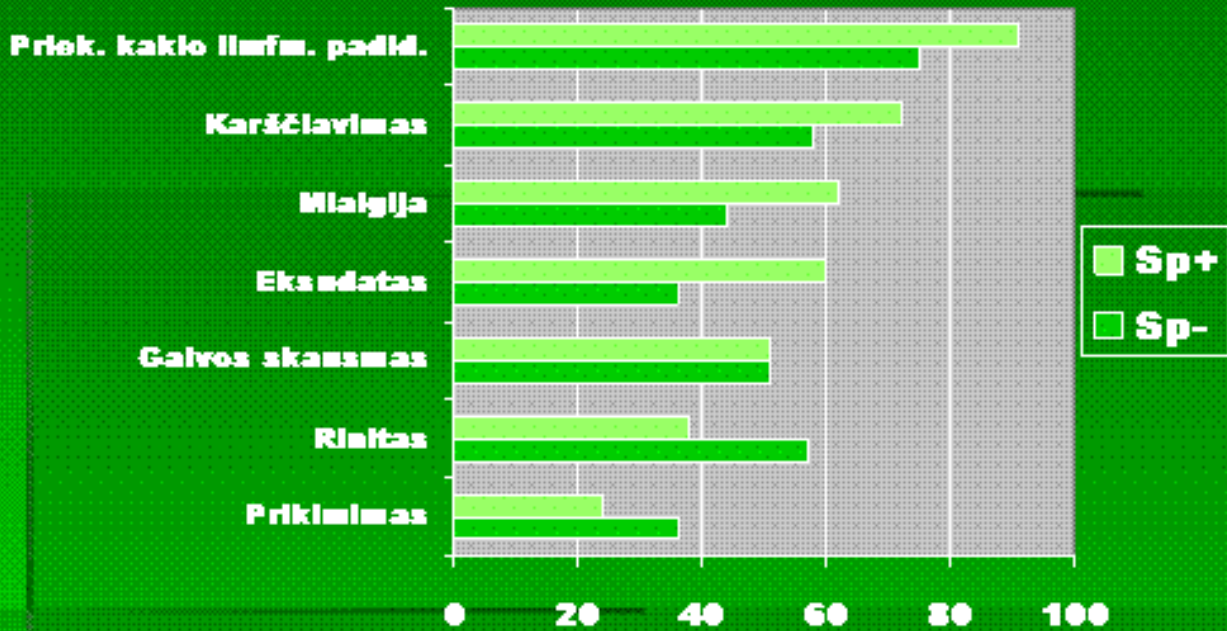
1 lentelė. Eksudaciniu tonzilitu sergančių vaikų nosiaryklės flora (pagal Putto A., 1987)

Mikroorganizmai	%
Virusai, iš jų:	42
Adenovirusai	19
Epsteino-Baro virusai	9
Paragripo virusai	7
Gripo A virusai	3
<i>Herpes simplex</i> virusai	2
Respiraciniai sinciciniai virusai	2
Streptokokai	31
Iš jų – A grupės	12
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	5
Sukėlėjų neišskirta	35

Užsikrečiama oro lašiniu, tiesioginio kontakto būdu arba per maistą. Dažniausiai sergama žiemą ir ankstyvą pavasarį. Ligos simptomai: bendras negalavimas, ryklės, galvos skausmas, karščiavimas. Gomurio tonzilės paburkusios, ant jų būna išskyrų. Dažniausios ūminio tonzilito formos:

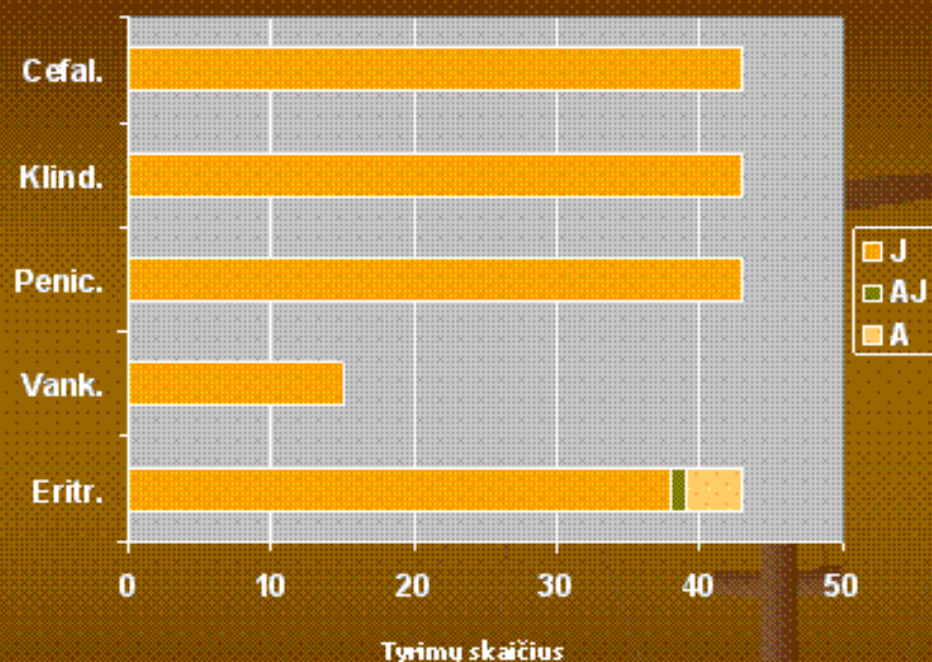
1. katarinė,
2. folikulinė,
3. lakūninė.

Liga diagnozuojama pagal simptomus, tonzilių išskyrių bakteriologinio tyrimo ir kraujo tyrimo rezultatus. Diferencijuojama nuo virusinio tonzilito, infekcinės mononukleozės, skarlatinos.

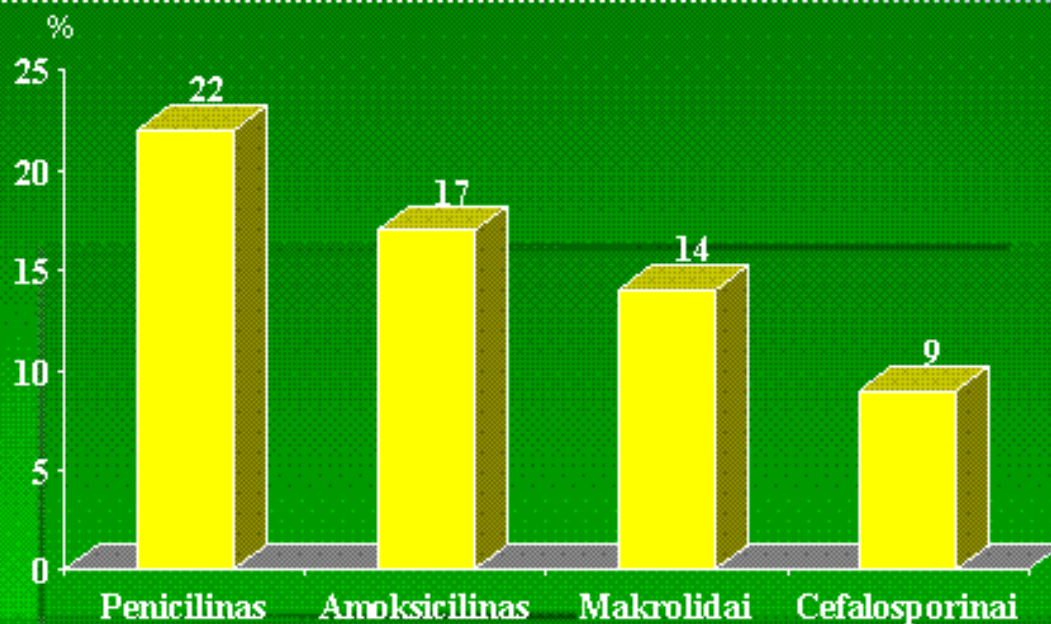


1 pav. Streptokokinio (Sp+) ir nenustatytos etiologijos faringito (Sp-) klinikiniai požymiai (%)
Turner J.C. et al., 1993)

Galimos dviejų rūšių komplikacijos: bakterinės (ryklės pūliniai, sepsis) ir imuninės (reumatas, glomerulonefritas). Gydoma natūraliaisiais penicilinais, jei jiems yra alergija – makrolidais, jei tonzilitas kartojasi – cefalosporiniais, klindamicinu. Gydymo natūraliaisiais penicilinais trukmė – 10 dienų, naujaisiais makrolidais, cefalosporiniais – 5–7 dienos.



2 pav. *S. pyogenes*, išaugintų nuo vaikų tonzilių 2007 m., jautrumas antibiotikams (Vlniaus universiteto vaikų ligoninės Mikrobiologijos laboratorija)
 Sutrumpinimai: Cefal. – cefalosporinai, Klind. – klindamicinas, Penic. – penicilinas, Vank. – vankomicinas, Eritr. – eritromicinas; J – jautrūs, AJ – apyjautriai, A – atsparūs



3 pav. STREPTOKOKINIO TONZILITO GYDYMO ĮVAIRIAIS ANTIBIOTIKAIS NEEFEKTYVUMAS: recidivų per 30 dienų dažnumas

(pagal Pichichero ME. et al., Pediatr Infect Dis J, 1998, vol. 17, p. 809)

S. pyogenes tolerantiškumas penicilinui (pagal Pichichero M.E. et al., *Pediatr Infect Dis J*, 2000, vol. 19, p. 917):

1. Paskirto gydymo kurso nesilaikymas
2. Reinfekcija nuo kitų asmenų ir aplinkos daiktų
3. Tonzilių kopatogenai, gaminantys beta laktamazės
4. Normalios tonzilių floros sunaikinimas
5. *S. pyogenes* tolerantiškumas penicilinui

Tonzilito ir jo recidyvų gydymo schema pateikiama 2 lentelėje.

2 lentelė. Tonzilito gydymas įvairiomis situacijomis (rekomendacijos, priimtose Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje)

Situacija		Gydymas
I susirgimas pastarąjį mėnesį	Nesunki būklė	Fenoksimetilpenicilinas (FP) 10 d.
	Sunki būklė	Benzilpenicilinas, kol būklė pagerės, paskui – FP iki 10 d.
	Alergija penicilinui, nesunki būklė	Eritromicinas 10 d. arba Klaritromicinas 10 d. arba Azitromicinas 60 mg/kg per 3–5 d.
	Alergija penicilinui, sunki būklė	Makrolidai arba klindamicinas į v.
Kartotinis susirgimas pastarąjį mėnesį	Nesunki būklė	Koamoksiklavas, geriamieji cefalosporinai arba makrolidai
	Sunki būklė	Cefuroksimas į veną, kol pagerės
Kartotinis susirgimas	Alergija penicilinui	Makrolidai arba klindamicinas (žr. aukščiau)

Infekcinė mononukleozė

Tikslių duomenų apie sergamumą infekcine mononukleoze (IM) nėra, nes ligos klinikinio pasireiškimo diapazonas labai platus, be to, galimas ilgalaikis viruso nešiojimas be ligos simptomų.

Ligą sukelia *Epstein-Barr* virusas. Užsikrečiama nuo ligonių arba besimptomų viruso nešiotų. Vaikai dažniausiai apsikrečia nuo šeimos narių arba bendraamžių per seiles.

Inkubacinis periodas trunka 1–2 mėnesius.

Kliniškai IM pasireiškia bendru negalavimu, anoreksija, temperatūros pakilimu. Būna faringitas (apie 50 % – eksudacinis), padidėja limfmazgiai (ypač kaklo), blužnis, dažnai ir kepenys. Gali būti dėminis arba dilgėlinis bėrimas (beveik visada – jei gydoma aminopenicilinais).

Periferiniame kraujyje būna padidėjęs mononuklearinių ląstelių skaičius. Per pirmąsias dvi ligos savaites atsiranda heterofilinių ir specifinių anti-EBV IgM antikūnų. Dažniausi IM simptomai parodyti 3 lentelėje.

3 lentelė. Vaikų infekcinės mononukleozės požymių dažnumas [Tsai MH, Hsu CY, Yen MH et al, 2005]

Požymiai	Dažnumas (%)
Karščiavimas ilgiau kaip 5 dienas	82
Tonzilofaringitas	85
Kepenų padidėjimas	79
Kosulys, sloga	75
Kaklo limfmazgių padidėjimas	68
Blužnies padidėjimas	52
Akių vokų patinimas	42
Pilvo skausmas	14

Diagnozė nustatoma pagal minėtus klinikinius ir laboratorinius pokyčius. IM reikia diferencijuoti nuo streptokokinio tonzilito, kitų virusinių faringitų, kitų ligų, sukeliančių ilgą karščiavimą ir limfmazgių padidėjimą.

Gydoma simptomus mažinančiais vaistais (pvz., nuo karščiavimo), jei ligos eiga sunkesnė – gliukokortikoidais. Retai IM pereina į progresuojančią limfoproliferacinę ligą.

Infekcinės egzantemos

Daug vaikų infekcinių ligų pasireiškia odos bėrimu. Dažnesnės iš jų: vėjaraupiai, skarlatina, staigioji egzantema, infekcinė eritema. Anksčiau buvusiomis labai dažnomis ligomis tymais ir raudonuke dėl masinio skiepijimo dabar vaikai serga retai.

Vėjaraupiai ir juostinė pūslelinė

Vėjaraupiais perserga didžioji dauguma neskiepytų vaikų, dažniausiai – 2–8 metų. Sukėlėjas – *varicella-zoster* virusas. Užsikrečiama tiesioginio kontakto, oro lašiniu būdu arba per neseniai apkrėstus daiktus. Inkubacinis periodas trunka 2–3 savaites, paskui prasideda nedidelis bendras negalavimas, karščiavimas, pūslelinis bėrimas (kartais – ir gleivinėse). Beria 5–7 dienas, paskui pūslelės subliūkšta arba sprogsta, pasidengia šašais ir bėrimas palaipsniui išnyksta. Pasitaiko sunkesnių formų, vietinių ar bendrųjų bakterinių komplikacijų.

Juostinės pūslelinės inkubacinis periodas – 1–3 savaitės. Liga prasideda bendru negalavimu, vienos kūno pusės skausmu. Toje vietoje oda parausta, juostomis atsiranda serozinių pūslelių (4 pav.). Po 5–10 dienų susidaro šašeliai ir bėrimas išnyksta.



Gydoma simptomus mažinančiomis slaugos priemonėmis, sunkiais atvejais – acikloviru, bakterinės komplikacijos – vietinio arba sisteminio poveikio antibiotikais. Gydytas acikloviru trumpina karščiavimo ir bėrimo laiką, bet nemažina antrinių bakterinių infekcijų dažnumo. Jo poveikis pasireiškia tik jei gydyti pradama pirmąją parą nuo bėrimo pradžios. Imunologiškai sveikus vaikus gydyti acikloviru nerekomenduojama [Harris D, Redhead J, 2005].

Nuo vėjaraupių yra skiepų. Apie 20 % skiepytų vaikų gali susirgti vėjaraupiais, tačiau ligos eiga būna lengvesnė.

Staigioji egzantema (exanthema subitum, sin. roseola infantum)

Sukėlėjas – *Herpesvirus hominis 6* (rečiau 7). Apsikrečia dauguma vaikų, dažniausiai – 6–12 mėnesių kūdikiai ir antraisiais–trečiaisiais gyvenimo metais [Ward KN et al., 2005; Zerr DM et al., 2005]. Liga pasireiškia nestipriais bendrais infekcinės ligos simptomais, neramumu, sloga, trumpalaikiu dėminių-papulinių bėrimu. Pasitaiko traukulių, encefalito atvejų. Liga paprastai praeina savaime, specifinio gydymo priemonių nėra.

Infekcinė eritema

Infekcinė eritema (IE), arba „penktoji liga“, – viena iš *Parvovirus hominis* B19 infekcijos pasireiškimo formų (4 lent.).

4 lentelė. Svarbiausios *Parvovirus hominis* B19 sukeltos ligos [Young NS, Brown KE, 2004]

Ligos	Eiga	Kas serga
Penktoji liga	Ūmi	Vaikai
Artropatija	Ūmi arba lėtinė	Suaugusieji
Laikina aplazinė krizė	Ūmi	Asmenys, kurių eritropoezė sustiprėjusi
Lėtinė anemija	Lėtinė	Asmenys, kuriems yra imuniteto stoka arba sutrikęs imunitetas
Vaisiaus vandenė arba įgimta anemija	Ūmi arba lėtinė	Vaisiau

IE yra labai dažna liga – apie 50 % paauglių iki 15 metų jau turi specifinių antiparvovirusinių antikūnų. IE dažniausiai pasireiškia pavasarį. Virusas plinta oro lašiniu būdu. Inkubacinis periodas trunka 4–21 dieną. Ligos požymiai – karščiavimas, bendras negalavimas; būdingas skruostų paraudimas („antausio“ simptomas; 5 pav.), vėliau – petechinis ir smulkus papulinis plaštakų ir pėdų bėrimas („pirštinių ir kojinių“ simptomas; 6 pav.) bei niežintis viso kūno bėrimas. Suaugusiesiems bėrimas būna rečiau, jiems dažniau skauda sąnarius. Liga praeina savaime, specifinio gydymo nėra.



5 pav. Parvovirusinė infekcija – „antausio“ simptomai [Young NS, Brown KE, 2004]



6 pav. Parvovirusinė infekcija – „pirštinių“ simptomai [Young NS, Brown KE, 2004]

Skarlatina

Skarlatiną sukelia A grupės beta hemolizinis streptokokas (*Streptococcus pyogenes*). Dėl dažno antibiotikų vartojimo sergamumas skarlatina dabar nėra didelis. Dažniau serga 4–8 metų vaikai. Liga dažniau pasireiškia rudens-pavasario laikotarpiu. Užsikrečiama oro lašiniu arba kontaktiniu būdu. Inkubacinis laikotarpis – 1–7 dienos. Ligos simptomai – bloga savijauta, karščiavimas, galvos, ryklės skausmas. Antrą–trečią ligos dieną atsiranda taškinis bėrimas paraudusios odos fone, gausnis vidiniuose galūnių paviršiuose, raukšlėse, būdingas blyškus nosies ir lūpų trikampis, avietinis liežuvis (žr. 7 pav.); ryškus eksudacinis tonzilitas.



7 pav. Skarlatina: A – smulkus rausvas odos bėrimas, B – avietinis liežuvis [Mahajan VK, Sharma NL, 2005]

Antibiotikais gydomi vaikai per keletą dienų pasveiksta. Sveikimo laikotarpiu lupasi pirštų, delnų ir pėdų oda. Gydoma natūraliaisiais penicilinais, o jei vaikas jiems alergiškas – makrolidais. Po 2–3 savaičių gali būti komplikacijų – reumatizmas, glomerulonefritas ir kt. (5 lent., 8 pav.).

5 lentelė. Galimos skarlatinės komplikacijos (pagal Hahn RG et al., 2005)

Nepūlinės	Pūlinės
<p>Vaikų autoimuniniai neuropsichiatriniai sutrikimai</p> <p>Postreptokokinė autoimuninė distonija dėl striatum nekrozės</p> <p>Postreptokokinis glomerulonefritas</p> <p>Postreptokokinis reaktyvusis artritas</p> <p>Reumatas</p> <p>Reumatinė chorėja ir kiti autoimuniniai judesių sutrikimai</p>	<p>Bakteriemiija</p> <p>Kaklo limfadenitas</p> <p>Endokarditas</p> <p>Fasciitas/miozitas</p> <p>Mastoiditas</p> <p>Meningitas</p> <p>Otitis media</p> <p>Perianalinis dermatitas</p> <p>Peritonzilinis arba retrofaringinis abscesas</p> <p>Pneumonija</p> <p>Sinusitas</p> <p>Toksinis šokas</p>



8 pav. Streptokokinės infekcijos komplikacija – poodinis mazgelis (*nodulus rheumaticus*) [Hahn RG et al., 2005]

Meningokokinė infekcija

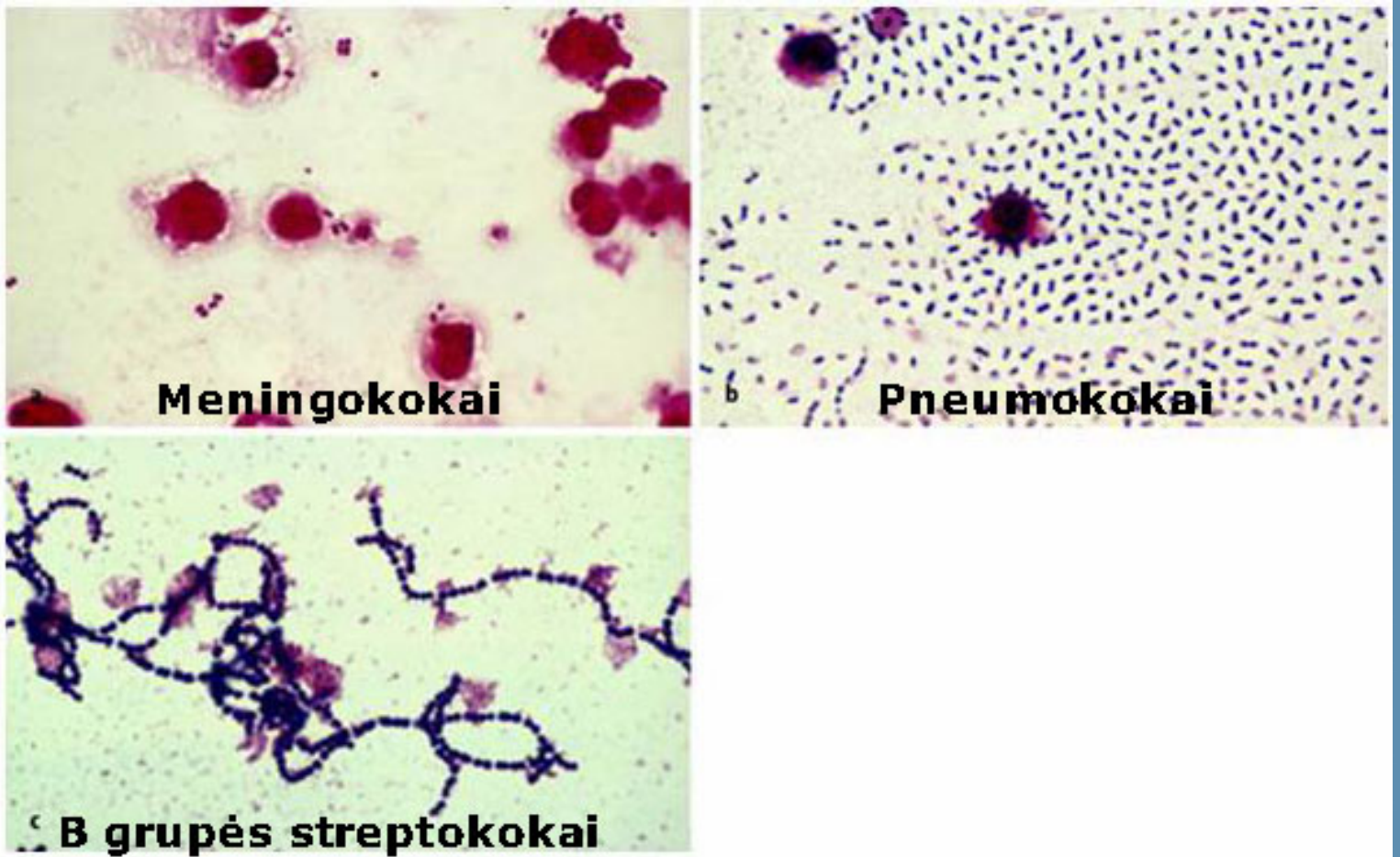
Meningokokinė infekcija – nepaprastai pavojinga greitai progresuojanti liga. Jos dažnumas – nuo mažiau kaip 1 iki kelių atvejų iš 100 000. Meningokokinę infekciją sukelia gramneigiamas diplokoksas *Neisseria meningitidis*, kurio yra keliolika serologinių variantų (iš jų labiausiai paplitę A, B, C, Y ir W-135). Užsikrečiama nuo sveikų nešiotojų arba ligonių glaudaus kontakto būdu. Inkubacinis laikotarpis – 1–10 dienų.

Daugumai vaikų pirmąsias 4–6 valandas būna tik nespecifinių simptomų. Dar maždaug per tiek pat laiko atsiranda ankstyvųjų sepsio simptomų – rankų ir kojų šalimas, kojų skausmas, nenormali odos spalva, vangumas arba neramumas. Per 12–24 valandas pasireiškia klasikiniai meningokokemijos požymiai: hemoraginis bėrimas, meningizmas, trinka sąmonė [Thompson MJ et al., 2006]. Bėrimo pobūdis – dėminis-papulinis, ryškiai hemoraginis, „žvaigždinis“, su nekrozės elementais centre, įvairaus gausumo, gali būti visur (žr. 9 pav.).



9 pav. Meningokokceminis hemoraginis bėrimas

Kraujo pokyčiai: didelė neutrofilinė leukocitozė su nuokrypiu į jaunų ląstelių pusę, padidėjęs ENG. Liga diagnozuojama pagal sepsio arba meningito simptomus, hemoraginį bėrimą. Atliekama juosmeninė punkcija; jei yra meningitas, smegenų skystyje būna didelis neutrofilinių leukocitų skaičius, ląstelėse gali būti matoma gramneigiamų diplokocų (žr. 10 pav.).



10 pav. Meningokokai (a) smegenų skystyje

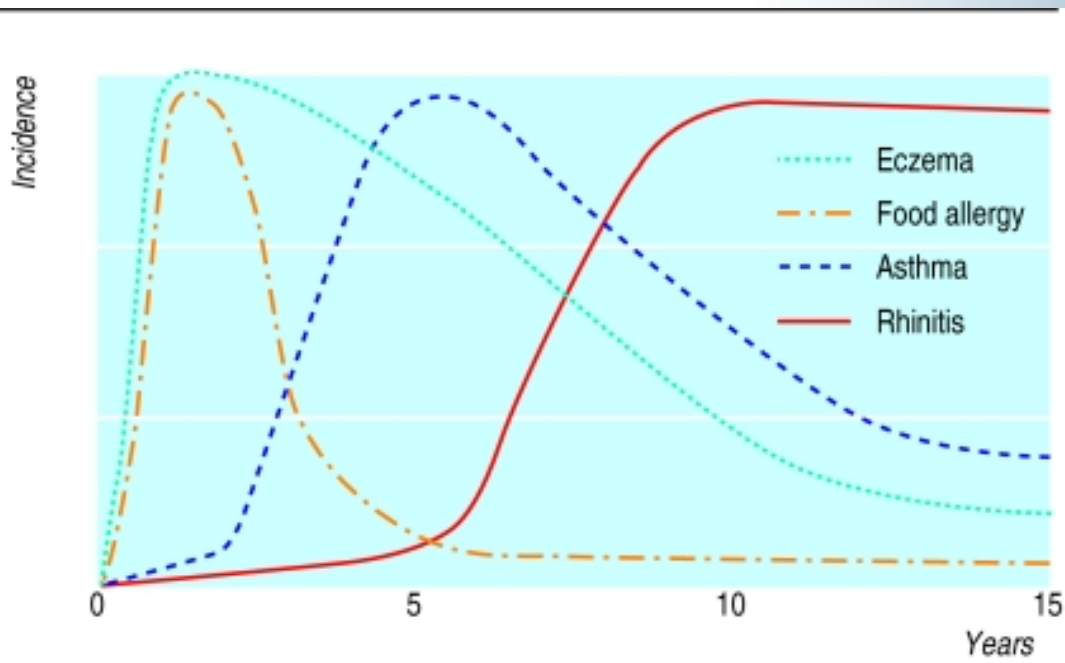
Vos tik įtarus meningokokinę infekciją, reikia nedelsiant suleisti benzilpenicilino 50 000 VV/kg (jei nėra anafilaksijos penicilinui), pradėti izotoninio druskų tirpalo infuziją į veną (jei yra sąlygos) ir ligonį skubiai hospitalizuoti. Šia infekcija sergantys vaikai gydomi intensyviosios terapijos skyriuose. Čia toliau gydoma į veną leidžiamu benzilpenicilinu, o jei sukėlėjas ne visai aiškus – trečiosios kartos cefalosporinai. Gydomo trukmė – 7–14 dienų. Esant sunkiai būklei gydoma gliukokortikoidais ir kitomis intensyvaus gydymo priemonėmis.

Asmenims, glaudžiai kontaktavusiems su meningokokine infekcija sergančiu vaiku, rekomenduojama antibakterinė profilaktika ciprofloksacinu (suaugusiesiems 500 mg 1 dozė) arba ceftriaksonu (vaikams iki 15 metų 125 mg, vyresniems – 250 mg į raumenis viena dozė).

Meningokokinės infekcijos profilaktikai yra keletas vakcinų, deja, nė viena iš jų neapsaugo nuo dažnai šią ligą sukeliančių B tipo meningokokų.

Atopinis dermatitas

Atopinis dermatitas (AD) (sinonimai: atopinė egzema, neurodermitas) – labai dažna vaikų liga; jo požymių gali turėti 10 % vaikų. Liga pasireiškia nuo daugelio genetinių ir aplinkos veiksnių sąveikos. Iš pastarųjų AD sukelia ar provokuoja maisto alergenai (pieno, kiaušinių, žuvies ir kt.), namų dulės, pelėsiai, naminių gyvūnų kailių ar plunksnų dalelės, žiedadulkės.



11 pav. Įvairių alergijos formų pasireiškimo laikas [Barnetson RSC, Rogers M, 2002]

Dažniausiai vaikai serga pirmaisiais penkeriais gyvenimo metais (žr. 11 pav.). Kūdikių veido, kaklo odoje atsiranda sausų, rausvų, skilinėjančių, pleiskanojančių odos lopų (žr. 12 pav.), procesas plinta į liemenį, galūnes, stipriai niežti, kūdikis pasidaro irzlus, blogai miega. Nukasyta oda pradeda šlapuoti, prisidėjus infekcijai – pūliuoti (žr. 13 pav.).



A



B

12 pav. Atopinis dermatitas: A – veido išbėrimas, B – odos raukšlių išbėrimas ir šlapiavimas [Barnetson RSC, Rogers M, 2002]



13 pav. Sunkus atopinis dermatitas; pūslelės ir šašeliai rodo antrinę bakterinę infekciją [Gupta R, Gupta S, 2003]

Diagnozė nustatoma pagal anamnezę, odos pažeidimo vietą ir pobūdį. Diagnozei patikslinti ir alergenui nustatyti atliekami alerginiai odos mėginiai, nustatomi specifiniai IgE antikūnai kraujo serume. Diferencijuoti reikia nuo seborėjinio dermatito, vystyklų dermatito, niežų, dilgėlinės, grybelinės infekcijos, žvynelinės.

AD gydymo principai:

1. Pašalinti alergeną
2. Slopinti uždegimą
3. Slopinti niežulį
4. Atkurti barjerinę epidermio funkciją
5. Gydyti antrinę infekciją

Alergenui atpažinti ir pašalinti būtina išsami anamnezė, vaiko maitinimo ir ligos simptomų atsiradimo dienynas, jei tai nepaveda, – alerginiai mėginiai.

Uždegimas slopinamas gliukokortikoidų arba imunomoduliatorių kremais, tepalais, jei liga sunki, – geriamaisiais jų preparatais. Niežulys slopinamas antihistamininiais preparatais. Barjerinei epidermio funkcijai atkurti vartojami emolientai. Antrinė infekcija gydoma antibiotikais. Gydymas veiksmingesnis, kai vienu metu taikoma keletas pagal ligos stadiją tinkamiausių gydymo būdų.

Literatūra

1. Current pediatric diagnosis and treatment / Ed. Hay W.W. et al. 2005.
2. Pediatrija bendrojoje praktikoje / Red. A. Vingras. Vilnius: „Vaistų žinios“, 2004.
3. Vaikų ligos / Parengta vadovaujant A. Raugalei. 2–4 tomai. Vilnius, 2003–2005.
4. Barnetson RSC, Rogers M. Childhood atopic eczema. *BMJ*. 2002 ; 324(7350): 1376–9.
5. Bhushan P, Sardana K, Mahajan S. Dermatomal vesicular eruption in an asymptomatic infant. *Dermatol Online J*. 2005; 11(3):26.
6. Figueiredo RM, Lima ML, Almeida TM, Bastos Mde S. [Occurrence of parvovirus B19 in Manaus, AM]. *Rev Soc Bras Med Trop*. 2005 Sep-Oct;38(5):396-8 [Article in Portuguese].
7. Hahn RG, Knox LM, Forman TA. Evaluation of poststreptococcal illness. *American Family Physician*. 2005; 71(10).
8. Harris D, Redhead J. Should acyclovir be prescribed for immunocompetent children presenting with chickenpox? *Archives of Disease in Childhood*. 2005; 90: 648–50.
9. Mahajan VK, Sharma NL. Scarlet fever. *Indian Pediatr*. 2005 Aug;42(8):829-30
10. Thompson MJ, Ninis N, Perera R et al. Clinical recognition of meningococcal disease in children and adolescents. *Lancet*, 2006, 367 (9508): 397–403.
11. Rokaitė R., Labanauskas L. Atopinių dermatitų sergančių vaikų virškinimo sistemos sutrikimai. *Medicina (Kaunas)* 2005; 41(10) 837–45.
12. Tsai MH, Hsu CY, Yen MH et al. Epstein-Barr virus-associated infectious mononucleosis and risk factor analysis for complications in hospitalized children. *J Microbiol Immunol Infect*. 2005; 38(4): 255–61.
13. Vernacchio L, Vezina RM, Mitchell AA et al. Diarrhea in American infants and young children in the community setting: incidence, clinical presentation and microbiology. *Pediatr Infect Dis J*. 2006; 25(1): 2–7.
14. Ward KN, Andrews NJ, Verity CM et al. Human herpesviruses-6 and -7 each cause significant neurological morbidity in Britain and Ireland. *Archives of Disease in Childhood*. 2005; 90: 619–23.
15. Young NS, Brown KE. Parvovirus B19. *New Engl J Med*. 2004; 350(6): 586–97.
16. Zerr DM, Meier AS, Selke SS et al. A population-based study of primary human herpesvirus 6 infection. *NEJM*, 2005, Vol. 352, No. 8, p. 768–76.
17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed>

Turinys

●Vėmimas

●Infekcinės ligos

Kvėpavimo organų ligos

Žarnyno infekcijos

Infekcinės ir neinfekcinės nervų sistemos ligos

●Virškinimo sistemos ligos

Stemplės susiaurėjimas

Gastroezofaginis refluksas ir ezofagitas

Gastritas, gastroduodenitas ir opaligė

Prievartės susiaurėjimas

Įgimtas žarnų susiaurėjimas, rotacijos sutrikimai

Ūminės chirurginės ligos (apendicitas, žarnų invaginacija, įstrigusi išvarža)

●Šlapimo organų ligos

●Kitos ligos, galinčios sukelti vėmimą

Medžiagų apykaitos ir endokrininės sistemos ligos

Alerginės ligos

Apsinuodijimai

Psichosocialinės priežastys

●Viduriavimas

Virusų sukeltas viduriavimas

Rotavirusinė infekcija

Kitos virusinės žarnyno infekcijos

●Bakterinės žarnyno infekcijos

Salmoneliozė

Šigeliozė

Ešerichiozė

Kampilobakteriozė

Jersiniozė

Clostridium difficile infekcija

●Vemiančio ir viduriuojančio vaiko vandens, elektrolitų, šarmų ir rūgščių apykaitos sutrikimo gydymas

●Literatūra

Vėmimas

Vėmimas – tai staigus skrandžio turinio pasišalinimas per burną. Jį reikia skirti nuo atpylimo, būdingo kūdikiams. Atpylimas – tai palyginti nestiprus maisto ištekėjimas per burną be stipraus skrandžio ir pilvo raumenų susitraukinėjimo.

Dažniausios vėmimo priežastys:

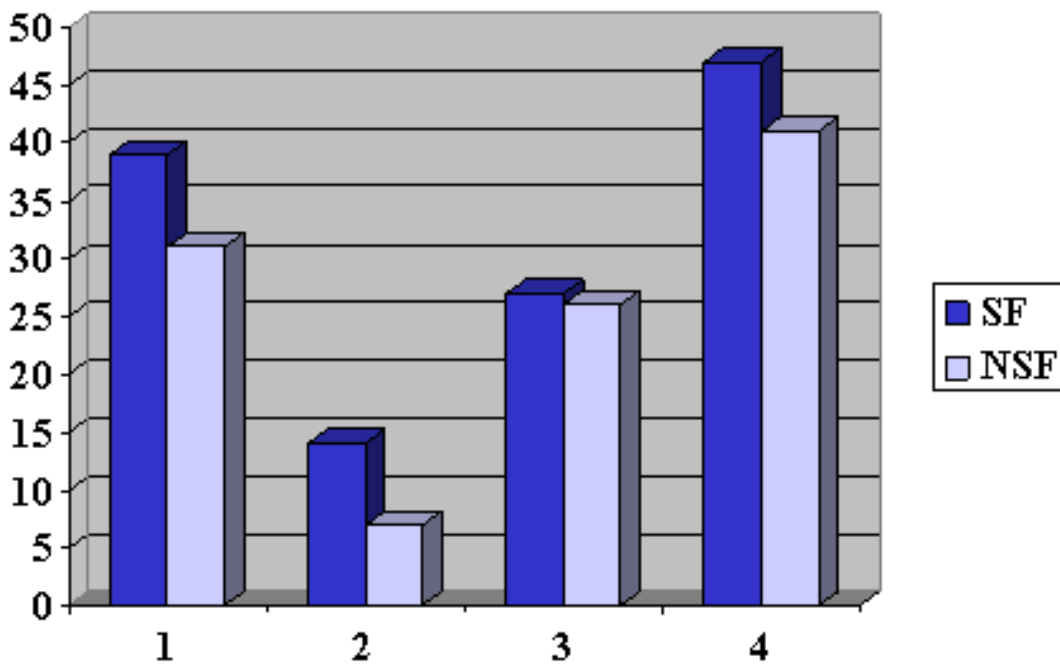
1. Infekcinės ligos
2. Virškinimo sistemos ligos
3. Šlapimo organų ligos
4. Centrinės nervų sistemos ligos
5. Medžiagų apykaitos ir endokrininės sistemos ligos
6. Alerginės ligos
7. Apsinuodijimai
8. Psichosocialinės priežastys

Nepriklausomai nuo priežasties galima pastebėti keletą vėmimo stadijų. Pradinėje stadijoje vaikas junta šleikštulį, pablykšta, sustiprėja seilėtekis, padažnėja širdies plakimas. Paskui vaikas pradeda žiaukčioti, įsitempia pilvo, skrandžio raumenys, diafragma, atsiveria stemplės sfinkteris ir skrandžio turinys išsipila.

Infekcinės ligos

Kvėpavimo organų ligos

Faktiškai vaikas gali vėmti nuo bet kurios infekcinės ligos, sukeliančios aukštą temperatūrą. Dažniausiai tai virusinės kvėpavimo organų ligos, įskaitant ausų, nosies ir ryklės ligas. Tai tonzilitas, faringitas, ūminis sinusitas, vidurinis otitas (žr. 1 lent.), pneumonija ir kitos. Diskutuojama, ar pagal virškinamojo trakto sutrikimus įmanoma atskirti streptokokinį faringitą nuo nestreptokokinio, ar ne [Kreher N.E. et al., 1998; žr. 1 pav.]. Nors streptokokiniu faringitu sergantiems asmenims virškinamojo trakto sutrikimo simptomų būna dažniau, daroma išvada, kad tokio skirtumo nepakanka minėtai diferenciacijai.



1 pav. Streptokokiniu (SF) ir nestreptokokiniu (NSF) faringitu sergančių vaikų ir suaugusiųjų virškinamojo trakto sutrikimo simptomai (%): 1) šleikštulys, 2) vėmimas, 3) pilvo skausmas, 4) bet koks sutrikimas [pagal Kreher N.E. et al., 1998]

Vėmimas yra neretas ir vaikų ūminio vidurinio otito (žr. 1 lent.) bei sinusito simptomas. Po ūminio sinusito prasidedantis vėmimas gali būti labai pavojingos komplikacijos – pūlinio galvos smegenų proceso (subduralinės empiemos, smegenų absceso) – požymis.

1 lentelė. Dažniausi vaikų vidurinio otito simptomai [Del Castillo Fet al., 1995]

Simptomai	% (iš 20 532 atvejų)
-----------	----------------------

Ausies skausmas arba dirglumas	92,7
Karščiavimas	63,5
Išskyros iš ausies	24,9
Vėmimas	21,4
Kitos viršutinių kvėpavimo takų infekcijos simptomai	65,5

Vėmimu gali pasireikšti bet kuri virusinė kvėpavimo takų infekcija, tačiau konkretūs duomenys turi būti patvirtinti virusologiniais tyrimais. Vienas iš tokių patvirtintų pavyzdžių – adenovirusinė infekcija (žr. 2 lent.). Tiesą sakant, tai labai polimorfiška liga, ir vėmimas nėra svarbiausias jos simptomas.

2 lentelė. Dažniausi adenovirusinės infekcijos požymiai [Chen H.L. et al., 2004]

Požymiai	Dažnumas (% iš 317)
Karščiavimas	98.7
Kosulys	77.6
Viduriavimas	25.2
Karkalai arba švokštimas	23.3
Vėmimas	21.8
Pilvo skausmas	18.9

Esama duomenų, kad vemia daugiau kaip 40 % vaikų, sergančių bronchiolitu [Gonzalez Garcia H. et al., 2000], beveik 50 % vaikų, sergančių bakterine pneumonija [Pineda Solas V. et al., 2002]. Tokių pavyzdžių galima pateikti ir daugiau, tačiau, kaip minėta, jie turi būti patvirtinti patikimais laboratoriniais ligos etiologijos (pvz., gripo) tyrimais. Tokie tyrimai (ypač

virusologiniai) yra sudėtingi ir brangūs, todėl atliekami daugiausia moksliniais tikslais. Nenuostabu, kad ir dabar dar atrandama naujų virusų. Vienas tokių nesenų atradimų – metapneumovirusai [Dollner H. et al., 2004], kurių sukelti simptomai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. Vaikų metapneumovirusinės infekcijos simptomai [Dollner H. et al., 2004]

Simptomai	Vaikų skaičius (iš 50)	%
Kosulys	45	90
Karščiavimas (>38 °C)	43	86
Dusulys	40	80
Švokštimas	28	56
Anoreksija	24	48
Nosies išskyros	22	44
Vėmimas	18	36
Viduriavimas	7	14
Apnėja	2	4

Vėmimas gali būti vienas pirmųjų kvėpavimo organų ligos simptomų, ir tai reikia turėti omenyje tiriant vemiantį vaiką.

Iš infekcinių kvėpavimo takų ligų ypač pažymėtinas kokliušas. Nors vaikai nuo kokliušo dabar masiškai skiepijami, tačiau gali susirgti dar nepaskiepyti arba imunitetą praradę asmenys. Sergant kokliušu vėmimas yra beveik pastovus paroksizminio kosulio laikotarpio požymis. Vėmimas po kosulio priepuolio įrašytas į Pasaulinės Sveikatos Organizacijos (PSO) pasiūlytą kokliušo apibrėžimą (žr. 4 lent.).

4 lentelė. Kokliušo apibrėžimas pagal PSO [World Health Organization, 1991; supaprastinta]

Klinikinis apibrėžimas

Bent vienas iš toliau nurodytų simptomų, nustatytas gydytojo ar paciento, kurio kosulys trunka bent 2 savaites:

1. kosulio priepuolis (paroksizmas),
2. triukšmingas įkvėpimas,
3. vėmimas iškart po kosulio priepuolio be kitos aiškios priežasties.

Laboratorinis apibrėžimas

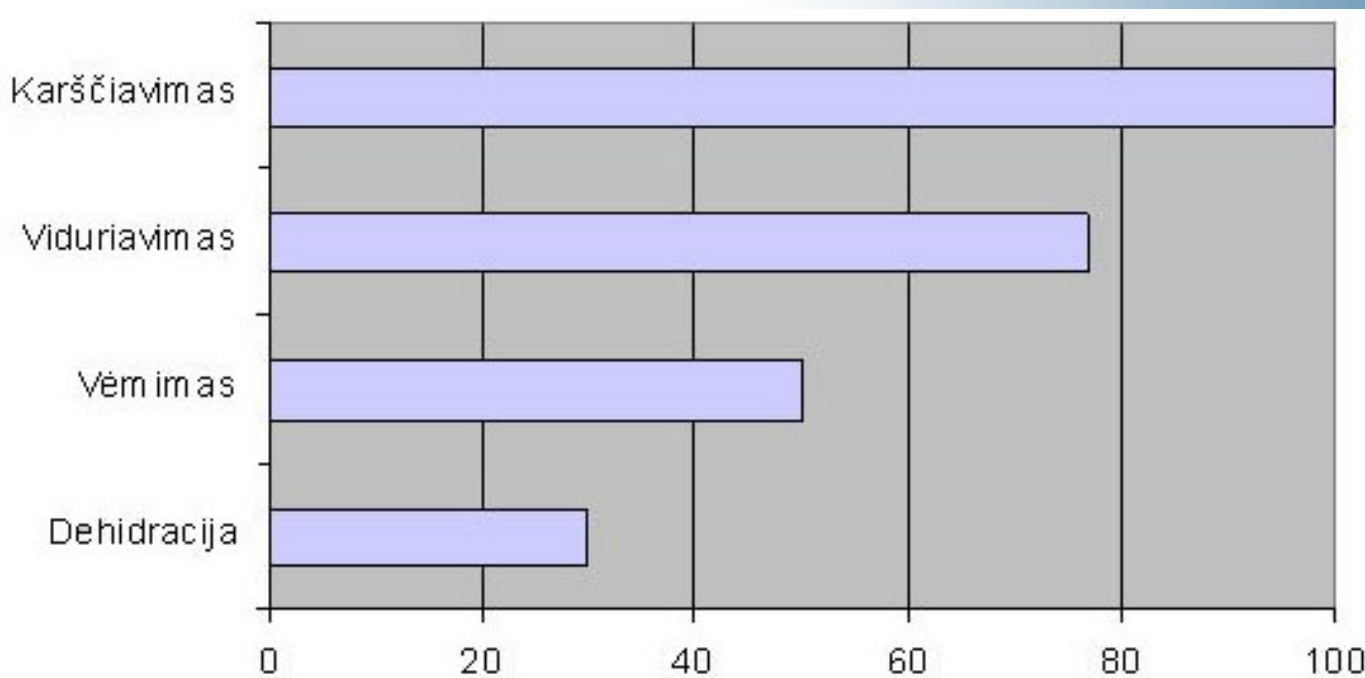
Bordetella pertusis išskyrimas arba genomo nustatymas PGR* būdu, arba teigiami porinio serologinio tyrimo rezultatai

* Polimerazės grandininė reakcija

Vėmimas po kosulio priepuolio būna nuo 30 % iki 70 % vaikų, kurių kokliušas patvirtintas serologiniu tyrimu [Harnden A. et al., 2006; Narkeviciute I. et al., 2005]. Esama duomenų, kad vakcinuoti vaikai vemia beveik dukart rečiau negu nevakcinuoti – atitinkamai 40 % ir 74 % [Liese J.G. et al., 2003].

Žarnyno infekcijos

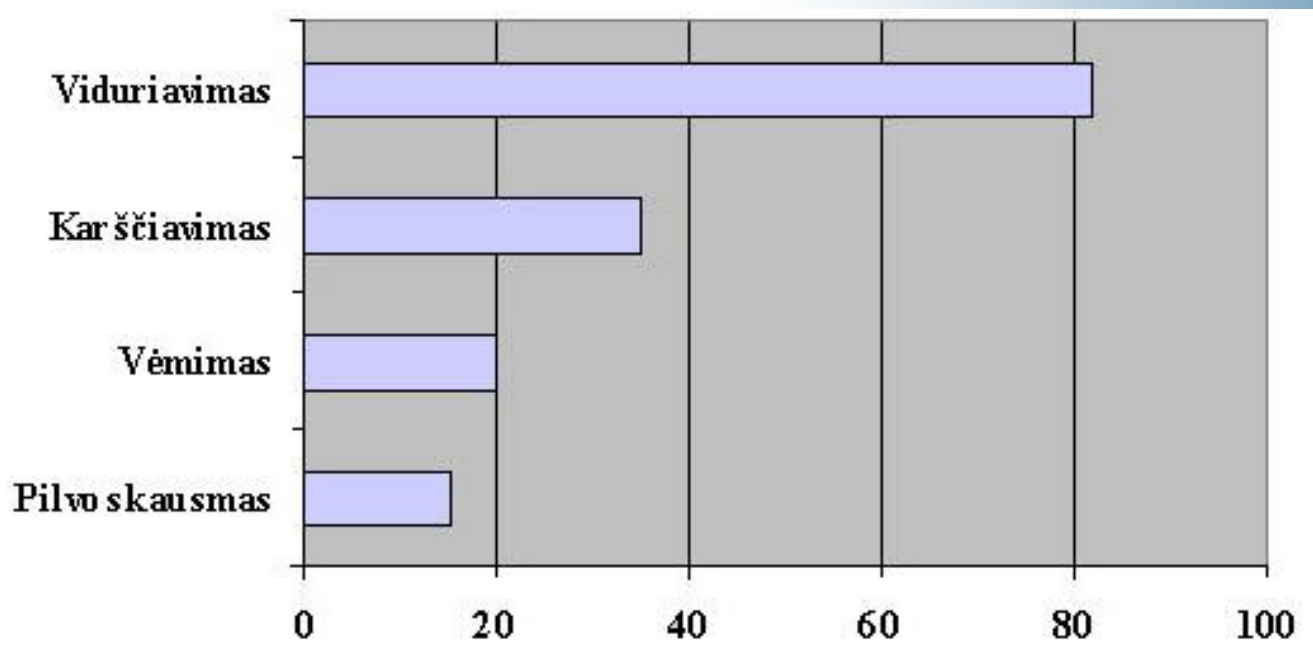
Vėmimas yra įprastinis invazinių žarnyno infekcijų (vidurių šiltinės, kitų invazinių salmoneliozių ir kitų bakterinių infekcijų) požymis (žr. 2 pav.).



2 pav. Dažniausi vaikų vidurių šiltinės simptomai (%) [pagal Misra S. et al., 1997]

Panašus vėmimo dažnumas ir sergant kitomis invazinėmis salmonelozėmis [Bar-Meir M. et al., 2005].

Neretai vemia ir vaikai, sergantys kitomis infekcinėmis žarnyno ligomis: žarnyno adenovirusine (40, 41 tipų), astrovirusine, kalicivirusine, norovirusine, rotavirusine infekcija, jersinioze, kampilobakterioze, tačiau vėmimas paprastai nebūna pagrindinis ligos požymis (žr. 3 pav.).



3 pav. Dažniausi vaikų kampilobakterinės infekcijos simptomai [Otasevic M. et al., 2004]

Kartojantis vaiko vėmimui reikia nepamiršti ir kirmėlinių bei protozojinių ligų. Iš jų minėtinos askaridozė, enterobiozė, trichiuriazė (trichocefaliozė), toksokarozė, trichineliozė, lambliozė. Kai kurių šių parazitų (askaridžių, spalinių) vaikams pasitaiko labai dažnai, todėl būtina iširti vaiko išmatas ir radus kirminų kiaušinėlių – dehelmintizuoti. Jei ši priemonė nepaveda, būtina ieškoti kitų vėmimo priežasčių.

Infekcinės ir neinfekcinės nervų sistemos ligos

Dažniausiai vėmimą sukelia nervų sistemos uždegimas – virusinis ir bakterinis meningitas, encefalitas. Kitos galimos vėmimo priežastys:

1. Dėl įvairių priežasčių padidėjęs galvospūdis
2. Galvos smegenų vandenė
3. Galvos smegenų traumos
4. Galvos smegenų navikai
5. Epilepsija
6. Migrena

Vėmimas yra vienas iš dažniausių infekcinės centrinės nervų sistemos ligos simptomų. Keletas statistikos duomenų pateikiama 5 ir 6 lentelėse.

5 lentelė. Dažniausi parotitinio meningito ir meningoencefalito simptomai [Kanra G. et al., 2004; Luca C et al., 2000]

Simptomai	Dažnumas (%)
Karščiavimas	97–100
Vėmimas	89–94
Galvos skausmas	88,8–100
Šviesos baimė	43,8

6 lentelė. Dažniausi vaikų erkinio meningito ir meningoencefalito simptomai [Lesnicar G. et al., 2003]

Simptomai	Dažnumas (iš 371 atvejo)
Karščiavimas (>38 °C)	371
Galvos skausmas ir meningito požymiai	346
Nuovargis	337
Vėmimas	327

Paprastai vaikas labai karščiuoja, būna sunki bendra būklė, randama specifinių meningito ar kitokių nervų sistemos pažeidimo požymių, taigi nustatant diagnozę remiamasi simptomų visuma. Bet kuriuo atveju meningitu ar encefalitu sergantis vaikas turi būti skubiai hospitalizuojamas.

Vėmimas yra ir vienas iš smegenų navikų simptomų, tiesa, dažniau vėlesniu ligos laikotarpiu (žr. 7 lent.)

7 lentelė. Dažniausi smegenų navikų simptomai (procentais iš 200 atvejų) [Wilne S.H. et al., 2006]

Simptomai	Dažnumas pradinio laikotarpiu	Dažnumas bet kuriuo laikotarpiu
Galvos skausmas	41	56
Vėmimas	12	51
Pusiausvyros sutrikimas	11	40
Regos sutrikimas	10	38
Mokymosi ar elgesio problemos	10	44
Traukuliai	9	Nenurodyta

Dažniausiai būna kelių išvardytų simptomų derinys. Pastebėjus tokių simptomų būtina specialistų (neurologo, oftalmologo) konsultacija ir atitinkami tyrimai.

Vėmimo priežastiai, nesusijusiai su ūmine infekcine liga, nustatyti būtina išsami nėštumo, gimdymo, vaiko persirgtų ligų, traumų anamnezė, objektyvus bendras ir nervų sistemos tyrimas. Tolesnio tyrimo kryptį lemia minėtais tyrimais gauti duomenys.

Virškinimo sistemos ligos

Dažnesnės virškinimo sistemos ligos, galinčios sukelti vėmimą, yra tokios:

1. Stemplės susiaurėjimas
2. Stemplės chalazija ir achalazija
3. Diafragmos išvarža
4. Gastroezofaginis refluksas
5. Gastritas, gastroduodenitas ir opaligė
6. Priedauro susiaurėjimas
7. Tulžies akmenligė
8. Įgimtas žarnų susiaurėjimas, rotacijos sutrikimai
9. Apendicitas
10. Žarnų invaginacija, įstrigusi išvarža
11. Pooperacinės sąaugos

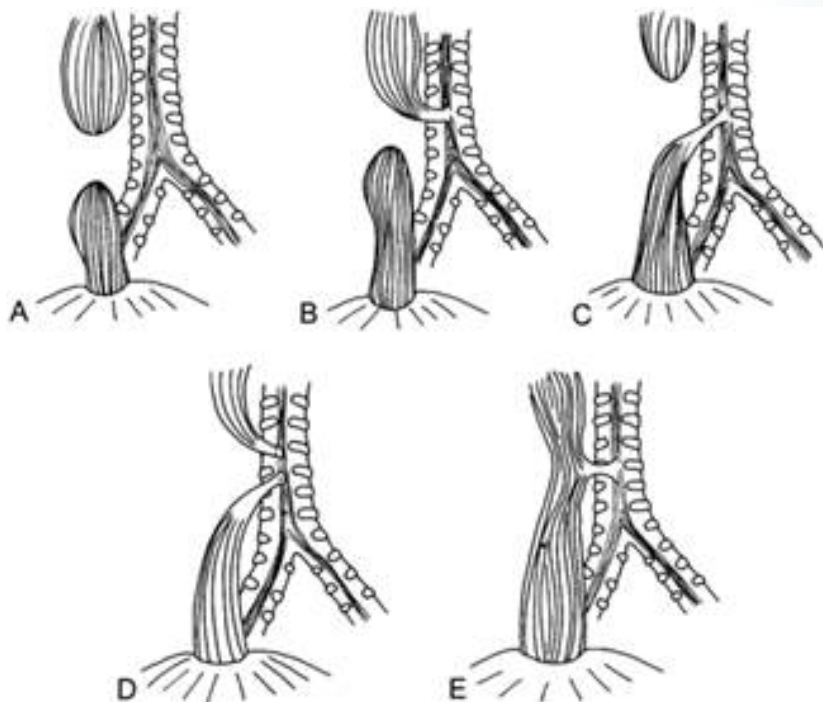
Tai toli gražu neišsamus galimų vėmimo priežasčių sąrašas.

Vėmimo priežastį padeda išsiaiškinti išsami anamnezė (vėmimo atsiradimo laikas, aplinkybės, dažnis, kiti esami ligos simptomai), echoskopinis, endoskopinis, rentgenologinis, laboratoriniai tyrimai.

Kadangi vėmimo priežasčių yra daug, gydymo ir profilaktikos priemonių diapazonas platus.

Stemplės susiaurėjimas

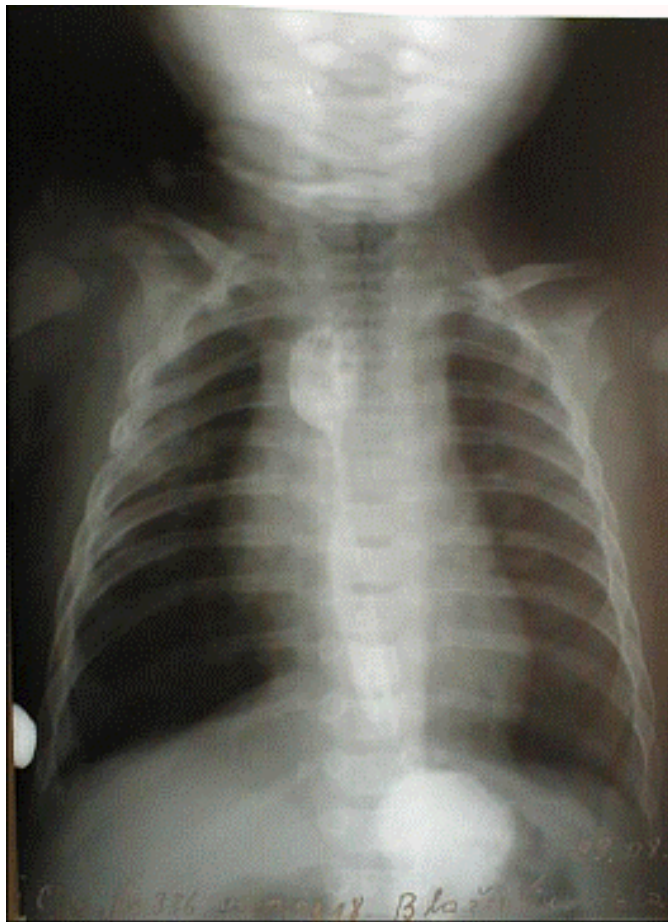
Pirmiausia tėvai ir sveikatos priežiūros personalas susiduria su naujagimių stemplės atrezija. Tai palyginti dažna įgimta anomalija, pasitaikanti 1 iš 3000–4000 naujagimių [Gradauskas J., 1989]. Ją galima įtarti dar iki gimimo, nes dažnai būna daug vaisiaus vandenių (*polyhydramnion*). Netrukus po gimimo atsiranda pirmasis simptomas – gausios putotos išskyros iš burnos: negalėdamas nuryti seilių naujagimis iškvėpdamas jas išpučia. Faktiškai tai netgi negalima pavadinti vėmimu. Neatkreipus dėmesio į pirmuosius simptomus, pradėtas maitinti naujagimis springsta, kosti dūsta, mėlynuoja. Kadangi neretai kartu būna ir stemplės jungtis su gerkle (*fistula esophagotrachealis*; žr. 4 pav.), naujagimis greitai suserga aspiracine pneumonija.



4 pav. Stemplės atrezijos variantai [Kovesi T., Rubin S., 2004]

Įtarus stemplės atreziją, pro nosį bandoma įkišti ploną vamzdelį: jei stemplė užakusi, vamzdelis nepatenka į skrandį, o užsilenkia stemplėje. Atreziją galima patvirtinti echoskopiniu ir rentgenologiniu tyrimu.

Diagnozavus stemplės atreziją būtina skubi chirurginė operacija. Po šios operacijos kartais susidaro randinis stemplės susiaurėjimas (5 pav.), kuris taip pat pasireiškia rijimo sutrikimu, vėmimu.



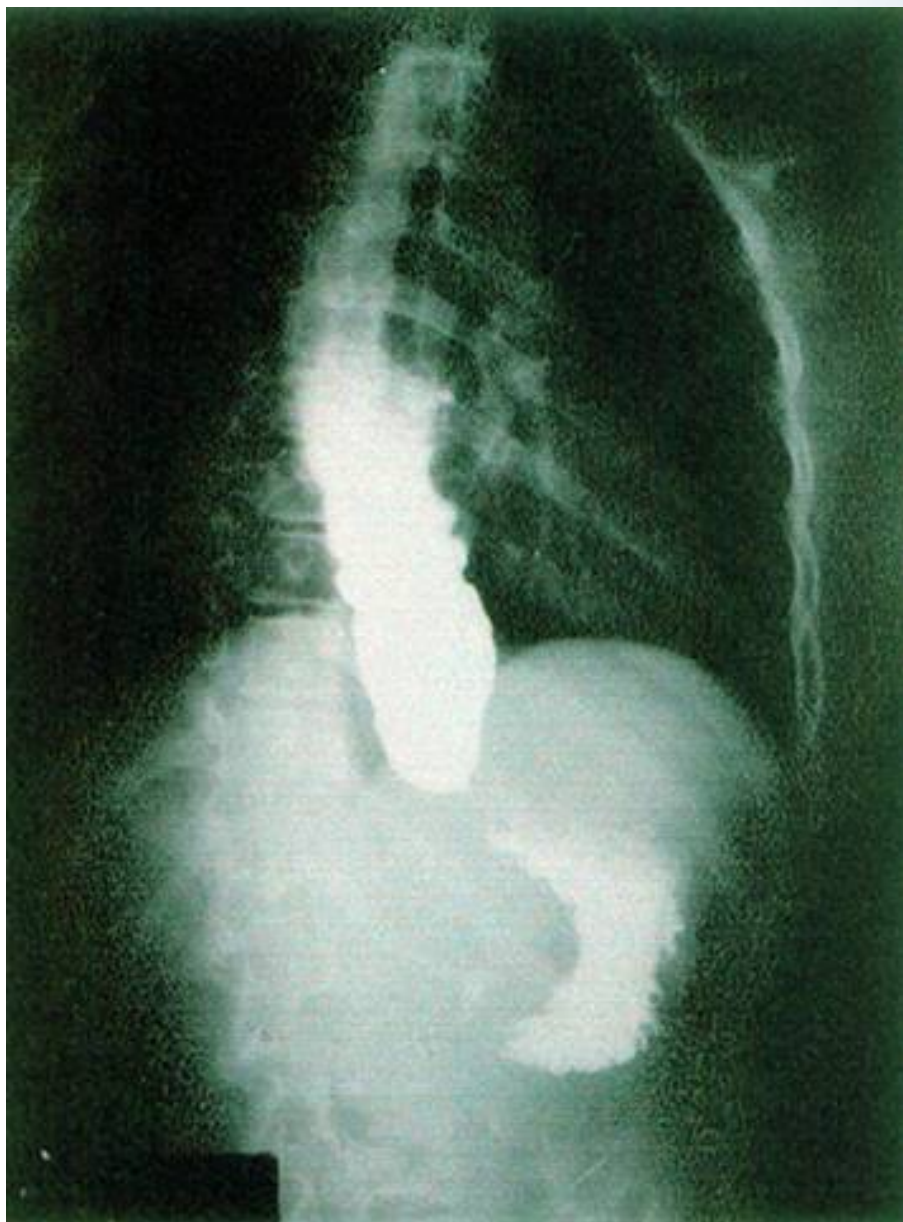
5 pav. Randinis stemplės susiaurėjimas po stemplės atrezijos operacijos [Gurskas P., Ivanauskas A., 2004]

Viena dažniausių įgyto stemplės susiaurėjimo priežasčių – nudegimas koncentruotomis rūgštimis ar šarmais, nes vaikai iš smalsumo arba supainioję su normaliais gėrimais paragauja nežinomų skysčių. Stemplė susiaurėja 15–30 % vaikų, išgėrusių koncentruotų rūgščių ar šarmų. Pagrindiniai randinio stemplės susiaurėjimo simptomai yra rijimo sutrikimas, vėmimas nesuvirškintu maistu, liesėjimas, dehidracija [Gradauskas J., 1989]. Diagnozę nustatyti padeda anamnezė, echoskopinis, rentgenologinis (žr. 6 pav.) ir ezofagoskopinis tyrimas. Gydoma bužavimu, o jei šis būdas neveiksmingas – operuojama.



6 pav. Stemplės susiaurėjimas po nudegimo šarmu [ul-Haq A. et al., 2006]

Stemplės achalazija – sutrikęs galinės stemplės dalies praeinamumas be organinės kliūties. Tai reta liga. Manoma, kad jos priežastis – galinės stemplės dalies inervacijos sutrikimas ir antriniai lygiųjų raumenų pakitimai. Ryjant maistą galinė stemplės dalis neatsiveria, maistas susilaiko virš kliūties ir palaipsniui išplečia stemplę. Pagrindiniai ligos simptomai – sutrikęs rijimas ir vėmimas (atpylimas) ką tik suvalgytu maistu. Vaikai blogai auga, dažnai serga kvėpavimo takų ligomis. Diagnozė nustatoma echoskopiniu, kontrastiniu rentgenologiniu tyrimu (žr. 7 pav.), ezofagoskopija, stemplės manometrija. Gydoma bužavimu, o jei jis nesėkmingas, atliekama ezofagomiotomija.



7 pav. Stemplės achalazija [Fernandez P.M. et al., 2004]

Gastroezofaginis refliuksas ir ezofagitas

Gastroezofaginis refliuksas (GER) – tai skrandžio (kartais ir dvylikapirštės žarnos) turinio išsiliejimas į stemplę. Kai dėl GER yra pataloginių pakitimų stemplėje arba kitose organuose, šis sutrikimas vadinamas gastroezofaginio refliuksa liga (GERL). GER pasireiškia dėl to, kad stemplės perėjimo į skrandį srityje esantis storesnis stemplės raumenų sluoksnis – apatinis stemplės raukas per daug atsipalaiduoja ar atsipalaiduoja ne laiku (ne rijimo metu), rūgštus skrandžio turinys patenka į stemplę. Kūdikių įskrandžio žiojėjimas dėl nesubrendusių jo nervinių elementų vadinamas įskrandžio (arba stemplės) chalazija. Dažniausiai stemplės apatinio rauko atsipalaidavimo ir nepakankamo užsidarymo priežastis būna neaiški.

Pagrindiniai GERL simptomai – rėmuo ir riaugėjimas oru. Kiti simptomai nemalonus skonis burnoje, šleikštulys, riaugėjimas oru, atpylinėjimas arba vėmimas, rijimo sutrikimai, ir skausmas duobutėje po krūtinkauliu. Dažnai besikartojantis GER sukelia stemplės uždegimą (ezofagitą), atsiranda paviršinės stemplės gleivinės žaizdelių (erozijų). Kartais stemplė susiaurėja, Retai būna kraujavimas iš stemplės erozijų ar opų, stemplės susiaurėjimas. Galima kvėpavimo sistemos patologija: naktinis kosulys, dusulys, prikimimas ryte, pasikartojantis faringitai.

GER ir jo komplikacijas (GERL) geriausiai galima nustatyti endoskopiniu tyrimu (ezofagofibrogastroskopija). Tiriant rentgenu taip pat galima matyti refliuksą iš skrandžio į stemplę (žr. 8 pav.). Atliekama ir stemplės pH-metrija visą parą, kartais – stemplės manometrija.



8 pav. Gastroezofaginis refliuksas [Davenport M., 1996]

Vaistai, dažniausiai vartojami gastroezofaginiam refliuksui gydyti – protonų siurblio inhibitoriai (omeprazolis), H₂ receptorių antagonistai (cimetidinas, famotidinas, ranitidinas), rūgštingumą mažinantys vaistai, prokinetikai (domperidonas, metoklopramidas). Jei gydymas vaistais

neveiksmingas, atliekama antirefluksinē operācija – fundoplastika.

Gastritas, gastroduodenitas ir opaligė

Tai nereta vaikų (ypač paauglių) ligų grupė, tačiau vėmimą jos sukelia palyginti nedažnai (žr. 8 lent.).

8 lentelė. Vaikų, kuriems atlikta ezofagogastroduodenoskopija dėl viršutinės virškinamojo trakto dalies sutrikimų, klinikiniai ligos požymiai [Sabbi T. et al., 2005]

Ligos požymiai	<i>Helicobacter pylori</i> + (n = 93)	<i>Helicobacter pylori</i> - (n = 157)
Kartotinis pilvo skausmas*	24	40
Nekartotinis pilvo skausmas	31	50
Šleikštulys ir vėmimas	18	35
Geležies stoka	20	32

* Pilvo skausmas, ribojantis normalų vaiko aktyvumą, pasikartojantis bent kartą per mėnesį

Gastroduodenitas ir opaligė pastaraisiais metais daugiausia siejami su *Helicobacter pylori* infekcija. Tiek šios, tiek kitos kilmės skrandžio ir dvylikapirštės žarnos uždegimas ir opaligė patikimiausiai diagnozuojami gastroduodenofibroskopijos būdu. Tikslinga atlikti ir gleivinės biopsiją *H. pylori* nustatyti ureazės mėginiu, kadangi šiam mikroorganizmui pašalinti vartojamas apibrėžtas vaistų derinys.

Vaikams, kurių *H. pylori* infekcija susijusi su dvylikapirštės žarnos opalige, vėmimas būna dažniau (žr. 9 lent.).

9 lentelė. Vaikų, kuriems yra su *H. pylori* infekcija susijusi dvylikapirštės žarnos opaligė, ligos simptomai [Kawakami E. et al., 2004]

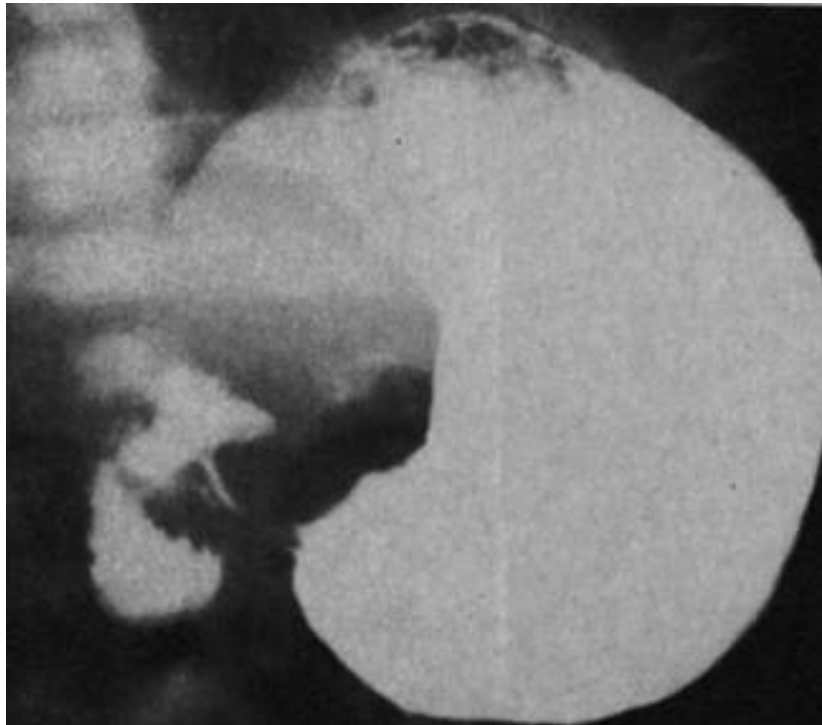
Simptomai	N (iš 43)	%
Pilvo skausmas	39	90,7
Apetito stoka	32	74,4

Vėmimas	30	69,8
Šleikštulys	29	67,4
Pilnumo jausmas po valgio	23	53,5
Svorio kritimas	22	51,2
Mažakraujystė	21	48,8
Pilvo jautrumas	19	44,2
Kraujavimas iš viršutinės virškinamojo trakto dalies	19	44,2

H. pylori infekcijos gydymui dabar siūlomas toks vaistų derinys: omeprazolis arba ranitidino hidrochloridas plus dviejų antibiotikų derinys (klaritromicinas, amoksicilinas arba metronidazolis [ESCMID News, 2003, no. 1]. Susirūpinimą kelia tai, kad *H. pylori* atsparumas antibiotikams pastaraisiais metais labai padidėjo.

Prievārčio susiaurėjimas

Įgimtas prievārčio susiaurėjimas yra (*stenosis pylori congenita*) yra dažniausia virškinamojo trakto anomalija; Lietuvoje jos dažnumas yra maždaug 1 iš 3000 naujagimių [Gradauskas J., 1989]. Ši anomalija gerokai dažniau pasitaiko berniukams. Jos priežastis – prievārčio žiedinių raumenų hipertrofija. Pirmieji ligos simptomai paprastai atsiranda 2–4 gyvenimo savaitę – vaikas pradeda gausiai ir smarkiai („fontanu“) vemti šviežiu ar sutrauktu pienu. Vėmaluose niekada nebūna tulžies priemaišų. Iš pradžių kūdikis vemia po kelis kartus per parą, vėliau, išsiplėtus skrandžiui, vemia rečiau, bet gausiau. Kūdikio būklė ima sparčiai blogėti – jis blogiau auga, išsenka, jo pilvas būna įdubęs, tik viršutinė jo dalis papūsta. Po dešiniojo šonkaulių lanku kartais galima apčiuopti slyvos formos elastingą darinį. Išgėrusiam 10–20 ml pieno ar gliukozės tirpalo kūdikiui pamasažavus pilvą galima pamatyti skrandžio peristaltiką; jos banga prasideda po dešiniojo šonkaulių lanku ir slenka į kairę pusę, išryškėja smėlio laikrodžio pavidalo skrandžio kontūrai. Diagnozė patikslinama echoskopiniu ir rentgenologiniu tyrimu (žr. 9 pav.).

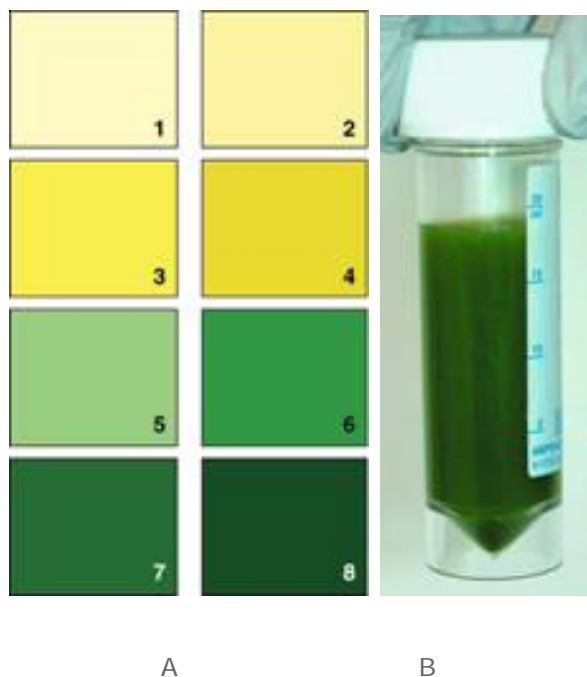


9 pav. Prievārčio susiaurėjimas [Davenport M., 1996]

Prievārčio susiaurėjimas gydomas chirurginiu būdu – atliekama piloromiotomija.

Įgimtas žarnų susiaurėjimas, rotacijos sutrikimai

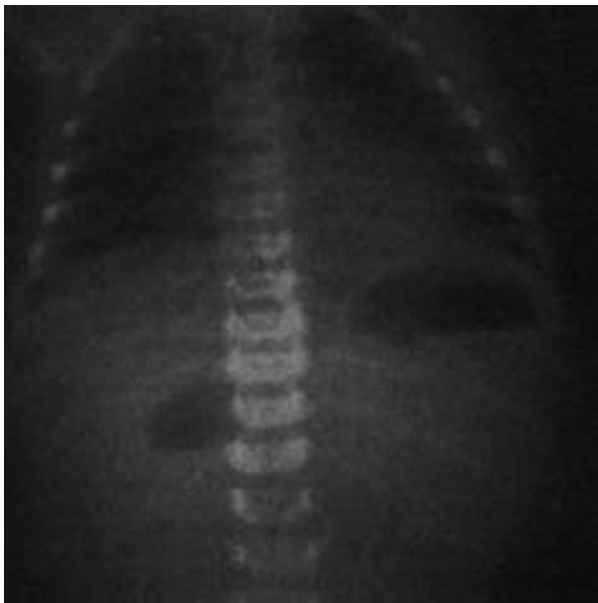
Įgimtas žarnyno nepraeinamumas pasitaiko 1 iš 4000–5000 naujagimių [Gradauskas J., 1989]. Beveik visada viršutinės žarnyno dalies (dvylikapirštės, tuščiosios žarnos) atrezija pasireiškia pirmąją–antrąją gyvenimo dieną [Davenport M., 1996]. Pagrindinis klinikinis požymis – vėmimas turiniu su tulžies priemaiša. Šiam požymiui įvertinti renkant anamnezę gali būti naudojama spalvų skalės lentelė (10 pav.).



10 pav. A – spalvų skalė vėmimui tulžimi įvertinti; B – naujagimio, kuriam yra viršutinės žarnyno dalies obstrukcija, skrandžio aspiratas [Walker G.M. et al., 2006]

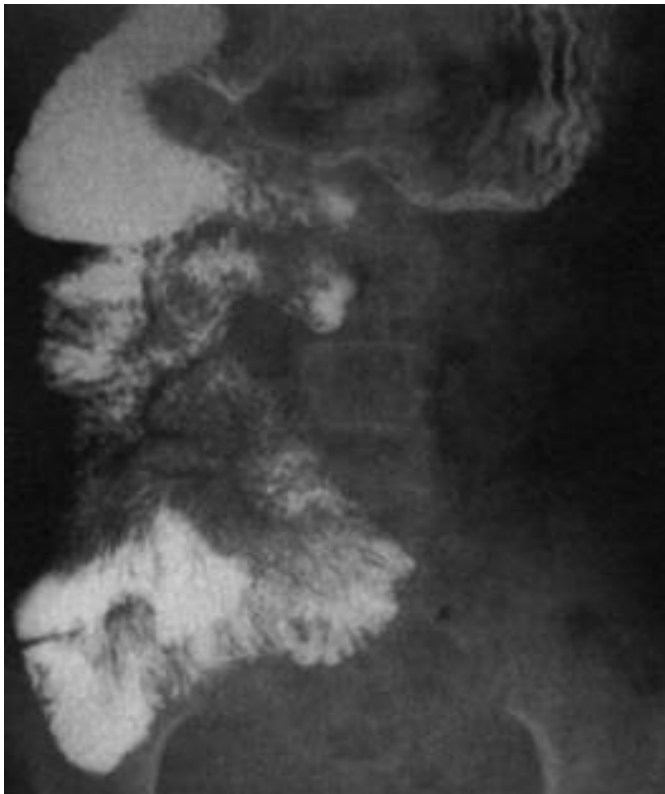
Ne tokie ryškūs yra dalinio žarnų nepraeinamumo požymiai. Tokio nepraeinamumo pavyzdžiai – dvylikapirštės žarnos susiaurėjimas, vidurinės plonojo žarnyno dalies malrotacija. Pastaroji anomalija – tai nevysiškas žarnų pasisukimas vaisiaus raidos laikotarpiu. Esant šiems apsigimimams, naujagimiai gali normaliai maitintis ir ne taip greitai bei ne taip gausiai pradeda vėmti. Tulžies priemaišų vėmaluose gali nebūti. Pilvo išsipūtimas priklauso nuo to, kur yra kliūtis: jeigu ji aukštai, išsipūčia tik viršutinė pilvo dalis, jeigu žemiau, pilvas būna labiau išsipūtes.

Vemiančio kūdikio pilvas tiriamas ultragarsu, rentgenu. Apžvalginė pilvo rentgenograma gali būti labai informatyvi. Pavyzdžiui, dvylikapirštės žarnos atrezijai būdingas dviejų oro pūslių simptomai viršutinėje pilvo dalyje, o žemiau dujų nėra (žr. 11 pav.).



11 pav. Dvylikapirštės žarnos atrezija [Davenport M., 1996]

Kai atrezija ar kokia kita kliūtis yra žemiau, oro pūslių būna daugiau. Diagnozei patikslinti rentgenogramos daromos davus kūdikiui išgerti arba suleidus į skrandį kontrastinės medžiagos (žr. 12 pav.).



12 pav. Tuščiosios žarnos malrotacija [Davenport M., 1996]

Ūminės chirurginės ligos (apendicitas, žarnų invaginacija, įstrigusi išvarža)

Vėmimas – tai tik vienas iš daugelio ūminių chirurginių pilvo ligų simptomų. Šeimos gydytojo ar pediatro uždavinys – kruopščiai surinkti anamnezę, visapusiškai apžiūrėti vaiką ir pagal skundų bei ligos požymių visumą spręsti apie vėmimo priežastį.

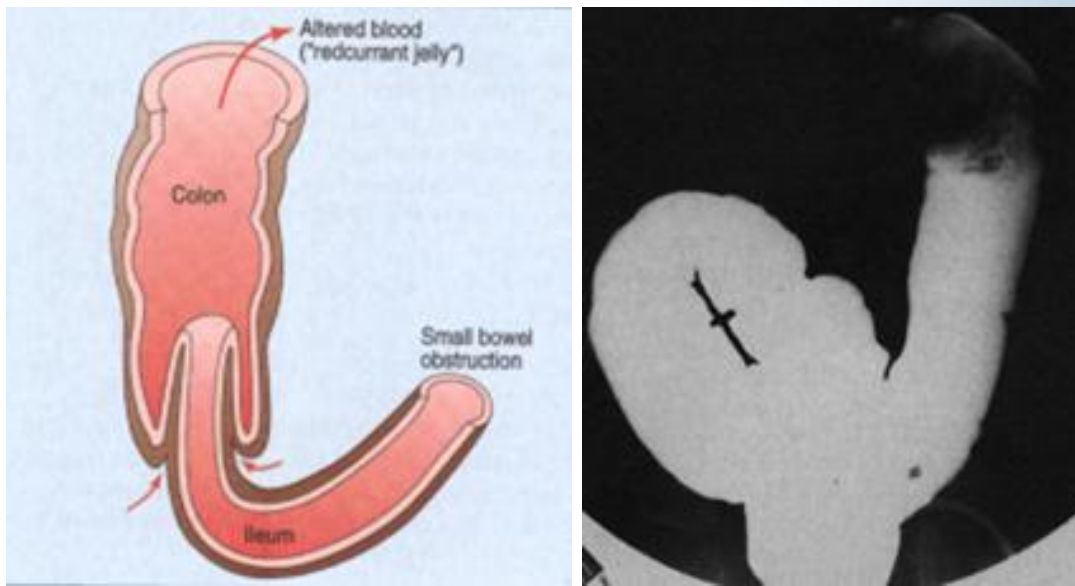
Dažniausia vaikų ūminė chirurginė liga yra apendicitas. Juo gali sirgti bet kurio amžiaus vaikai (netgi naujagimiai), tačiau dažniausiai serga mokyklinio amžiaus vaikai. Pirmieji ligos simptomai gali būti įvairūs: nelokaluoti pilvo skausmai, sutrikęs miegas, karščiavimas, vėmimas ir kt. Po kelių valandų ima ryškėti būdingi subjektyvūs ir objektyvūs ligos požymiai, tačiau ir jų pobūdis labai priklauso nuo kirmėlinės ataugos lokalizacijos ir individualių vaiko savybių. Būdingiausias yra pilvo skausmas dešinėje klubinėje srityje; būna ir pilvaplėvės dirginimo reiškinių (pvz., teigiamas Blumbergo simptomas). Vemia maždaug 2/3 apendicitu sergančių vaikų. Mažų vaikų apendicito simptomai skiriasi nuo didesnių vaikų (žr. 10 lent.).

10 lentelė. Pradiniai vaikų iki 3 metų apendicito simptomai [Alloo J. et al., 2004]

Simptomai	Dažnumas (iš 27 atvejų)
Vėmimas	27
Karščiavimas	23
Skausmas	21
Anoreksija	15
Viduriavimas	11

Įtarus apendicitą, būtina vaiką skubiai hospitalizuoti.

Žarnų invaginacija dažniausiai būna kūdikiams antrąjį gyvenimo pusmetį. Dažniausiai įsimauna plonoji žarna į storąją (žr. 13 pav.). Būdingiausias invaginacijos požymis – staigus priepuoliniai pilvo skausmai, kurie kūdikiams pasireiškia nenumaldomu verksmu. Tarp skausmo priepuolių kūdikiai apimsta. Kartu su skausmo priepuoliais prasideda ir vėmimas. Po kelių valandų vaikas gali pasituštinti gleivėmis ir krauju.



13 pav. Žarnų invaginacija [Davenport M., 1996]

Čiupinėjant pilvą (tarp skausmo priepuolių) dešinėje pusėje galima užčiuopti pailgą darinį. Diagnozei tiksliai nustatyti atliekama pilvo echoskopija, apžvalginė arba kontrastinė rentgenografija (žr. 13 pav.). Invaginaciją iš pradžių bandoma gydyti konservatyviai (dezininvaginacija oro slėgiu), jei tai nepavyksta, – operuojama.

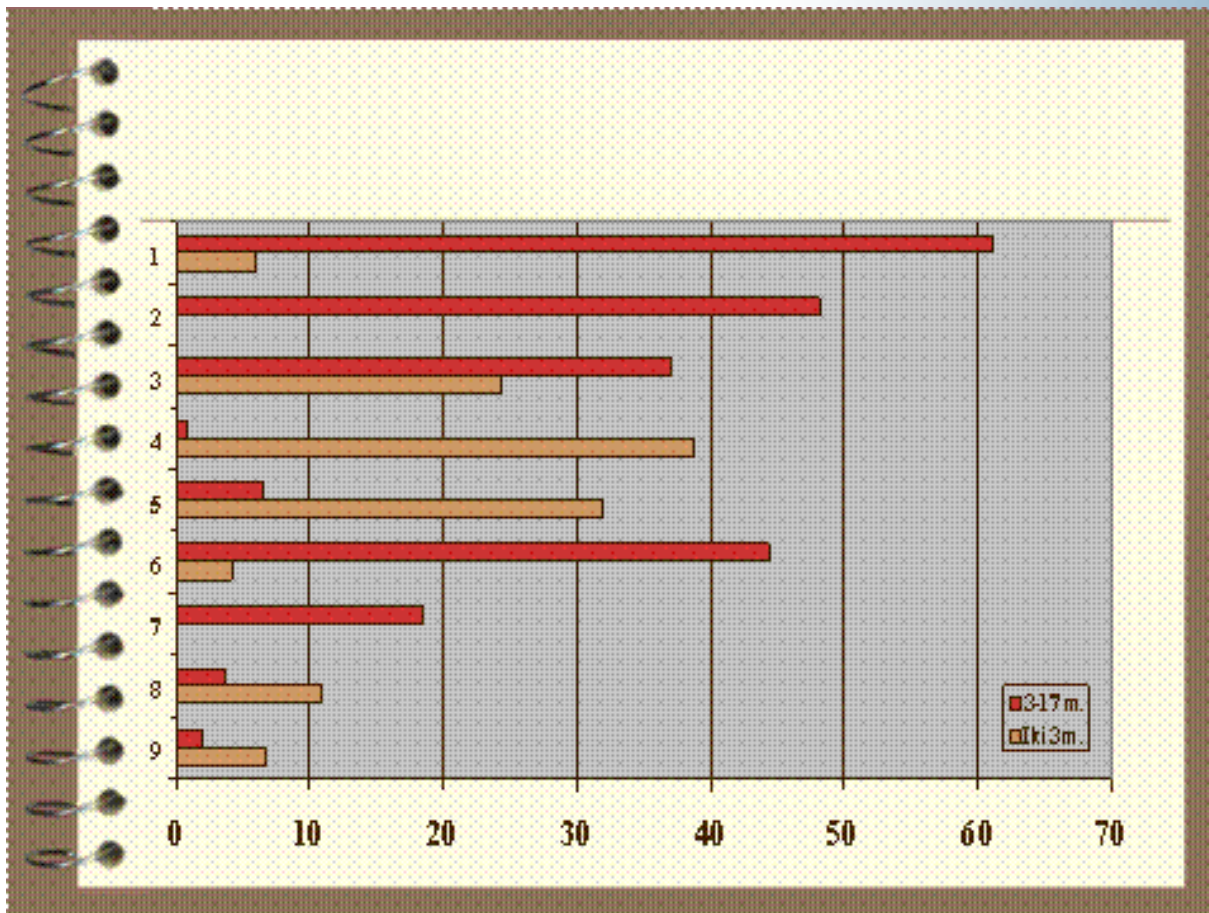
Kirkšnies išvarža atsiranda tada, kai embriogenezės laikotarpiu makštinė pilvaplėvės atauga (kurioje sėklidės leidžiasi į kapšeli) ne visai užanka ir pro ją gali įlįsti žarnos kilpa. Kirkšnies išvarža dažniausiai pasitaiko berniukams. Ją paprastai pirmiausia pamato motina. Nuo fizinės įtampos išvarža padidėja, atsipalaidavus sumažėja. Kirkšnies kanale išvarža gali įstrigti. Tai sukelia didelį skausmą, vaikas ima vemti. Apžiūrint matomas, o palpuojant apčiuopiamas kietokas, skausmingas, į pilvo ertmę neįstumiamas darinys (žr. 14 pav.).



14 pav. Įstrigusi kirkšninė išvarža [Davenport M., 1996]

Šlapimo organų ligos

Dažniausia vaikų šlapimo organų liga, sukianti vėmimą, – ūminis pielonefritas. Daugiausia juo serga kūdikiai. Jų ligos simptomai paprastai būna pablogėjusi bendra būklė, aukšta temperatūra, blogas apetitas, pykinimas arba vėmimas (žr.15 pav.).



15 pav. Vaikų ūminio pielonefrito simptomų dažnumas (%) [Kaltenis P., 2005]:

1 – pilvo skausmas, 2 – šono skausmas, 3 – šleikštulys, vėmimas, 4 – neramumas, 5 – blogas apetitas, 6 – dizurija, 7 – šlapimo nelaikymas, 8 – viduriavimas, 9 – traukuliai

Diagnozę padeda nustatyti kraujo, šlapimo tyrimas ir pasėlis, echoskopinis inkstų tyrimas.

Vėmimas gali būti ir dėl įgimtų anomalijų, sukeliančių šlapimo takų obstrukciją (hidronefrozę). Vėmimu dažnai pasireiškia inkstų kanalėlių funkcijos sutrikimai (tubulopatijos). Vaikams pasitaiko ir inkstų akmenligė.

Vėmimu paprastai pasireiškia ūminis inkstų nepakankamumas, hemolizinis-ureminis sindromas, tačiau tai būna tik vienas iš sunkios ligos požymių. Diagnozuoti padeda elektrolitų, inkstų funkcijos rodiklių tyrimas. Vėmimas dėl lėtinio inkstų nepakankamumo yra vėlyvas ligos požymis.

Kitos ligos, galinčios sukelti vėmimą

Medžiagų apykaitos ir endokrininės sistemos ligos

Kartotinis ar nuolatinis vėmimas gali rodyti aminorūgščių, organinių rūgščių ar angliavandenių apykaitos sutrikimą [Pediatrija bendrojoje praktikoje, 2004]. Iš endokrininės sistemos ligų minėtinas cukrinis diabetas, kurį nesunku diagnozuoti gliukozės koncentracijos tyrimu kraujyje iš šlapime. Kitos endokrininės ligos, galinčios sukelti vėmimą, yra antinksčių žievės funkcijos nepakankamumas, įgimta antinksčių žievės hiperplazija, hiperparatirozė.

Alerginės ligos

Iš alerginių ligų vėmimą dažniausiai sukelia alergija karvės pienui. Ji paprastai pasireiškia pirmaisiais dviem gyvenimo metais. Būdingiausi požymiai: odos bėrimas, vėmimas, viduriavimas, pilvo skausmai.

Apsinuodijimai

Vaikai dažniausiai apsinuodija vaistais, rečiau – buitinėmis cheminėmis medžiagomis. Beveik visada vienas iš pagrindinių apsinuodijimo požymių būna vėmimas. Apsinuodijimui nustatyti labai svarbu kruopšti anamnezė, o įtarus apsinuodijimą – atitinkamas cheminis vėmalų, kraujo, šlapimo tyrimas.

Psichosocialinės priežastys

Kūdikiams vėmimą dažnai sukelia netinkamas maitinimas, permaitinimas.

Vyresnių vaikų vėmimas gali būti susijęs su stresu, baime, depresija, nemalonaus įvykio nuojauta. Į šiuos psichosocialinius veiksnius būtina atsižvelgti aiškinantis vaiko vėmimo priežastį.

Pasitaiko kol kas nenustatytos kilmės ciklinis vėmimas. Esama duomenų, kad jo dažnumas populiacijoje – apie 2 %. Jis pasireiškia cikliniais vėmimo priepuoliais, trunkančiais nuo kelių valandų iki kelių dienų. Tarp priepuolių vaiko būklė būna visiškai normali. Esama tam tikro ryšio su migrena, todėl gali būti veiksmingas profilaktinis gydymas vaistais nuo migrenos (pvz., propranololiu).

Viduriavimas

Viduriavimas – vienas dažniausių vaikų sveikatos sutrikimų. Tėvų apklausos duomenimis, vaikai iki 3 metų viduriuoja maždaug 2 kartus per metus, tačiau viduriavimas paprastai būna nesunkus ir tėvai į sveikatos priežiūros įstaigas dažniausiai nesikreipia. Viduriavimo priežastis gali būti žarnyno infekcija, mitybos veiksniai, taip pat ne virškinimo sistemos ligos [Vernacchio L et al., 2006].

Infekcinį viduriavimą dažniausiai sukelia virusai (rotavirusai, žarnyno adenovirusai, astrovirusai, kalicivirusai ir kiti), bakterijos (*Shigella*, *Salmonella*, *Escherichia*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Clostridium difficile* ir kt.), pirmuonys (*Lamblija*), kartais – parazitai. Viduriavimas gali būti ūminis ir lėtinis, įvairaus sunkumo, susijęs arba nesusijęs su kitais simptomais.

Virusų sukeliamas viduriavimas

Kaip minėta, yra keletas virusų grupių, galinčių sukelti vaikų viduriavimą (žr. 11 lent.).

11 lentelė. Žarnyno virusai [pagal I. Narkevičiūtę, 2005]

Virusas	Šeima	Sezoniškumas
Rotavirusas	<i>Reoviridae</i>	Žiema, pavasaris
Norovirusas, Saporo virusas	<i>Caliciviridae</i>	Žiema
Astrovirusas	<i>Astroviridae</i>	Nėra
Adenovirusas 40/41	<i>Adenoviridae</i>	Vasara
Torovirusas	<i>Coronaviridae</i>	Nėra

Rotavirusinė infekcija

Rotavirusinė infekcija paplitusi visame pasaulyje. Lietuvoje kasmet registruojama po keliolika tūkstančių rotavirusinės infekcijos atvejų. Užkratą platina sergantis žmogus arba viruso nešiotas. Iš organizmo virusai išsiskiria su išmatomis. Jie atsparūs aplinkai, gerai išsilaiko vandenyje, išmatose. Apsikrečiama vadinamuoju fekaliniu oraliniu būdu, per užkrėstą maistą, vandenį. Vaikai apsikrečia vaikų kolektyvuose, taip pat buitinėmis sąlygomis nuo suaugusiųjų. Nereti rotavirusinės infekcijos protrūkiai ligoninėse. Dažniausiai serga nuo pusės iki 2 metų amžiaus vaikai. Ligos inkubacinis periodas trumpas – nuo 12 iki 48 valandų. Ji prasideda karščiavimu, vėmimu, dažnu viduriavimu vandeningomis išmatomis, gleivių būna nedaug. Karščiavimas, vėmimas trunka kelias dienas, o viduriavimas – 5–7 dienas. Kūdikiams dažnai pasireiškia ir greitai progresuoja dehidracija, acidozė, elektrolitų disbalansas. Neretai būna ir kvėpavimo takų kataro simptomų. Liga įtariama pagal epidemiologinę anamnezę, aprašytuosius simptomus, o patvirtinama latekso agliutinacijos ar jautresniu ELISA metodu. Diferencijuoti reikia nuo kitų virusų, bakterijų sukulto, taip pat neinfekcinės kilmės viduriavimo. Specifinio rotaviruso sukulto viduriavimo gydymo nėra. Svarbiausia greitai papildyti netektų skysčių ir elektrolitų kiekį. Atsižvelgiant į dehidracijos laipsnį, kūdikis girdomas rehidracijos tirpalais (pvz., *Gastrolit*) arba skysčių lašinama į veną. Žindomo kūdikio maitinimas neribojamas, o dirbtinai maitinamas kūdikis keletą valandų girdomas rehidracijos tirpalais, paskui pradedamas maitinti jam įprastu maistu. Pirmosiomis viduriavimo dienomis galima duoti enterosorbento *Smecta*, o žarnyno mikroflorai reguliuoti – probiotikų (1–2 savaites ar ilgiau).

Kitos virusinės žarnyno infekcijos

Apie kitas virusines vaikų žarnyno infekcijas yra tik kitų šalių literatūros duomenų, o ir tie duomenys labai skirtingi (žr. 12 lent.).

12 lentelė. Kai kurie duomenys apie dažniausius vaikų virusinės kilmės viduriavimo sukėlėjus

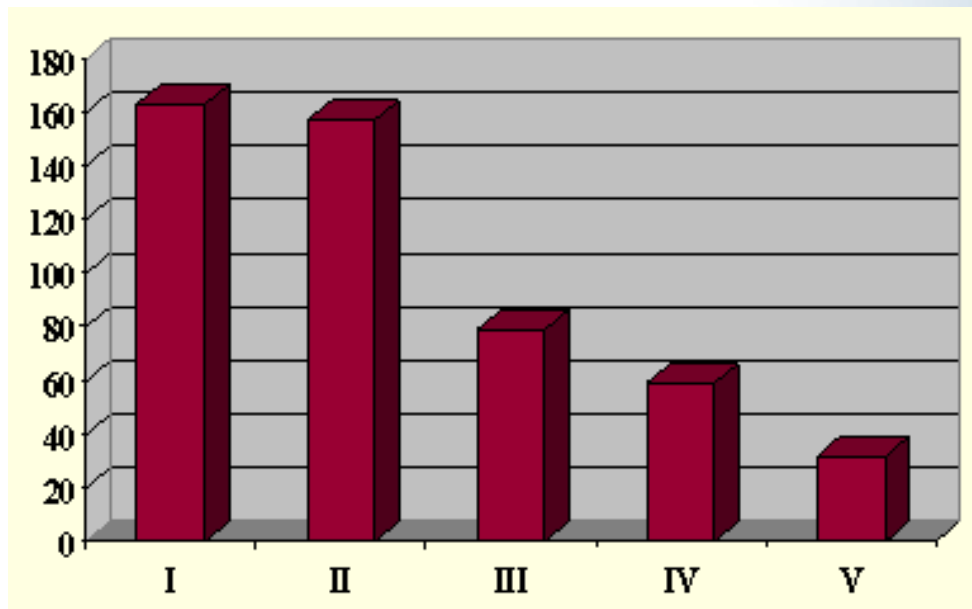
Virusai	Dažnumas (%) atskirose šalyse		
	Danijoje Vaikai iki 5 metų [Olesen B. et al., 2005]	Ispanijoje Vaikai iki 4 metų [Román E et al., 2003]	JAV 0,5–3 metų vaikai [Vernacchio L. et al., 2006]
Rotavirusai	13,2	25	5,2
Norovirusai	3,9	Netirta	1,9
Žarnyno adenovirusai	3,6	3	5,7
Sapovirusai	2,0	Netirta	3,0
Astrovirusai	–	3	3,5
Mišri infekcija	Nenurodyta	5	Nenurodyta

Norovirusai yra dažni ūminio gastroenterito sukėlėjai. Jie plinta per apkrėstą maistą, vandenį, aplinkinius daiktus, taip pat apsikrečiama nuo kitų asmenų fekaliniu oraliniu ir oro lašiniu būdu. Dažniausiai sergama žiemą. Serga įvairaus amžiaus vaikai, ypač lankantys kolektyvus. Infekcinė dozė (ligą galintis sukelti virusų dalelių skaičius) maža, inkubacinis periodas trumpas (18–36 valandos), todėl apsikrečiama labai lengvai, protrūkis greitai plinta. Neretai infekcija būna mišri (norovirusinė ir rotavirusinė, norovirusinė ir bakterinė). Liga pasireiškia vėmimu, karščiavimu, gausiu viduriavimu, gali būti dehidracija, tačiau esama duomenų, kad norovirusų sukelta infekcija yra lengvesnė už rotavirusų [Olesen B. et al., 2005]. Specifinių gydymo priemonių nėra, svarbiausia – rehidracija.

Klinikinių duomenų apie kitų virusų sukeltą viduriavimą yra labai mažai.

Bakterinės žarnyno infekcijos

Dažniausios bakterinės žarnyno infekcijos yra salmoneliozė, šigeliozė, kampilobakteriozė, ešerichiozė, jersiniozė (žr. 16 pav.).



16 pav. Dažniausios bakterinės žarnyno infekcijos Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje 2004 m. – atvejų skaičius (žarnyno infekcijų skyriaus ataskaitos duomenimis): I – salmoneliozė, II – kampilobakteriozė, III – šigeliozė, IV – jersiniozė, V – ešerichiozė

Salmoneliozė

Salmoneliozė – plati sąvoka, apimanti klasikinę vidurių šiltinę, paratifą ir ne šiltinės salmonelių sukeltą ligą. Salmonelių genties bakterijos (*Salmonella*) yra aerobinės gramneigiamos lazdelės. Pagal naujausią nomenklatūrą [Popoff M.Y. et al., 1997, 2000] skiriamos dvi jų rūšys – *S. enterica* ir *S. bongori*; pirmoji dar skirstoma į 6 porūšius (*subspecies*, trumpinama *subsp.*) ir daug serovariantų (trumpinama *ser.*), kurių dabar žinoma netoli 2500 (žr. 13 lent.). Pagal šią nomenklatūrą visas serovarianto (serovaro) pavadinimas rašomas sudėtingai (dalis pavadinimo – kursyvu, dalis – normaliu šriftu), pavyzdžiui, vidurių šiltinės sukėlėjo pavadinimas turėtų būti rašomas taip: *Salmonella enterica subsp. enterica ser. Typhi*; kad būtų paprasčiau, galima praleisti porūšio pavadinimą ir rašyti *Salmonella ser. Typhi*.

13 lentelė. Salmonelių nomenklatūra ir žinomų serovariantų skaičius [Brenner F.W. et al., 2000]

Salmonelių rūšys ir porūšiai	Žinomų serovariantų skaičius
<i>S. enterica</i> subsp. <i>enterica</i> (I)	1454
<i>S. enterica</i> subsp. <i>salamae</i> (II)	489
<i>S. enterica</i> subsp. <i>arizonae</i> (IIIa)	94
<i>S. enterica</i> subsp. <i>diarizonae</i> (IIIb)	324
<i>S. enterica</i> subsp. <i>houtenae</i> (IV)	70
<i>S. enterica</i> subsp. <i>indica</i> (VI)	12
<i>S. bongori</i>	20
Iš viso	2463

Lietuvoje labiausiai paplitę salmonelių serovariantai yra *Salmonella ser. Enteritidis*, *S. ser. Typhimurium* ir *S. ser. Infantis* [Pieskus J. et al., 2006]. Salmonelių šaltiniai yra naminiai gyvuliai, paukščiai (ypač vištos), laukiniai gyvūnai, taip pat salmonelioze sergantys žmonės arba salmonelių nešiotojai. Apsikrečiama per apkrėstą maistą, vandenį arba kontaktiniu būdu. Dažniausiai serga vaikai iki 5 metų. Inkubacinis laikotarpis – 8–36 valandos, retai – 5–6 dienos. Skiriama gastrointestinė ir generalizuota ligos formos, o pirmoji dar skirstoma į tipinę ir netipinę. Tipinė gastrointestinė salmoneliozė prasideda staiga karščiavimu, galvos skausmu ir virškinamojo trakto pažeidimo simptomais: vėmimu, pilvo skausmu, viduriavimu (kartais su kraujo priemaiša), neretai padidėja kepenys. Gali būti dehidracija. Netipinė gastrointestinė forma

pasireiškia tik negausiu viduriavimu. Galimas ir ilgalaikis bakterijų nešiojimas.

Generalizuota salmoneliozė pasireiškia ilgai (1–4 savaites) trunkančiu karščiavimu, anoreksija, vangumu, galvos skausmu, bradikardija, pilvo pūtimu, kepenų ir blužnies padidėjimu, trumpalaikiu viduriavimu. Galima sepsinė būklė, įvairių organų pūlinės komplikacijos.

Salmoneliozės diagnozė įtariama pagal epidemiologinę anamnezę, ligos kliniką, o patvirtinama išmatų, vėmalų, įtariamo maisto ar kitokios medžiagos pasėliais. Galima ir serologinė diagnostika.

Tipinė gastrointestinė ir generalizuota salmoneliozė gydoma antibiotikais: aminopenicilinais, kotrimoksazoliu, III kartos cefalosporiniais, ciprofloksacinu. Atsižvelgiant į ligos sunkumą, gydymo trukmė – 5–10 dienų. Labai svarbu ir rehidracija, kraujo elektrolitų, šarmų ir rūgščių korekcija. Nekomplikuota gastrointestinė salmoneliozė antibiotikais paprastai negydoma, išskyrus imunosupresijos ir kitas nepalankias būkles.

Vidurių šiltinė dabar Lietuvoje pasitaiko labai retai. Jos klinika panaši į generalizuotos salmoneliozės, gydymas – taip pat.

Šigeliozė

Šigeliozė – tai šigelių sukeliama ūminė žarnyno liga, anksčiau vadinta dizenterija. Šigelės (*Shigella*) yra aerobinės gramneigiamos lazdelės, kurių yra keturios rūšys (arba biogrupės, žymimos raidėmis): *S. boydii* (C biogrupė), *S. dysenteriae* (A biogrupė), *S. flexneri* (B biogrupė) ir *S. sonnei* (D biogrupė). Šigelės gerai išsilaiko aplinkoje, tačiau jautrios aukštai temperatūrai ir dezinfekcinėms medžiagoms. Infekcijos šaltinis – šigelioze sergantis žmogus arba bakterijų nešiotojas, nuo kurių apsikrečiama tiesioginio kontakto būdu arba per užterštą maistą. Dažniausiai serga vaikai iki 5 metų. Inkubacinis laikotarpis – nuo 1 iki 7 dienų. Būdingiausias yra kolito sindromas – dažnas tuštinimasis vandeningomis išmatomis su gleivių, neretai – ir kraujo priemaiša (hemokolitas). Tipiniais atvejais būna karščiavimas, raižantis pilvo skausmas, nuolatinis noras tuštintis (tenezmai). Dėl vėmimo ir viduriavimo gali pasireikšti dehidracija. Šigeliozė įtariama, kai yra būdingų klinikinių požymių arba epidemiologinių duomenų. Diagnozė patvirtinama išmatų pasėliu. Gydoma vandens, elektrolitų, šarmų ir rūgščių apykaitos sutrikimą koreguojančiomis priemonėmis, antibiotikais. Pastariesiems pasirinkti būtina žinoti toje vietovėje cirkuliuojančių šigelių atsparumą. Aminopenicilinams šigelės dažniausiai būna atsparios; gali būti veiksmingas kotrimoksazolis, ciprofloksacinas. Pastaraisiais metais palankiai vertinamas azitromicinas; juo pakanka gydyti 3 dienas, kitais antibiotikais reikia gydyti ilgiau.

Ešerichiozė

Ešerichijos (*Escherichia coli*), lietuviškai populiariai vadinamos žarnyno lazdelėmis, yra normalios žmogaus ir gyvūnų žarnyno mikrofloros dalis. Tačiau yra patogeniškų ešerichijų, kurios skirstomos į šešias grupes (žr. 14 lent.).

14 lentelė. Patogeninės ešerichijos ir vyraujantis žarnyno sutrikimo sindromas

Grupė	Serologinė grupė	Vyraujantis žarnyno sutrikimo sindromas
Enteropatogeninė <i>E. coli</i> (EPEC)	O26, O55, O111 ir kt.	Enteritas, gastroenteritas
Enterotoksinė <i>E. coli</i> (ETEC)	O6, O8, O11, O15 ir kt.	Gastroenteritas, enteritas
Enteroinvazinė <i>E. coli</i> (EIEC)	O114, O124, O152 ir kt.	Enterokolitas, hemokolitas
Enterohemoraginė <i>E. coli</i> (EHEC)	O157:H7	Enterokolitas, hemokolitas
Enteroagregacinė <i>E. coli</i> (EAEC)		Enteritas
Difuziškai adhezinė <i>E. coli</i> (DAEC)		Enteritas

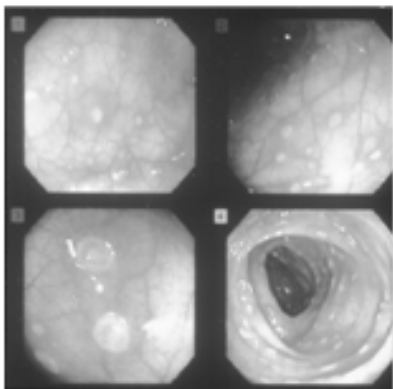
Infekcijos šaltinis yra žmogus, sergantis ešerichioze arba bakterijų nešiotojas. Enterohemoraginių ešerichijų (EHEC) ir netipinių EPEC infekcijos šaltinis – raguočiai, rečiau – kiti gyvūnai. Užkratas plinta per užterštą maistą (nepakankamai termiškai apdorotą mėsą, nepasterizuotą pieną, daržoves, vaisius), vandenį, aplinkos daiktus. Ešerichioze dažniausiai serga maži vaikai. Inkubacinis laikotarpis – 1–6 dienos. Ligos simptomai priklauso nuo jų sukėlusių ešerichijų grupės – vyrauja gastroenterito, enterito arba enterokolito požymiai. Liga prasideda staiga – pablogėja bendra būklė, gali pakilti temperatūra, prasideda vėmimas, viduriavimas. Išmatose būna gleivių, gali pasirodyti kraujo gyslelių (hemokolitas). Dėl vėmimo ir viduriavimo gali pasireikšti dehidracija. Pavojingiausia EHEC infekcijos komplikacija – hemolizės ir uremijos sindromas (HUS). Netipinių EPEC sukelta liga dažniausiai pasireiškia nesunkiu viduriavimu be temperatūros pakilimo, vėmimo, dehidracijos, tačiau viduriavimas trunka ilgiau. Ešerichiozės diagnozė nustatoma klinikinės medžiagos mikrobiologiniu tyrimu. Gydoma dehidraciją, elektrolitų, šarmų ir rūgščių pusiausvyrą koreguojančiomis priemonėmis, sunkesnė ešerichiozė – ir antibiotikais (kotrimoksazoliu, gentamicinu, III kartos cefalosporiniais arba pagal klinikinės medžiagos tyrimo rezultatus, jeigu šis tyrimas jau atliktas).

Kampilobakteriozė

Campylobacter yra S formos arba lenktos mikroaerofilinės gramneigiamos lazdelės. Jų žinoma bent 18 rūšių ir porūšių, o žmogui patogeniškų – 11: *C. jejuni*, *C. fetus*, *C. coli* ir kitos. Kampilobakterioze gali sirgti ir gyvūnai, ir žmonės. Liga paplitusi visame pasaulyje, taip pat ir Lietuvoje (žr. 16 pav.). Infekcijos šaltinis – paukščiai, naminiai ir laukiniai gyvūnai, taip pat kampilobakterioze sergantys žmonės. Apsikrečiama per gyvūnų išmatomis užteršta vandenį, pieną, mėsą ir kitus produktus, taip pat buitiniu kontaktiniu būdu. Dažniausiai serga vaikai iki 5 metų. Galimi epideminiai protrūkiai. Didžiausias sergamumas – vasarą ir rudenį. Inkubacinis laikotarpis – 1–4 dienos, retai – iki 7 dienų. Skiriama žarnyno ir generalizuota ligos formos. Žarnyno forma prasideda staigiu enteritiniu arba enterokolitiniu viduriavimu. Po kelių dienų išmatose atsiranda kraujo. Gali būti karščiavimas, galvos skausmas, šleikštulys, vėmimas, dauguma vyresnių vaikų skundžiasi priepuoliniais pilvo skausmais, kartais – raumenų skausmais. Dažniausiai liga trunka iki vienos savaitės, kartais – kelias savaites. Generalizuota ligos forma pasireiškia ilgu karščiavimu, šaltkrėčiu, naktiniu prakaitavimu, kartais – gelta, kepenų padidėjimu, viduriavimu. Asmenims, kurių imunitetas silpnas, gali prisidėti įvairių organų uždegimas – endokarditas, perikarditas, artritas, cholecistitas, meningitas. Diagnozei patvirtinti tiriama klinikinė medžiaga – išmatos, kraujas. Gydomo priemonės: rehidracija, elektrolitų, šarmų ir rūgščių korekcija. Sunkesnės žarnyno formos gydomos makrolidų grupės antibiotikais (eritromicinu, klaritromicinu, azitromicinu) 5 dienas, generalizuotos formos – į veną leidžiamais makrolidais, ciprofloksacinu, ampicilinu, gentamicinu.

Jersiniozė

Yra žinoma bent 10 jersinijų (*Yersinia*) rūšių, tačiau žmogui svarbesnės trys: *Yersinia enterocolitica*, *Y. pseudotuberculosis* ir *Y. pestis*. *Y. enterocolitica* sukelia žarnyno jersiniozę, *Y. pseudotuberculosis* – pseudotuberkuliozinę jersiniozę (nevykusiai pavadintą pseudotuberkulioze), o *Y. pestis* – marą. Šiame skyriuje rašoma tik apie žarnyno jersiniozę. Jersinijos yra aerobinės gramneigiamos lazdelės. Enterokolitinių jersinijų šaltinis – naminiai ir laukiniai gyvūnai, taip pat jersinioze sergantys žmonės. Apsikrečiama per gyvūnų išskyromis užterštą maistą – daržoves, vaisius, mėsą, pieną, vandenį, taip pat buitiniu kontaktiniu būdu. Dažniausiai serga 5–15 metų vaikai. Liga dažnesnė šaltesniu metų laiku. Galimi ligos protrūčiai. Inkubacinis laikotarpis trunka nuo 1 iki 14 dienų. Liga prasideda staiga – pakyla temperatūra, atsiranda raižantys pilvo skausmai, enteritinis arba enterokolitinis viduriavimas, kuris trunka 5–14 dienų. Kartais ligoniai vemia, gali pasireikšti dehidracija. Antrą–ketvirtą ligos dieną gali atsirasti dėminis–papulinis bėrimas ant pilvo, liemens, galūnių, aplink sąnarius. Pasitaiko ir besimptomų ligos formų. Galimos įvairios komplikacijos: žarnų invaginacija, perforacija, peritonitas. Pasitaiko storosios žarnos pakitimų, primenančių Krono ligą (žr. 17 pav.).

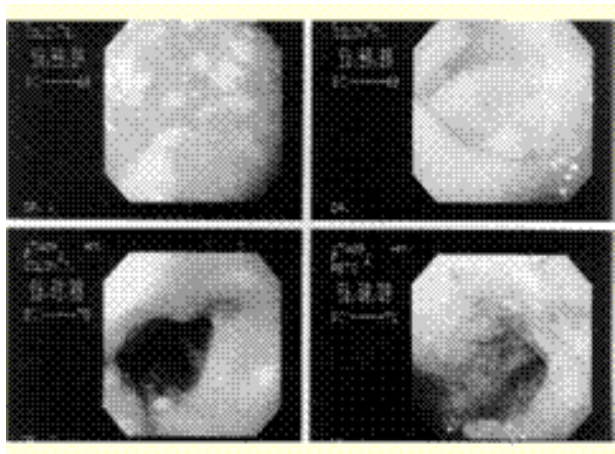


17 pav. 3,5 metų mergaitės, sergančios enterokolitine jersinioze, kolonoskopija – įvairiose storosios žarnos vietose matyti daug gleivinės aftų [McMorrow Tuohy A.M. et al., 1999]

Enterokolitinė jersiniozė gydoma rehidracijos priemonėmis, nesteroidiniais vaistais nuo uždegimo, o silpno imuniteto ar sergantys ekstraintestinėmis ligos formomis ligoniai gydomi antibiotikais (kotrimoksazoliu, III kartos cefalosporiniais, vyresni – doksiciklinu).

Clostridium difficile infekcija

Clostridium difficile yra sporas sudaranti gramteigiama anaerobinė lazdelė, gaminanti egzotoksina; ji yra patogeniška žmogui. Jos išauginimas iš išmatų dažniausiai siejamas su gydymu antibiotikais. Bendruomenėje yra nedidelis procentas užkrato nešiojų. Užsikrečiama tiesiogiai arba per užkrėtus aplinkos daiktus. Iš ligoninėse gulinčių viduriuojančių vaikų išmatų *C. difficile* išskiriama 4–5 % [Ferreira C.E. et al., 2004]. *C. difficile* sukeliama ligų spektras platus – nuo lengvo viduriavimo iki pseudomembraninio kolito, galinčio pasibaigti mirtimi (žr. 18 pav.).



18 pav. Pseudomembraninis kolitas

Antibiotikų vartojimas yra dažniausias rizikos veiksnys, nes antibiotikai suardo normalią žarnų florą ir sudaro sąlygas augti *C. difficile*. Klostridinis viduriavimas dažniausiai siejamas su gydymu penicilinais, cefalosporinais, klindamicinu. Kiti rizikos veiksniai – chemoterapija, imunodeficitinės būklės, lėtinės žarnyno ligos. Šiuo viduriavimu sergančių vaikų vidutinis amžius 4–5 metai. Dažniausias ligos simptomas – tuštinimasis vandeningomis išmatomis, daugiau kaip 10 % vaikų išmatose būna kraujo. Diagnozė patikslinama klostridijos toksino nustatymu. Trečdaliui vaikų liga praeina savaime. Pagrindinis vaistas šiam kolitui gydyti – metronidazolis. Po gydymo liga neretai recidyvuoja [Morinville V., McDonald J., 2005].

Vemiančio ir viduriuojančio vaiko vandens, elektrolitų, šarmų ir rūgščių apykaitos sutrikimo gydymas

Pirmiausia būtina nustatyti vaiko dehidracijos laipsnį (žr. 15 lent.).

15 lentelė. Įvairaus laipsnio dehidracijos (eksikozės) požymiai

Požymiai	Lengva (5 %)	Vidutinė (10 %)	Sunki (15 %)
Sąmonė	Normali	Dirglumas	Mieguistumas, koma
Akys	Normalios	Įdubusios	Neraiškios, stiklinės
Ašaros	Normalios	Mažiau	Nėra
Troškulys	Nėra	Yra	Geria blogai
Odos spalva	Blyški	Pilka	Melsva
Gleivinės	Normalios	Sausos	Labai sausos, suskeldėjusios
Momenėlis	Normalus	Plokščias	Įdubęs
Odos raukšlė	Išsilygina lėčiau	Išsilygina labai lėtai	Raukšlė neišsilygina
Kapiliarų prisipildymo laikas	<2 sekundės	2–3 sekundės	>3 sekundės
Diurezė	1 ml/kg/val.	<1 ml/kg/val.	<0,5 ml/kg/val.
Sistolinis kraujospūdis	Normalus	Ortostatiniai pokyčiai	Sumažėjęs
Širdies ritmas	Normalus	Tachikardija	Ryški tachikardija

Pirmojo–antrojo laipsnio dehidracija gydoma specialiais geriamaisiais tirpalais, kuriuose natrio ir gliukozės santykis – 1:1,4 arba 1:1,2, o osmosiškumas – 220–240 mmol/l. Šiuos reikalavimus atitinka *Gastrolit* milteliai, iš kurių gaminamas tirpalas. I laipsnio dehidracijai gydyti duodama po

50–60 ml/kg, o II laipsnio – po 80–100 ml/kg. Vidutinė rehidracijos trukmė – 4 valandos. Papildomai skysčių netekčiai kompensuoti po kiekvieno pasituštinimo duodama 10 ml/kg, o po kiekvieno vėmimo – 2–5 ml/kg rehidracijos tirpalo. Jei dehidracija yra III laipsnio, skysčių lašinama į veną.

Dehidracijos įvertinimas

Literatūra

1. Alloo J, Gerstle T, Shilyansky J, Ein SH. Appendicitis in children less than 3 years of age: a 28-year review. *Pediatr Surg Int*. 2004; 19(12): 777–9.
2. Bar-Meir M, Raveh D, Yinnon AM et al. Non-Typhi Salmonella gastroenteritis in children presenting to the emergency department: characteristics of patients with associated bacteraemia. *Clin Microbiol Infect*. 2005; 11(8): 651–5.
3. Brenner FW, Villar RG, Angulo FJ et al. *Salmonella* nomenclature. *J Clin Microbiol*. 2000; 38(7): 2465–7.
4. Chen HL, Chiou SS, Hsiao HP et al. Respiratory adenoviral infections in children: a study of hospitalized cases in southern Taiwan in 2001--2002. *J Trop Pediatr*. 2004; 50(5): 279–84.
5. Davenport M. ABC of general surgery in children: surgically correctable causes of vomiting in infancy. *BMJ*. 1996; 312: 236–39.
6. Del Castillo F, Corretger JM, Medina J et al. Acute otitis media in childhood: a study of 20,532 cases. *Infection*. 1995; 23 (Suppl 2): S70–3.
7. Dollner H, Risnes K, Radtke A, Nordbo SA. Outbreak of human metapneumovirus infection in Norwegian children. *Pediatr Infect Dis J*. 2004; 23(5): 436–40.
8. ESCMID News, 2003, no. 1.
9. Fernandez PM, Lucio LAG, Pollachi F. Esophageal achalasia of unknown etiology in children. *J Pediatr (Rio J)*. 2004; 80(6): 523–6.
10. Ferreira CE, Nakano V, Avila-Campos MJ. Cytotoxicity and antimicrobial susceptibility of *Clostridium difficile* isolated from hospitalized children with acute diarrhea. *Anaerobe*. 2004; 10(3): 171–7.
11. Gonzalez Garcia H, Garcia Garcia F, Fernandez Alonso J et al. Clinico-epidemiological study of acute bronchiolitis objective. *An Esp Pediatr*. 2000; 53(6): 520-6 [Article in Spanish].
12. Gradauskas J. *Vaikų chirurgija*. Vilnius: „Mokslas“, 1989.
13. Gurskas P., Ivanauskas A. Įgimtos stemplės atrezijos vėlyvoji pirminė stemplės plastika. *Medicina*. 2004; t. 40 (1 pr.): 166–9.
14. Harnden A, Grant C, Harrison T et al. Whooping cough in school age children with persistent cough: prospective cohort study in primary care. *BMJ*. 2006; 333(7560): 174–7.
15. Kaltenis P. *Vaikų inkstų ligų ir sindromų vadovas*. Vilnius: „Vaistų žinios“, 2005.
16. Kanra G, Isik P, Kara A et al. Complementary findings in clinical and epidemiologic features of mumps and mumps meningoencephalitis in children without mumps vaccination. *Pediatr Int*. 2004; 46(6): 663–8.
17. Kawakami E, Machado RS, Fonseca JA, Patrício FRS. Clinical and histological features of duodenal ulcer in children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2004; 80(4): 321–5.
18. Kovesi T, Rubin S. Long-term complications of congenital esophageal atresia and/or tracheoesophageal fistula. *Chest*. 2004; 126: 915–25.
19. Kreher NE, Hickner JM, Barry HC, Messimer SR. Do gastrointestinal symptoms accompanying sore throat predict streptococcal pharyngitis? An UPRNet study. Upper Peninsula Research Network. *J Fam Pract*. 1998 Feb; 46(2): 159-64.
20. Lesnicar G, Poljak M, Seme K, Lesnicar J. Pediatric tick-borne encephalitis in 371 cases from an endemic region in Slovenia, 1959 to 2000. *Pediatr Infect Dis J*. 2003; 22(7): 612–7.
21. Liese JG, Renner C, Stojanov S et al. Clinical and epidemiological picture of B pertussis and B parapertussis infections after introduction of acellular pertussis vaccines. *Arch Dis Child*. 2003; 88(8): 684–7.
22. Luca C, Luca V, Mihalache D et al. Neurologic manifestation in mumps virus infection. *Rev*

- Med Chir Soc Med Nat Iasi. 2000; 104(3): 83–6 [Article in Romanian].
23. McMorro Tuohy AM, O'Gorman M, Byington C et al. *Yersinia* enterocolitis mimicking Crohn's disease in a toddler. *Pediatrics*. 1999; 104 (3): e36.
 24. Misra S, Diaz PS, Rowley AH. Characteristics of typhoid fever in children and adolescents in a major metropolitan area in the United States. *Clin Infect Dis*. 1997; 24(5): 998–1000.
 25. Morinville V, McDonald J. Clostridium difficile-associated diarrhea in 200 Canadian children. *Can J Gastroenterol*. 2005; 19(8): 497–501.
 26. Narkeviciute I, Kavaliunaite E, Bernatoniene G, Eidukevicius R. Clinical presentation of pertussis in fully immunized children in Lithuania. *BMC Infect Dis*. 2005; 5: 40.
 27. Narkevičiūtė I. Virusinės diarejos. Kn. Vaikų ligos, IV t. / Parengta vad. A. Raugalei. Vilnius: VU leidykla, 2005, p. 72–6.
 28. Olesen B, Neimann J, Böttiger B et al. Etiology of diarrhea in young children in Denmark: a case-control study. *J Clin Microbiol*. 2005; 43(8): 3636–41.
 29. Otasevic M, Lazarevic-Jovanovic B, Tasic-Dimov D et al. The role of certain Campylobacter types in the etiology of enterocolitis. *Vojnosanit Pregl*. 2004; 61(1): 21–7 [Article in Serbian].
 30. Pieskus J, Milius J, Michalskiene I, Zagrebneviene G. The distribution of Salmonella serovars in chicken and humans in Lithuania. *J Vet Med A Physiol Pathol Clin Med*. 2006; 53 (1): 12–6.
 31. Pineda Solas V, Perez Benito A, Domingo Puiggros M et al. Bacteremic pneumococcal pneumonia. *An Esp Pediatr*. 2002; 57(5): 408–13 [Article in Spanish].
 32. Popoff MY, Bockemühl J, Brenner FW. Supplement 1998 (no. 42) to the Kauffmann-White scheme. *Res Microbiol*. 2000; 151: 63–65.
 33. Popoff MY, Le Minor L. Antigenic formulas of the *Salmonella* serovars, 7th revision. World Health Organization Collaborating Centre for Reference and Research on *Salmonella*. Paris, France: Pasteur Institute; 1997.
 34. Román E, Wilhelmi I, Colomina J et al. Acute viral gastroenteritis: proportion and clinical relevance of multiple infections in Spanish children. *J Med Microbiol*. 2003; 52: 435–40.
 35. Sabbi T, De Angelis P, Colistro F et al. Efficacy of noninvasive tests in the diagnosis of *Helicobacter pylori* infection in pediatric patients. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005; 159: 238–41.
 36. Said M, Mekki M, Golli M et al. Balloon dilatation of anastomotic strictures secondary to surgical repair of oesophageal atresia. *Brit J Radiol*. 2003; 76: 26–31.
 37. ul-Haq A, Tareen F, Bader I et al. Oesophageal replacement in children with indolent stricture of the oesophagus. *Asian J Surg*. 2006; 29 (1): 17–21.
 38. Vernacchio L, Vezina RM, Mitchell AA et al. Diarrhea in American infants and young children in the community setting: incidence, clinical presentation and microbiology. *Pediatr Infect Dis J*. 2006; 25(1): 2–7.
 39. Walker GM, Neilson A, Young D, Raine PAM. Colour of bile vomiting in intestinal obstruction in the newborn: questionnaire study. *BMJ*. 2006; 332(7554): 1363.
 40. Wilne SH, Ferris RC, Nathwani A, Kennedy CR. The presenting features of brain tumours: a review of 200 cases. *Arch Dis Child*. 2006; 91(6): 502–6.
 41. World Health Organization. Meeting on case definition of pertussis: report of the Meeting. MIM/EPI/PERT/91.1. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1991.
 42. Usonis V. Rotavirusinė infekcija. Vilnius: Homo liber, 2006. - 64 p.
 43. www.sveikas.lt
 44. www.vilniausvsc.lt

1 lentelė. Dehidracijos įvertinimas [Usonis V. Rotavirusinė infekcija. Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, 2006]

Klinikiniai požymiai	Dehidracijos laipsniai		
	Lengva	Vidutinė	Sunki
Svorio deficitas	3-5%	6-9%)	>10%
Sąmonė	Neramus	Vangus	Prislopintas
Kapiliarų prisipildymo laikas	2 sek.	2-4 sek.	> 4 sek.
Gleivinės	Normalios	Sausos	Labai sausos, suskeldėjusios
Ašaros	Normalios	Sumažėjusios	Nėra
Pulsas	Normalus	Siūlinis	Silpnas ar nėra
Spalva	Blyški	Pilka	Cianotiška
Momenėlis	Normalus	Plokščias	Įdubęs
Odos raukšlė	Išsilygina lėčiau	Išsilygina labai lėtai	Raukšlė „stovi“
Kvėpavimo dažnis	Normalus	Padažnėjęs	Labai padažnėjęs
Diurezė	1 ml/kg/h	<1ml/kg/h	<0,5ml/kg/h
Sistolinis AKS	Normalus	Ortostatiniai pokyčiai	Sumažėjęs
Akys	Normalios	Įdubusios	Stiklinės
ŠSD	Nedidelė tachikardija	Tachikardija	Ryški tachikardija

2 lentelė. Fiziologinis skysčių poreikis (FSP) [Usonis V. Rotavirusinė infekcija. Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas, 2006]

Vaiko svoris (kg)	Skysčių kiekis per parą
≤10	100ml/kg
11-20	1000ml + 50ml/kg kiekvienam kg > 10kg
> 20	1500ml + 20ml/kg kiekvienam kg > 20kg

3 lentelė. Skysčių deficito apskaičiavimas

Dehidracijos sunkumas	Kūdikis (<10 kg)	Vaikas (>10kg)
Lengva	50 ml/kg	30 ml/kg
Vidutinė	100 ml/kg	60 ml/kg
Sunki	150 ml/kg	90 ml/kg

Turinys

●Objektyvus vaiko ištyrimas

Anamnezė

Apžiūros duomenys

Pilvo palpacija ir perkusija, rektalinis tyrimas

Kiti tyrimai

Hospitalizacijos indikacijos esant pilvo skausmams

●Diferencinė pilvo skausmų diagnostika

Dažniausios kūdikių ir mažų vaikų ūminių difuzinių neapibrėžtos lokalizacijos pilvo skausmų priežastys

Dažniausios įvairaus amžiaus vaikų ūminių difuzinių neapibrėžtos lokalizacijos pilvo skausmų priežastys

Terapinės vaikų pilvo skausmų priežastys

●Dažniausiai pasitaikančios vaikų ligos ir būklės, sukeliančios pilvo skausmus

Pilvo diegliai (kolika)

Ūminis apendicitas

Žarnyno perforacija ir peritonitas

Žarnyno nepraeinamumas (ileus)

Kirkšnies išvaržos įstrigimas

Mezadenitas

Gastritas, gastroduodenitas

Pankreatitas

Pielonefritas

Kitos terapinės vaikų pilvo skausmų priežastys

Funkciniai pasikartojantys vaikų pilvo skausmai

●Literatūra

Objektyvus vaiko ištyrimas

Kuo mažesnis vaikas, tuo sunkiau jį iširti. Pediatrai, vaikų chirurgai privalo mokėti gana greitai diferencijuoti daugybę ligų, pasireiškiančių panašiais simptomais, bet gydomų skirtingai. Dalis šių ligų skubiai gydomos chirurginiu būdu.

Vaikų ir suaugusiųjų pilvo skausmai skiriasi keletu ypatybių. Vaikų pilvo skausmams būdinga:

1. specifinės priežastys (pvz.: acetoneminis vėmimas, koprostazė, hemoraginis vaskulitas, kirmėlių invazija, mezadenitas, ekstraabdominalinės infekcijos)
2. sparti klinikinė eiga
3. sudėtingas objektyvus vaiko ištyrimas
4. sunkumai vertinant pilvaplėvės dirginimo simptomus.

Anamnezė

Gydytojas privalo smulkiai ir nuosekliai išklausinėti tėvus apie pirmuosius ligos simptomus, ligos požymių dinamiką, ištirti vaiką klinikiniais metodais. Būtina išsiaiškinti pilvo skausmo pobūdį, lokalizaciją, plitimą, atsiradimo nuoseklumą, ryšį su kitais simptomais ar įvykiais.

Pilvo skausmai gali būti:

1. ūmūs (priepuoliniai) arba lėtiniai (nuolatiniai, pasikartojantys)
2. diegiantys (diegliai, kolika), maudžiantys (buki), deginantys
3. trumpalaikiai arba ilgalaikiai

Pasikartojantys pilvo skausmai – tai skausmai, kurie kartojasi ilgiau nei tris mėnesius. Dažniausiai jie būna 6-12 metų vaikams.

Apklausiant vaiko tėvus ar vyresnio amžiaus vaikus taip pat būtina išsiaiškinti:

1. kur skausmas prasidėjo ir kurią vietą skauda dabar
2. kaip ilgai skauda šią vietą
3. ar vaikas vėmė (prieš ar po valgio, kiek kartų, su kraujo priemaiša ar maisto likučiais)
4. kaip tuštinosi (buvo vidurių užkietėjimas, viduriavo, tuštinosi su krauju, gleivėmis, kiek kartų)
5. ar skausmas sumažėjo išėjus dujoms, po klizmos, pasituštinus, išgėrus vaistų
6. ar buvo kitų simptomų (karščiavimas, kosulys, polidipsija, šlapinimosi sutrikimai)
7. ar nebuvo kontakto su sergančiais hepatitu, tymais, gastroenteritu ir kt.

Reikia įtarti organinę ligą, jeigu:

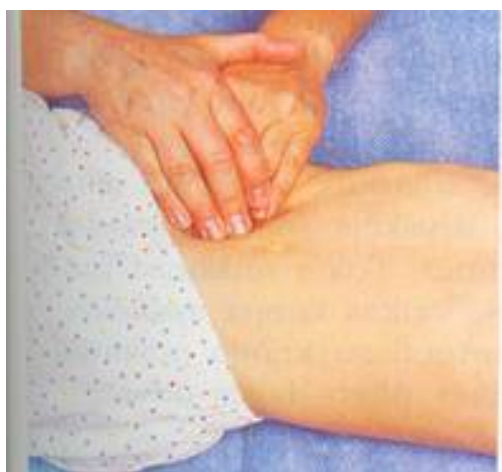
1. vaikas skundžiasi pilvo skausmu naktį, prabudęs iš miego
2. skausmo metu vemia, viduriuoja, karščiuoja, skundžiasi sąnarių skausmu
3. pilvo skausmas iradijuoja
4. vaikas atsisako sportuoti dėl skausmo
5. kuris nors iš vaiko šeimos narių serga opalige, kepenų, kasos ar uždegimine žarnyno liga

Apžiūros duomenys

Apžiūrint vaiką įvertinama jo sąmonės būklė, elgesys, aktyvumas, kūno padėtis, veido išraiška, spalva, mimika. Apžiūrima oda, jos spalva, bėrimai, liežuvio apnašos, burnos gleivinės bėrimai. Nustatoma, ar yra kvėpavimo sutrikimų. Pilvas gali būti išsipūtes arba įdubęs. Jame gali būti iškilimų. Kamuojamas spazminio skausmo vaikas blaškosi, veido išraiška skausminga. Peritonito atveju vaikas guli ramiai, nejudėdamas.

Pilvo palpacija ir perkusija, rektalinis tyrimas

Diagnozuojant ūmines pilvo ertmės organų ligas labai vertingi yra paviršinės ir giliosios palpacijos duomenys. Palpuojant nustatomas priekinės pilvo sienos raumenų įtemptumas ir skausmingiausios vietos. Pilvas palpuojamas šiltomis rankomis vaikui prieš tai pasišlapinus, jautresniam vaikui geriau palpuoti per marškinėlius. Nukreipus vaiko dėmesį pradedama čiuopti nuo tos pilvo vietos, kur, manoma, vaikui neskaudės. Svarbu, kad vaikas neverktų ir nesipriešintų. Pilvas čiuopiamas vaikui gulint ant nugaros be pagalvės, ištiestomis rankomis, kiek sulenktomis per kelius arba ištiestomis kojomis. Ūminiam apendicitui ir peritonitui diagnozuoti svarbus Blumbergo simptomas: iš lėto spaudžiama priekinė pilvo siena ir po kelių sekundžių ranka staigiai atitraukiama (1 pav.). Jei pilvaplėvė sudirginta, atitraukiant ranką vaikui toje vietoje labai suskausta.



1 pav. Pilvo palpacija

Perkutuojamos kepenys, blužnis, žarnynas, šlapimo pūslė. Būtina digitališkai ištirti tiesiąją žarną.

Neaiškiais atvejais pilvo skausmu besiskundžiantys vaikai hospitalizuojami. Tada yra galimybė vaiką stebėti ir ištirti miegantį.

Kiti tyrimai

Esant pilvo skausmams atliekama:

1. pilvo organų echoskopija (įvertinamas pilvo organų padidėjimas, jų echogeniškumo pokyčiai, plyšimai, kraujas, skysčio susikaupimas pilvo ertmėje)
2. rentgenologinis pilvo organų tyrimas (įvertinamas organų padidėjimas, nustatomi žarnyno nepraeinamumo simptomai, dujų susikaupimo vietos, neoplazmų požymiai, šlapimo takų akmenys, išmatų sankaupos)
3. kraujo tyrimai (išsamus periferinio kraujo vaizdas ar bent leukocitų skaičius)
4. laktozės provokaciniai mėginiai (indikuotini mokyklinio amžiaus vaikams, kurių pilvo skausmai dažnai būna susiję su pieno produktų vartojimu)
5. rentgenologinis krūtinės ląstos tyrimas (plaučių pakitimai, širdies būklė)
6. šlapimo tyrimai (tyrimų tikslas – atmesti šlapimo organų infekciją, akmenligę, diabetą, hepatitą)

Hospitalizacijos indikacijos esant pilvo skausmams

1. ūmus ir stiprus pilvo skausmas
2. pilvo raumenų įtempimas
3. ūmus aštrus pilvo skausmas su vėmimu
4. nepatenkinama bendra būklė:
 1. veide išgąstis, kančia
 2. įkritisios akys
 3. paaštrėję veido bruožai
 4. blyškumas
 5. neaiškus nerimas, sujaudinimas
 6. kolapsas
5. išmatų ir dujų nepraeinamumas
6. sunki diarėja arba meteorizmas, ūminė diarėja su eksikoze, toksikoze
7. įtarimas: ūminio apendicito, žarnyno nepraeinamumo, invaginacijos, peritonito, įstrigusio išvaržos, sėklidės užsisukimo, inkstų akmenligės priepuolio, ketoninės (diabetinės) komos, meningito, encefalito, ūminio apsinuodijimo
8. kūdikių ir mažų vaikų ūminė pneumonija, pleuropneumonija

Diferencinė pilvo skausmų diagnostika

Dažniausios kūdikių ir mažų vaikų ūminių difuzinių neapibrėžtos lokalizacijos pilvo skausmų priežastys

1. diegliai
2. invaginacija
3. išvaržos įstrigimas
4. gastroenteritas
5. pielonefritas
6. žarnyno anomalijos

Dažniausios įvairaus amžiaus vaikų ūminių difuzinių neapibrėžtos lokalizacijos pilvo skausmų priežastys

1. apendicitas
2. žarnyno nepraeinamumas
3. žarnyno perforacija ir ūminis difuzinis peritonitas
4. enteritas
5. Hiršprungo liga
6. sepsis

Terapinės vaikų pilvo skausmų priežastys

1. viršutinių ir apatinių kvėpavimo takų ligos (laringitas, tonzilitas, pneumonija, pleuritas)
2. terapinės skrandžio ir žarnyno ligos (opalgė, gastroduodenitas, pankreatitas, tulžies pūslės ligos, enteritas, enterokolitas, vidurių užkietėjimas, koprostazė)
3. ūminis hepatitas
4. šlapimo takų ligos
5. užkrečiamos vaikų ligos (vėjaraupiai, tymai, parotitas)
6. hemoraginis vaskulitas
7. laktazės nepakankamumas
8. diabetinė ketoacidozė
9. apsinuodijimai
10. acetoneminis vėmimas
11. menstruaciniai ir ovuliaciniai skausmai, kiaušidžių cistos
12. pilvo skausmai vartojant antibiotikus, vaistus nuo kosulio

Dažniausiai pasitaikančios vaikų ligos ir būklės, sukeliančios pilvo skausmus

Pilvo diegliai (kolika)

Tai staiga užeinantys periodiškai intensyvūs pilvo skausmai, sukelti nenumaldomą verkimą naujagimiams ir kūdikiams, kurie šiaip yra sveiki. Diegliai prasideda pirmomis savaitėmis po gimimo. Intensyviausi skausmai būna 2-6 mėnesių amžiaus kūdikiams. Diegliai nepriklauso nuo kūdikių lyties, maitinimo būdo, komplikacijų nėštumo ar gimdymo metu. Skausmo priepuolis prasideda staiga, neretai tuo pačiu laiku po pietų arba vakare, trunka daugiau nei tris valandas ir kartojasi dažniau nei tris kartus per savaitę. Kūdikio veidas parausta, pilvas įsitempia, kojos tai ištiesiamos, tai sulenkiamos pritraukiant šlaunis prie pilvo (2 pav.). Kolikos priežasčių daug, dažniausios jų – aerofagija, permaitinimas ar nepakankamas maisto kiekis, žarnyno disbiozė ir kitos.



2 pav. Kūdikio pilvo diegliai

Tėvams patariama pakoreguoti kūdikio maitinimą, priežiūrą, pakeisti sensorinius dirgiklius (garsai, judesiai), maitinančiai motinai – nevirtoti karvės pieno ir jo produktų. Paprastai veiksmingos būna priemonės, mažinančios žarnų spazmus: pilvo masažas, šiltos vonelės, saikingas maitinimas. Skiriamas meteorizmą mažinantis simetikonas (Espumisan).

Ūminis apendicitas

Apendicitas – kirmėlinės ataugos uždegimas, dar vadinamas liga chameleonu. Tai dažniausia vaikų chirurginė liga (sudaro apie 75% visų skubių vaikų operacijų). Apendicitu gali susirgti bet kurio amžiaus, tačiau dažniausiai – vyresni nei 6 metų amžiaus vaikai. Mažesniems vaikams apendicito klinika dažnai būna atipinė, greitesnė kirmėlinės ataugos perforacija. Naujagimiai ir kūdikiai serga labai retai.

Svarbiausi ūminio apendicito simptomai:

1. pradžioje nelokaluotas, pastovus, rečiau – priepuolinis, palengva stiprėjantis pilvo skausmas, kuris po kelių valandų lokalizuojasi dešinėje klubinėje srityje (McBurney taškas)
2. pykinimas (ypač vyresniems vaikams) ir vėmimas (ypač pirmomis ligos valandomis)
3. viduriavimas (ypač mažiems vaikams)
4. subfebrili kūno temperatūra
5. lokalus skausmingumas ir pilvo sienos raumenų įtempimas dešinėje klubo srityje

Kai kirmėlinės ataugos padėtis retrocekalinė (atauga yra už aklosios žarnos), vaikui labiausiai skauda aukščiau klubo srities. Jei kirmėlinė atauga yra mažajame dubenyje, skauda virš gaktinės sąvaržos. Susirgę ūminiu apendicitu jaunesni nei 4 metų vaikai nustoja valgyti, vemia, karščiuoja, gali viduriuoti, dirglumą keičia apatija, skausmo lokalizacija įvairi. Kuo mažesnis vaikas, tuo sunkesnė apendicito diagnostika.

80 % sergančių vaikų būdinga leukocitozė ir neutrofilų branduolių poslinkis į kairę. Tiriant ultragarsu matomas didesnis nei 7 mm darinys (kirmėlinė atauga), kurį apgaubia taukinė (3 pav.)



3 pav. Ultragarsiniai kirmėlinės ataugos uždegimo vaizdai

Vyresnių vaikų apendicitui būdingi ir kiti simptomai:

1. Kocherio simptomas – pradžioje skauda pakrūtinio srityje, vėliau skauda dešinę klubinę sritį
2. Kiumerio simptomas – pradžioje skauda apie bambą, vėliau – dešinėje klubinėje srityje

Žarnyno perforacija ir peritonitas

Peritonitas – pilvaplėvės uždegimas. Jis gali būti septinis (dėl traumos, šlapimo, kraujo, mekonijaus, vaistų) ir infekcinis. Dažniausias vaikų peritonito židiny – perforacinis apendicitas, rečiau pasitaiko pirminis hematogeninis peritonitas.

Peritonito simptomai:

1. bendri simptomai: dažnas pulsas, blogėjanti savijauta, karščiavimas $> 38^{\circ}\text{C}$, sausas liežuvis su baltu apnašu
2. lokalūs simptomai: pilvo skausmas, kuris stiprėja ir išplinta, pilvas papūstas, skausmingas, įtempti priekinės pilvo sienos raumenys, būna teigiamas Blumbergo simptomas
3. vėmimas skrandžio turiniu, vėliau – tulžimi

Ligonis guli nejudėdamas, išblyškęs. Ligonio būklė sparčiai blogėja, vis didėja organizmo intoksikacija. Žarnyno peristaltikos garsai silpni arba visai negirdimi. Tiriant tiesiąją žarną pirštu aptinkamas skausmingas, paburkęs pilvaplėvės skliautas. Kraujyje nustatoma ryški leukocitozė, neutrofilų formulės poslinkis į kairę.

Žarnyno nepraeinamumas (ileus)

Tai viena sunkiausių vaikų ūminių pilvo ertmės organų ligų, kai sutrinka žarnų turinio slinkimas tiesiosios žarnos link. Jis gali būti įgimtas (dėl žarnos sklaidos sutrikimų) ir įgytas, mechaninis (anatominis) ir dinaminis (funkcinis). Dažna vaikų žarnyno obturacijos priežastis – koprostazė. Rečiau žarnos spindį užkemša cista, navikas, pilvo ertmės sąaugos. Mechaninis žarnų nepraeinamumas gali būti sąlygotas žarnos užsisukimo arba mazgo, žarnos įstrigimo. Dažniausia vaikų žarnyno nepraeinamumo forma yra invaginacija.

Invaginacija

Tai vieno žarnos segmento įlindimas į kitą žarnos segmentą. Šia liga dažniausiai serga 4-9 mėnesių (ypač 8 mėnesių) kūdikiai, ypač berniukai. Invaginacija sudaro 50% visų įgytų žarnų nepraeinamumo atvejų. Ligos priežastis – diskoordinuota žarnų peristaltika (vienas segmentas spazmuotas, kitas – išsiplečia). Vyresniems vaikams invaginacijos priežastimi gali būti Mekelio divertikulas, žarnos polipas, limfoidinio audinio hiperplazija, pilvo ertmės sąaugos. Kūdikių invaginacijos yra idiopatinės. Jos siejamos su žarnos raumenų spazmais, kuriuos gali sukelti naujas maisto produktas, žarnyno infekcija, virusinė liga.

Klasikinė žarnų invaginacijos požymių tetradą:

1. labai stiprūs priepuoliniai pilvo skausmai
2. kraujas tiesiojoje žarnoje ar išmatose
3. čiupiamas darinys pilve – invaginatas
4. vėmimas

Normaliai augęs kūdikis staiga dėl labai stipraus pilvo skausmo priepuolio pradeda verkti, mataruoti kojytėmis. Priepuolis trunka 1-2 minutes, kūdikis nurimsta, tačiau po 3-5-10 minučių skausmas kartojasi. Pilvo skausmą sukelia žarnyno peristaltikos bangos, kurios vis giliau įstumia žarnos segmentą kartu su pasaito kraujagyslėmis ir nervais į kitą žarną. Dėl pasaito suspaudimo kūdikis pradeda vemti: iš pradžių skrandžio turiniu, vėliau – dvokiančiomis masėmis su tulžies priemaiša, dar vėliau – išmatomis. Sutrikus invaginuotos žarnos kraujotakai po kelių valandų vaikas pasituština krauju su gleivėmis. Kartais kraujo randama tiriant tiesiąją žarną pirštu. Kūdikio pilvas neišpūstas, minkštas. Tarp priepuolių dešinėje klubo ar pašonkaulio srityje galima užčiuopti pailgą elastingą darinį – invaginuotą žarną. Auskultuojant pilvą neretai galima išgirsti sustiprėjusią žarnyno peristaltiką. Laiku nenustačius invaginacijos, įvyksta žarnos perforacija ir prasideda peritonitas.

Diagnozuoti invaginaciją padeda ultragarsinis tyrimas (4 pav.), irigoskopija su oru, pilvo palpacija narkozėje (kūdikiams).



4 pav. Ultragarsiniai žarnų invaginacijos vaizdai (skersinis ir išilginis pjūviai)

Kirkšnies išvaržos įstrigimas

Tai antra pagal dažnį kūdikių „ūmaus pilvo“ priežastis, kurios metu pilvo organai išsiveržia į kirkšnies kanalą. Berniukams dažniausiai būna dešinės pusės kirkšnies išvarža, nes dešinioji jų sėklidė nusileidžia vėliau už kairiąją. Kirkšnies išvarža neretai būna ir mergaitėms. Įstrigusi žarna užspaudžiama išvaržos vartuose, sutrinka žarnos kraujotaka.

Įstrigusios kirkšnies išvaržos simptomai:

1. stiprus, staigus skausmas išvaržos vietoje, kuris stiprėja išvaržą palpuojant, mėginant ją atstatyti
2. vėmimas
3. žarnų nepraeinamumas (pilvas išsipūtęs, susilaiko dujos ir išmatos)

Apžiūrint ir palpuojant kirkšnij nustatomas kietas, labai skausmingas, į pilvo ertmę nesugrąžinamas darinys. Laiku nediagnozavus dalis žarnų gali nekrozuoti.

Mezadenitas

Mezadenitas – pasaito limfmazgių uždegimas. Tai dažniausia vaikų pilvo skausmų priežastis, kurią tenka diferencijuoti nuo ūminio apendicito, nes gali būti panašūs ir anamnezės, ir objektyvaus tyrimo duomenys. Tačiau šios ligos pradžioje dažnai būna viršutinių kvėpavimo takų infekcijos simptomų. Būdinga ūmi ligos pradžia, pakyla kūno temperatūra, vaikas skundžiasi pilvo skausmu. Skausmas nepastovus, trumpalaikis, dažniausiai bambos srityje. Mezadenitui labiau būdinga aukštesnė nei 38°C kūno temperatūra. Palpuojant pilvą kartais dešiniajame apatiniame kvadrante galima apčiuopti padidėjusius žarnų pasaito limfmazgius. Diagnozuoti padeda ultragarsinis tyrimas, kurio metu randami padidėję pasaito limfmazgiai.

Gastritas, gastroduodenitas

Šių ligų metu būna simptomų, kurie panašūs į apendicito. Būdingas nuolatinis arba priepuolinis pilvo skausmas, sustiprėjantis pavalgis, būna vėmimas ir viduriavimas. Gastrito atveju gali būti apetito stoka, sunkumo ir persipildymo jausmas pavalgis. Skirtingai nei esant apendicitui, nebūna priekinės pilvo sienos raumenų įsitempimo.

Pankreatitas

Vaikams pankreatitas (kasos uždegimas) būna retai (sukelia traumas, uždegiminės infekcinės žarnyno ligos). Liga prasideda ūmiai, stipriais, juosiančio pobūdžio skausmais viršutinėje pilvo dalyje, daugkartiniu vėmimu. Ligonio būklė sunki, būna pilvaplėvės dirginimo simptomų, gelta. Ligą nustatyti padeda padidėjęs amilazės (diastazės) kiekis kraujyje ir šlapime.

Pielonefritas

Pielonefritas prasideda staiga. Pakyla kūno temperatūra iki 38-40°C, atsiranda pilvo skausmas, vėmimas. Neretai būna dizurijos reiškinių – padažnėjęs, skausmingas šlapinimasis. Kraujyje būna ryškūs uždegiminiai pokyčiai. Nustatyti ligą padeda leukociturija, ultragarsinis inkstų tyrimas.

Kitos terapinės vaikų pilvo skausmų priežastys

1. Pneumonija – gali būti požymiai, panašūs į apendicito, būna pilvo skausmai, kurie plinta į pleurą, nepastovus pilvo sienos raumenų įsitempimas. Ligą diagnozuoti padeda ligos dinamikos stebėjimas, rentgeninis krūtinės ląstos tyrimas.
2. Vidurių užkietėjimas (koprostazė) – būdingas pilvo skausmas apatinėje pilvo dalyje ir kairėje pilvo pusėje. Čiuopiant pilvą aptinkamas standus volas – fekalinių masių pripildyta paslanki žarna. Atskirti nuo apendicito padeda klizma – koprostazės metu skausmai po klizmos išnyksta, apendicito metu – sustiprėja.
3. Ovuliaciniai ir priešmenstruaciniai pilvo skausmai – paauglėms mergaitėms periodiškai pasikartojantys skausmai, dažniausiai pilvo apačioje, kartais labai stiprūs.

Funkciniai pasikartojantys vaikų pilvo skausmai (pasikartojančio periodinio pilvo skausmo sindromas)

Pirmą kartą funkcinis pilvo skausmas medicininėje literatūroje aprašė gydytojas Apley, dirbęs Londone. Jis pastebėjo, kad tokie skausmai dažnai kartojasi, jų trukmė ir lokalizacija nesikeičia. Pasikartojantis, periodinis pilvo skausmas diagnozuojamas, kai 3 mėnesių bėgyje mažiausiai tris kartus kyla stiprus, trikdamas normalų vaiko aktyvumą, pilvo skausmas. Funkciniai skausmai vargina vyresnius nei 4 metų vaikus ir 15-20% mokyklinio amžiaus vaikų.

Funkciniai pilvo skausmai būna įvairaus pobūdžio. Dažniausi – priepuoliniai, trumpi, buki skausmai, kylantys dienos metu. 45% vaikų skundžiasi skausmu visame pilve, apie 30% - skausmu palei bambą, rečiau – kitose pilvo vietose (5 pav.). Tarp skausmo priepuolių vaikai jaučiasi gerai ir neturi jokių nusiskundimų.



5 pav. Funkciniai vaikų pilvo skausmai

Šių skausmų atsiradimo priežastys nėra tiksliai žinomos. Didelės įtakos turi dieta, mitybos režimas, tuštinimosi sutrikimai, emociniai stresai. Jei vaikas turi psichologinių problemų šeimoje ar mokykloje, jis paprastai ima skųstis pilvo skausmu.

Objektyviai apžiūrint vaiką nustatoma neapibrėžta ir išplitusi skausmo lokalizacija, pilvo sienos raumenys retai būna įtempti. Dažnai vaikas būna išblyškęs, skundžiasi pykinimu, galvos skausmu, matuojama subfebrili kūno t°C.

Literatūra

1. Gradauskas J. Vaikų chirurgija. Vilnius „Mokslas“ 1989, 83-114.
2. Pediatrija bendrojoje praktikoje. Vaistų žinios. Vilnius, 2004, 243-252, 482-485.
3. Raugalė A. ir kt. Vaikų ligos. 2 tomas, Vilnius „Gamta“, 2003, 234-322.
4. Siaurusaitis B., Rybalko V., Trainavičius K. Vaikų ūminio apendicito diagnostikos ir gydymo problemos ir rezultatai. Pediatrija 2002, 2-3, 102-104.
5. Caty M.G., Azizhan R.G. Acute surgical conditions of the abdomen. Pediatr Ann 1993, 23, 192-194, 199-201.
6. Hörmann M., Scharitzer M., Puig S. Das akute abdomen. Monatschr Kinderheilk 2002, 150, 1044-1053.
7. Kwok M.Y., Kim M.K., Gorelik M.H. Evidence-based approach to the diagnosis of appendicitis in children. Pediatr Emerg Care 2004, 20, 690-698.
8. Polin R.A., Ditmar M.F. Pediatric secrets. Elsevier Morsby, 2005, 242-252.

Turinys

● Ausų, nosies, ryklės ir viršutinių kvėpavimo takų ligos

Viršutinių kvėpavimo takų infekcija

Rinitas

Nazofaringitas

Sinusitas

Vidurinis otitas

Laringitas, laringotracheitas, laringotracheobronchitas

Epiglotitas

● Apatinių kvėpavimo takų ligos

Bronchitas

Bronchiolitas

Pneumonija

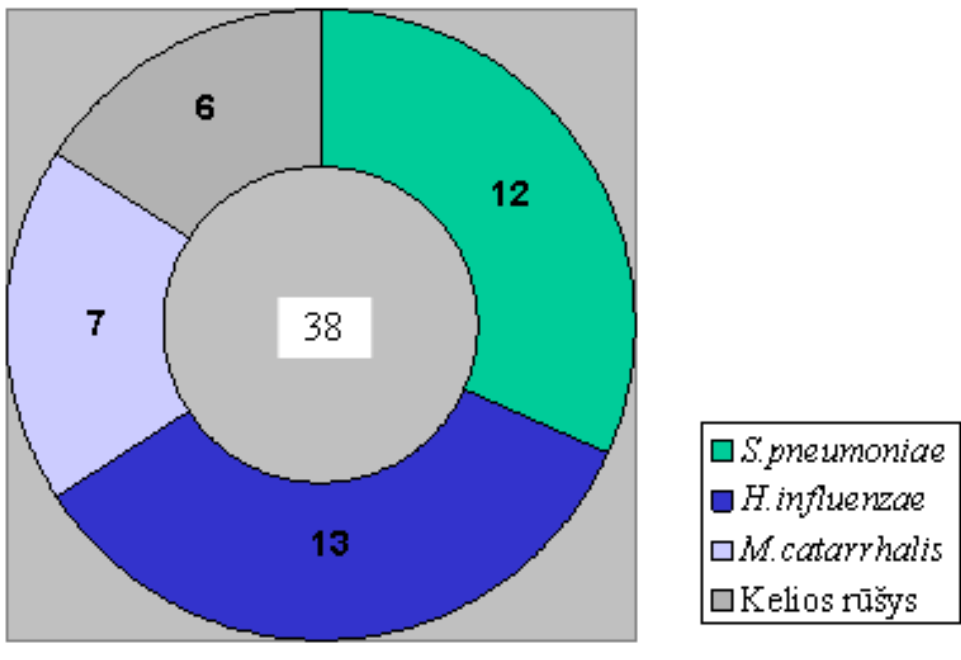
Bronchų astma

● Literatūra

Ausų, nosies, ryklės ir viršutinių kvėpavimo takų ligos

Viršutinių kvėpavimo takų infekcija

Kadangi tikslią uždegimo vietą dažniausiai neįmanoma nustatyti (vienu metu būna ir nosies, ir ryklės, ir prienosinių ančių, o neretai ir bronchų gleivinės uždegimo požymių), medicinos praktikoje paprastai vartojamas apibendrintas viršutinių kvėpavimo takų infekcijos terminas. Visais vaikystės laikotarpiais šios ligų grupės sukėlėjai dažniausiai yra virusai. Kaip žinoma, nesunkioms virusinėms ligoms gydyti specifiniai (antivirusiniai) vaistai nevartojami. Koks bakterijų vaidmuo viršutinių kvėpavimo takų ligų etiologijoje – nežinoma. Tačiau žinoma, kad būna viršutinių kvėpavimo takų ligų bakterinių komplikacijų, dažniausiai ūminis sinusitas, vidurinis otitas. Tiksliai nustatyti kvėpavimo takų ligomis sergančių vaikų nosiaryklės mikroflorą nelengva, nes nosies išskyrų mikrobiologinis tyrimas yra nepatikimas. Patikimesnis tyrimas, kai bandinys imamas endoskopu iš vidurinės nosies landos. Vieno tokio tyrimo duomenimis (tirti 6–13 metų vaikai), polimerazės grandininė reakcija virusams nustatyti buvo teigiama 54 %, o patogeninių bakterijų išauginta 46 % atvejų [Kristo A. et al., 2006] (žr. 1 pav.). Įdomu tai, kad ligos simptomai iš esmės nepriklausė nuo to, ar patogeninių bakterijų nosyje rasta, ar ne (žr. 1 lentelę).



1 pav. Viršutinių kvėpavimo takų infekcija sergančių vaikų vidurinės nosies landos patogeninė bakterinė flora (absoliučiais skaičiais iš 82 tyrimų) [Kristo A. et al., 2006]

1 lentelė. Viršutinių kvėpavimo takų infekcija sergančių vaikų ligos simptomai ir tyrimų duomenys [Kristo A. et al., 2006]

Simptomai ir tyrimų rezultatai	Patogeninių bakterijų rasta (n=38)	Patogeninių bakterijų nerasta (n=44)	p

Ligos trukmė iki tyrimo (dienų vidurkis)	4,3	4,0	0,73
Nosies ligos požymiai*	97	100	0,46
Kosulys*	89	77	0,24
Ryklės skausmas*	74	73	1,00
Karščiavimas*	29	36	0,49
Galvos skausmas*	47	59	0,38
Pūlinis nosies turinys (endoskopuojant)*	13	7	0,46
Nosies užgulimas*	47	37	0,38
Teigiami virusologinio tyrimo rezultatai*, **	39	69	0,02

* Procentais ** Nustatyta virusų (atvejų skaičius iš 72 tyrimų): rinovirusų – 18, gripo A/B virusų – 15, enterovirusų – 4, adenovirusų – 2, paragripo 1–3 virusų – 1

Daugeliu tyrimų nustatyta, kad virusinės kvėpavimo takų infekcijos gydymas antibiotikais neveiksmingas ir nesumažina bakterinių komplikacijų, todėl gydoma bendrosiomis simptomus mažinančiomis priemonėmis (temperatūrą mažinančiais vaistais, dekongestantais). Dažną sergamumą gali sumažinti imunostimuliatoriai [Bousquet J., Fiocchi A., 2006].

Rinitas

Ūminis rinitas (sloga) – dažniausia vyresnių kaip vienerių metų amžiaus vaikų liga (paprastai – kartu su kitais viršutinių kvėpavimo takų ligos simptomais). 2•6 metų vaikai juo serga apie 3–8 kartus per metus. Rinitą dažniausiai sukelia rinovirusai (vaikams iki 2 metų – apie 40 % atvejų) [van Bentem I. et al., 2003], taip pat gripo, paragripo virusai, respiracinis sincicinis virusas, adenovirusas ir kiti. Užsikrečiama oro lašiniu būdu. Neretai pasitaiko ir alerginis rinitas.

Ūminio rinito simptomai – peršėjimas nosyje, čiaudėjimas, sutrikęs kvėpavimas pro nosį, dėl to kūdikiams sunku žįsti krūtį ar čiulpti iš buteliuko, sutrinka miegas (kūdikiams neįpratę kvėpuoti pro burną); gali būti subfebrili temperatūra. Netrukus atsiranda gausių vandeningų išskyrių, kurios po kelių dienų pasidaro gleivingos ar pūlingos. Vidutiniškai liga trunka 4–9 dienas. Vyresniems vaikams uždegimas paprastai apima ir prienosinių ančių gleivinę, taigi pasireiškia virusinis rinosinusitas. Dėl to vaikui gali skaudėti galvą, sekrecija iš nosies užtrunka iki 10–14 dienų. Nereta kūdikių rinito komplikacija – vidurinis otitas, ligos išplitimas į žemesnius kvėpavimo takus. Alerginiu rinitu sergančių vaikų nosies išskyros būna skaidrios.

Gydoma vaistais, sutraukiančiais nosies gleivinę (dekongestantais), dažniausiai lašais, kartais – purškiamaisiais, geriamaisiais preparatais. Svarbu dažnai valyti nosį (kūdikiams – balionėliu).

Nazofaringitas

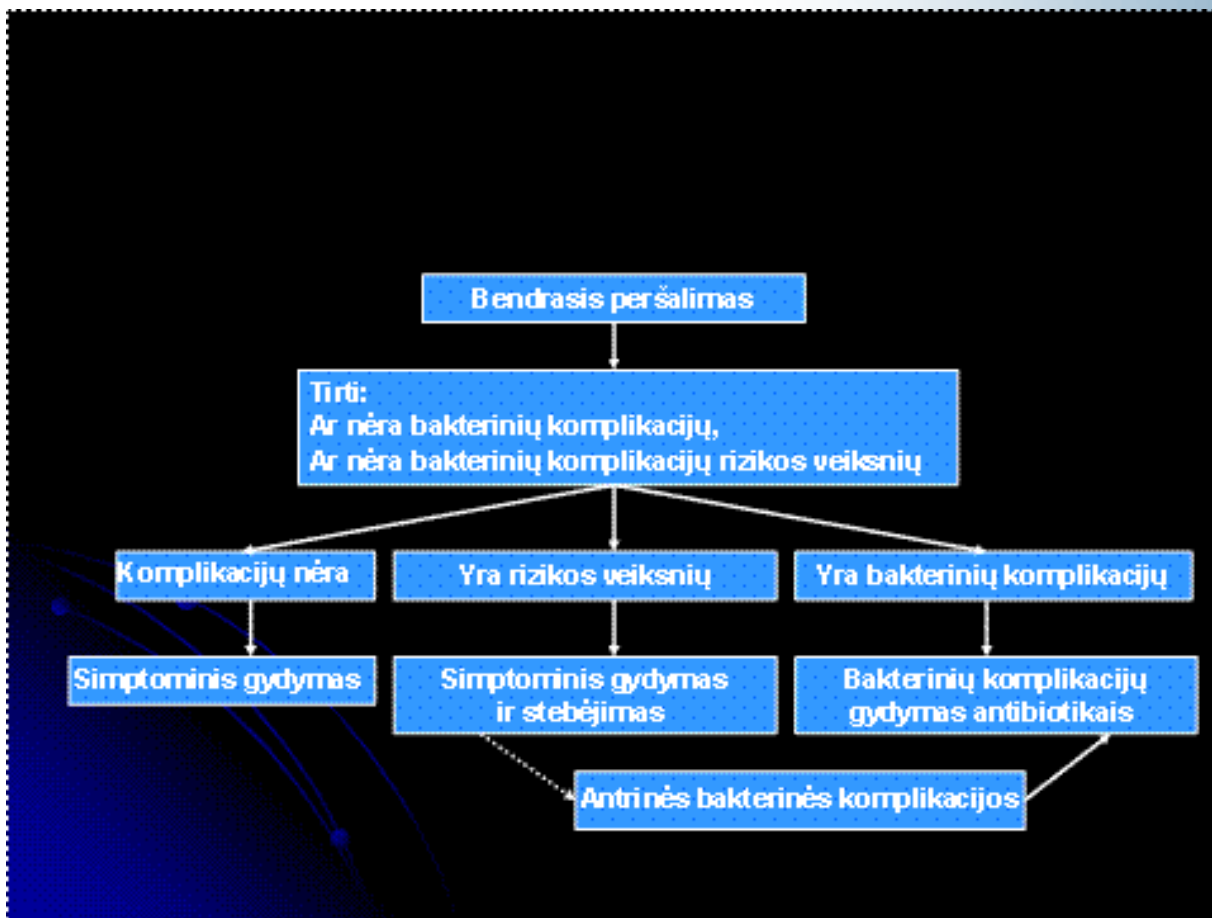
Šiuo terminu vadinamas nosies gleivinės ir ryklės uždegimas. Aišku, kad tai sąlyginis pavadinimas, nes, kaip minėta, dažniausiai sunku tiksliai nustatyti anatomines kvėpavimo takų uždegimo ribas. Medicinos literatūroje ši liga vadinama įvairiai: rinofaringitu, bendruoju peršalimu (angl. *common cold*) ir kt. Uždegimas paprastai apima ir migdolus (tonziles), todėl vartojamas ir tonzilofaringito terminas. Nazofaringitas labai dažnai diagnozuojamas vaikams įvairiausių klimatinių sąlygų šalyse (žr. 2 lent.). Tiesa, bet kuriuos pateikiamus skaičius reikia vertinti kritiškai, nes diagnozių formulavimas labai priklauso nuo vietinių reikalavimų, tradicijų, sveikatos priežiūros įstaigos lygio, gydytojų specialybės ir kvalifikacijos.

2 lentelė. Vaikų iki 5 metų viršutinių kvėpavimo takų ligų diagnozės (%) [Duarte D.M., Botelho C., 2000]

Diagnozės	Iki 1 metų (n=172)	1–2 metų (n=93)	2–5 metų (n=110)	Iš viso (n=375)
Rinofaringitas	79	64	51	67
Ūminis vidurinis otitas	19	28	24	22
Tonzilitas	2	8	25	11

Nazofaringito sukėlėjai – dažniausiai virusai, iš esmės tokie patys, kaip ir rinito. Vaikams jį gali sukelti ir bakterijos – streptokokai, *Haemophilus influenzae*, pneumokokai. Nazofaringitas pasireiškia sloga, nestipriu kosuliu, vyresni vaikai skundžiasi ryklės skausmu. Paprastai būna įvairaus stiprumo, tačiau neilgai trunkantis karščiavimas. Gali prisidėti ausų uždegimas.

Virusinis nazofaringitas gydomas kaip rinitas (tik dažnai dar reikia vaistų nuo temperatūros), bakterinis – kaip tonzilofaringitas. Esama duomenų, kad antibiotikų vartojimą galima sumažinti gydant fuzafungino (*Bioparox*) aerozoliu [Laccourreye O. et al., 2003]. Toliau pateikiamas nazofaringitu („bendruoju peršalimu“) sergančių vaikų stebėjimo ir gydymo algoritmas (žr. 2 pav.).



2 pav. Vaikų, sergančių „bendruoju peršalimu“, stebėjimo ir gydymo algoritmas [Clin Microbiol Infect, 2003]

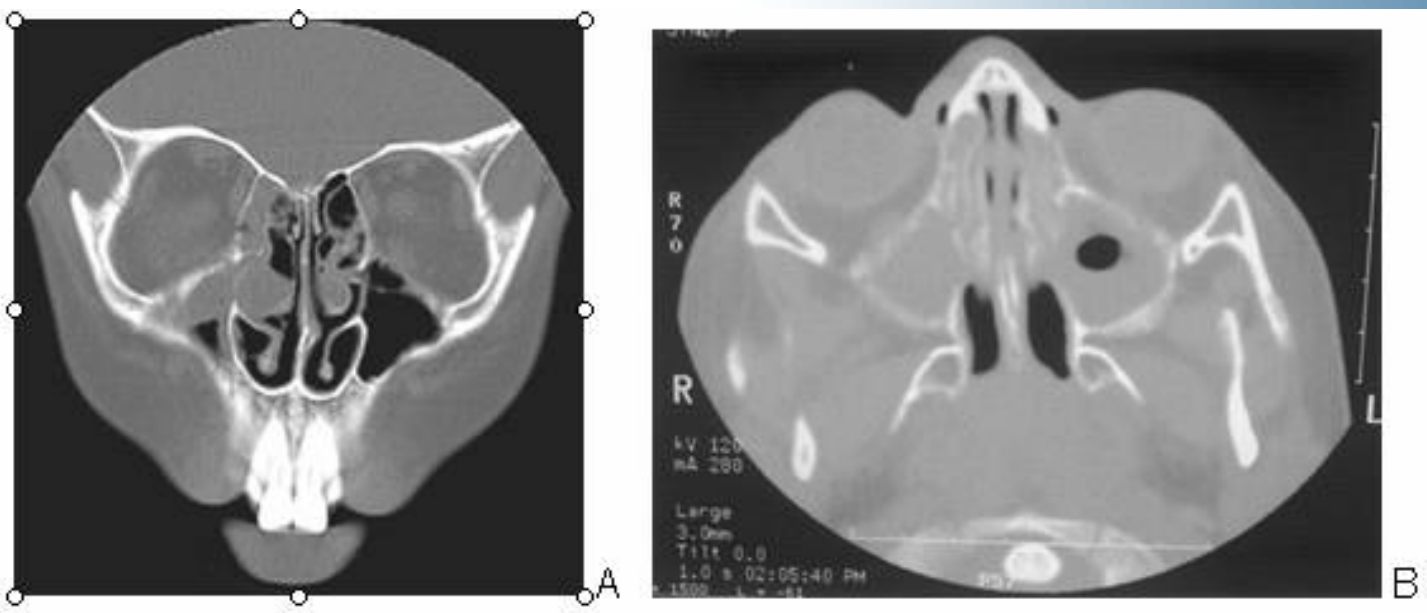
Sinusitas

Kaip žinoma, viršutinių kvėpavimo takų uždegimas neapsiriboja vienu organu, todėl ir virusinis sinusitas yra vienas iš virusinio rinosinusito ar nazofaringito komponentų, tik ne visada vienodai ryškus. Sergamumas juo nėra žinomas, nes, vaikui sergant viršutinių kvėpavimo takų infekcija, be specialių indikacijų netiriama, ar uždegimas apėmęs prienosinius ančius, ar ne. Virusinio sinusito (tiksliau – rinosinusito) simptomatika tokia pati, kaip nazofaringito. Papildomų diagnostikos priemonių, pvz., prienosinių ančių rentgenogramos, paprastai nereikia, o ir diferencijuoti virusinį sinusitą nuo bakterinio pagal pokyčius rentgenogramoje neįmanoma.

Gydymas toks pat, kaip rinito ir virusinio faringito.

Pagrindiniai sinusitą apibūdinantys teiginiai yra šie [O'Brien K.L. et al., 1998]:

1. Dauguma ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikų 3–8 kartus per metus perserga ūmine virusine viršutinių kvėpavimo takų infekcija.
2. Nekomplikuota virusinė kvėpavimo takų infekcija sukelia tiek nosies, tiek ir prienosinių ančių gleivinės paburkimą ir uždegimą, taigi gali būti laikoma virusiniu rinosinusitu.
3. Iki 25% ligonių, sergančių virusiniu rinosinusitu, kosulys, išskyros iš nosies, pasunkėjęs kvėpavimas pro nosį gali užtrukti iki 2 savaičių.
4. Tik 0,5–5% atvejų ūminės virusinės kvėpavimo takų infekcijos komplikacija būna bakterinis sinusitas, taigi virusinis rinosinusitas nuo 20 iki 200 kartų dažnesnis negu bakterinis.
5. Dėl virusinio rinosinusito gali užburkti prienosinių ančių angos, ančiuose kauptis išskyry, daugintis normalios kvėpavimo takų bakterijos ir sukelti bakterinį sinusitą. Pastarasis gali pasireikšti dviem būdais. Jeigu sinusitas yra virusinio rinito ar nazofaringito tęsinys, tai kataro reiškiniai, pūlingos išskyros iš nosies per 10–14 dienų nepraeina, gali likti subfebrili temperatūra, nestiprus galvos skausmas, matyti rentgenologinių sinusito požymių. Kitas (retesnis) variantas – vaikas labai karščiuoja, jam skauda galvą arba vieną veido pusę, veidas toje pusėje gali patinti, būna ryškių kraujo pokyčių. Rentgenologiniai sinusito požymiai:
 1. prienosinių ančių užtemimas,
 2. skysčio paviršius antyje,
 3. gleivinės sustorėjimas (>4 mm).

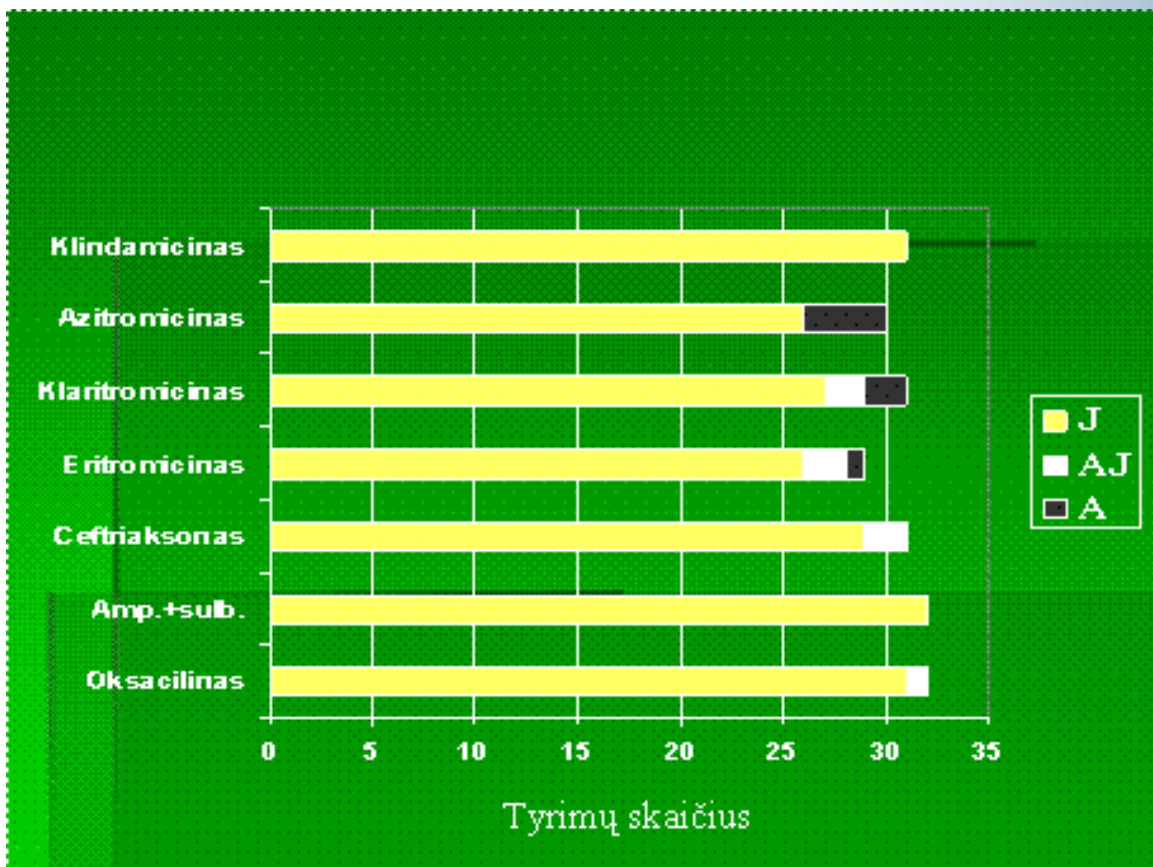


3 pav. Prienosinių ančių kompiuterinės tomogramos: A – akytkaulio ir žandinio ančių užtemimas, B – pansinusitas

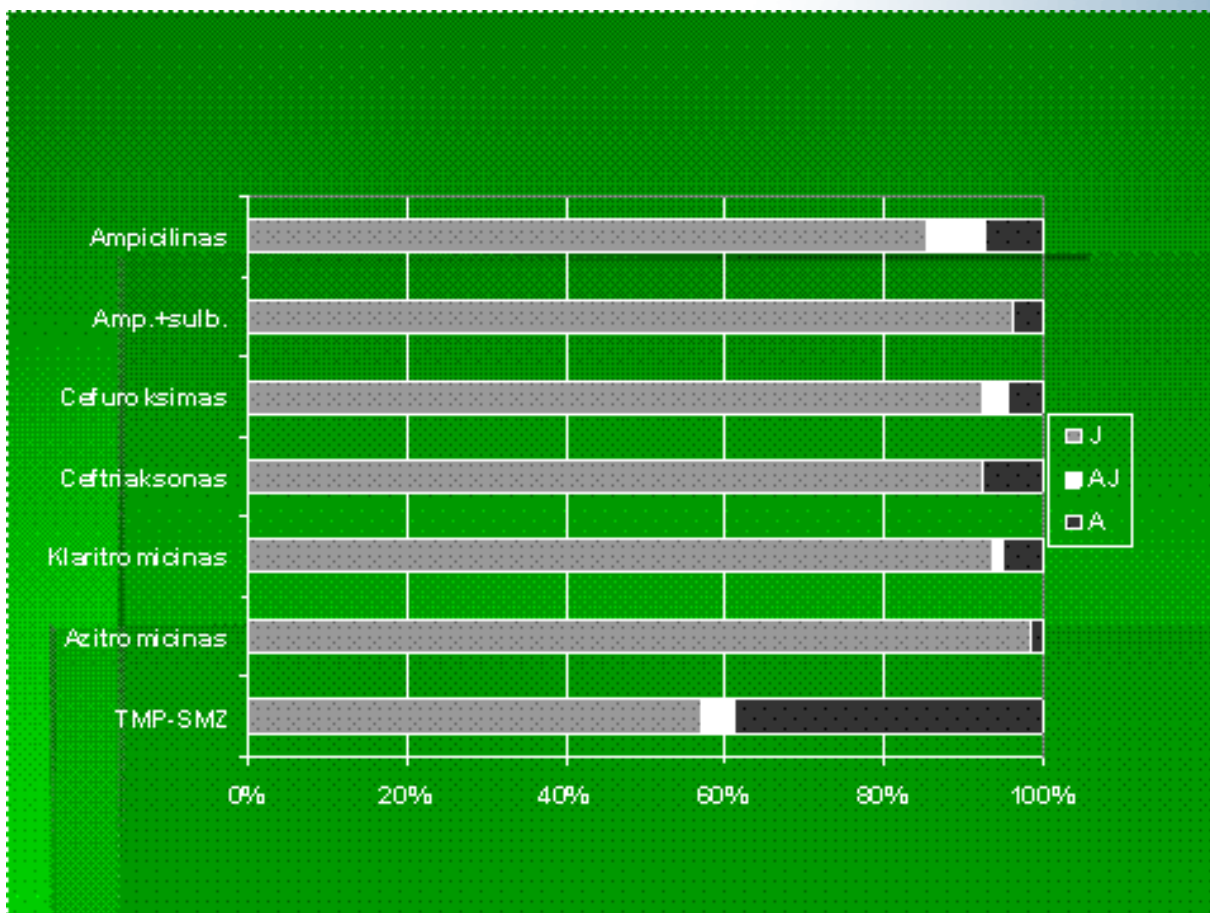
Tačiau rentgenologiniai sinusito požymiai nepadeda atskirti, ar sinusitas yra bakterinis, virusinis ar alerginis. Dažniausi bakterinio sinusito sukėlėjai – *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*.

Pagal trukmę sinusitas gali būti ūminis – nuo 10 iki 30 dienų, poūmis – nuo 1 iki 3 mėnesių ir lėtinis – daugiau kaip 3 mėnesiai.

Bakterinis sinusitas gydomas vaistais, mažinančiais nosies užburkimą, aminopenicilinais arba jų deriniu su beta laktamazių inhibitoriais, II kartos cefalosporinais, o jei yra alergija penicilinams, – makrolidais (žr. 4–6 pav.).



4 pav. *S. pneumoniae* jautrumas antibiotikams Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje 2003 m. Santrumpos: J – jautrūs, AJ – apyjautriai, A – atsparūs, Amp.+sulb. – ampicilino ir sulbaktamo derinys



5 pav. *Haemophilus influenzae* jautrumas antibiotikams Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje 2003 m. Santrumpos: J – jautrūs, AJ – apyjautriai, A – atsparūs, Amp.+sulb. – ampicilino ir sulbaktamo derinys, TMP-SMZ – trimetoprino ir sulfametoksazolio derinys

Situacija		Gydymas
I susirgimas pastarąjį mėn.	Nesunki būklė	Amoksicilinas (AM) <i>per os</i> 10 d.
	Sunki būklė	Ampicilinas+sulbaktamas arba cefuroksimas, arba ceftriaksonas <i>im</i> arba <i>iv</i> kol būklė pagerės, paskui – AM iki 10-14 d.
I susirgimas pastarąjį mėn.	Alergija penicilinui ir cefalosporinams Sunki būklė	Ertromicinas 10 d. arba Klaritromicinas 10 d. arba Azitromicinas 60 mg/kg kursui per 3-5 d. Makrolidai į veną
Kartotinis susirgimas pastarąjį mėn.	Nesunki būklė	Koamoksiklavas, geriamieji cefalosporinai arba makrolidai
	Sunki būklė	Kaip ir I susirgimas, tik gydymą <i>per os</i> tęsti koamoksiklavu arba cefuroksimu
Kartotinis susirgimas	Alergija penicilinui ir cefalosporinams	Makrolidai (žr. aukščiau)

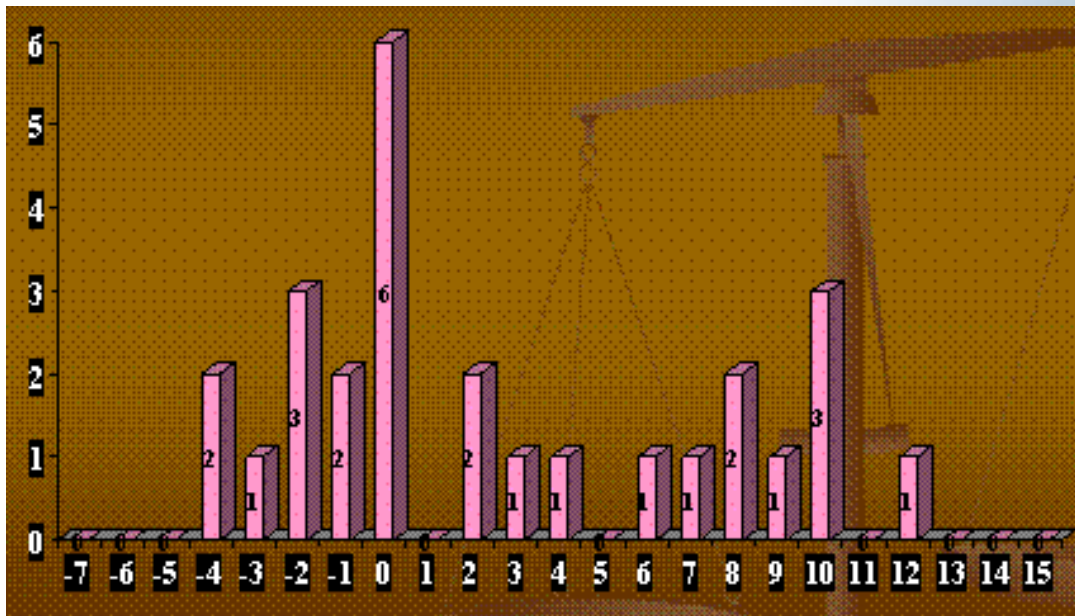
6 pav. Ūminio bakterinio sinusito gydymo antibiotikais rekomendacijos, priimtose Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje

Pasitaiko sunkių bakterinio sinusito komplikacijų – akiduobės celiulitas, pūlinis meningitas, epiduralinis arba subduralinis abscesas.

Lėtinis sinusitas pasireiškia ilgai trunkančiomis pūlingomis išskyromis iš nosies, galvos skausmais. Lėtinio sinusito sukėlėjų spektras kitoks, nes dėl sutrikusios prienosinių ančių aeracijos susidaro sąlygos daugintis anaerobinėms bakterijoms. Dažniausi lėtinio sinusito sukėlėjai yra gramneigiamos anaerobinės lazdelės *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Bacteroides*, taip pat *Peptostreptococcus*, *Fusobacterium*. Dėl to ir antibiotikų pasirinkimas kitoks – lėtiniam sinusitui gydyti tinka klindamicinas, metronidazolis su vienu iš makrolidų, taip pat penicilino ir beta laktamazių inhibitorių deriniai [Brook I., 2005].

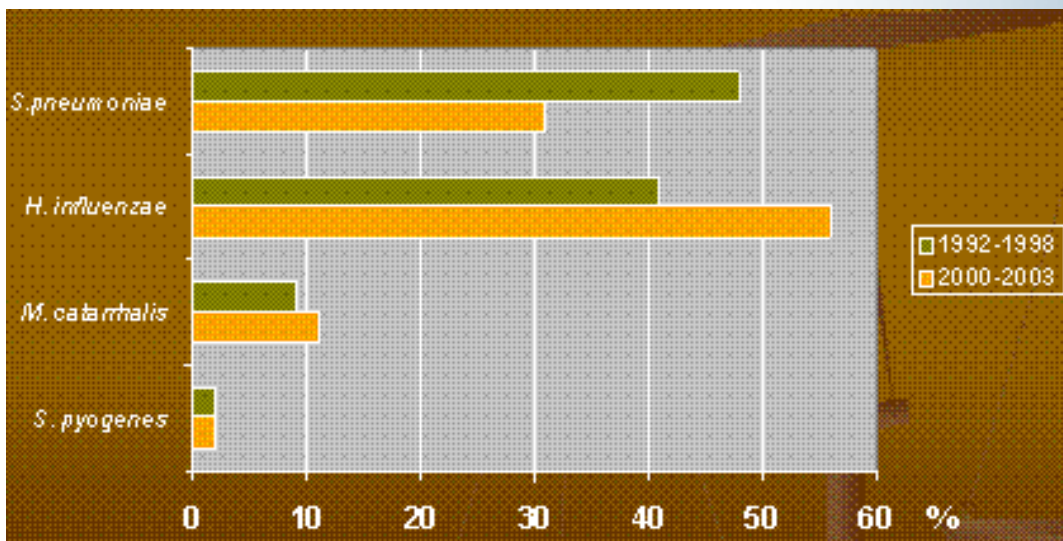
Vidurinis otitas

Panašiai kaip sinusitas, vidurinis otitas dažniausiai yra viena iš virusinės kvėpavimo takų infekcijos pasireiškimo formų arba komplikacijų. Įvairių tyrimų duomenimis, jis pasireiškia 20–40 % kvėpavimo takų infekcija sergančių mažų vaikų. Jo pradžia dažniausiai sutampa su kvėpavimo takų infekcijos pradžia (žr. 7 pav.).



7 pav. Ryšys tarp kvėpavimo takų infekcijos ir ūminio otito pradžios timpanografijos duomenimis [Antonio S.M. et al., 2002]. Vertikaliai – atvejų skaičius, horizontaliai – dienos nuo kvėpavimo takų infekcijos pradžios

Dažniausi bakterinio ūminio otito sukėlėjai – kaip ūminio sinusito: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* (žr. 8 pav.).



8 pav. Dažniausi ūminio vidurinio otito sukėlėjai ir jų kitimas pradėjus skiepyti pneumokokine vakcina [Block S.L. et al., 2004]

Sukėlėjų spektras kiek keičiasi pradėjus vaikus skiepyti pneumokokine vakcina.

Pagrindinis vidurinio otito simptomas – ausies skausmas; trūkus būgneliui būna išskyrų iš ausies.

Gydoma dekongestantais, vaistais nuo skausmo ir karščiavimo (žr. 9 pav.).



<i>Vaistai</i>	<i>Dozavimas</i>
Paracetamolis	15–20 mg/kg × 4
Ibuprofenas	10 mg/kg × 3
Naproxenas	5 mg/kg × 2
Nuskausminamieji ausų lašai	

9 pav. Tinkamiausi vaistai nuo ausų skausmo

Tiesa, neseniai atliktos daugelio tyrimų analizės (vadinamosios metaanalizės) duomenimis, ausų lašų veiksmingumas neįrodytas [Foxlee R et al., 2006].

Antibiotikų pasirinkimas – toks pat, kaip gydant sinusitą [žr.10 pav.].

Situacija		Gydymas
I susirgimas pastarąjį mėnesį	Nesunki būklė	Amoksicilinas (AM)
	Sunki būklė	Ampicilinas+sulbaktamas arba cefuroksimas, arba ceftriaksonas <i>im</i> arba <i>iv</i> kol būklė pagerės, paskui – AM.
I susirgimas pastarąjį mėnesį	Alergija penicilinui ir cefalosporinams	Eritromicinas 10 d. arba Klaritromicinas 10 d. arba Azitromicinas 60 mg/kg per 3-5 d.
	Sunki būklė	Makrolidai į veną
Kartotinis susirgimas pastarąjį mėnesį	Nesunki būklė	Koamoksiklavas, geriamieji cefalosporinai arba makrolidai
	Sunki būklė	Kaip ir I susirgimas, tik gydymą <i>per os</i> testuoti koamoksiklavu arba cefuroksimu
Kartotinis susirgimas pastarąjį mėnesį	Alergija penicilinui ir cefalosporinams	Makrolidai (žr. aukščiau)

10 pav. Vaikų ūminio vidurinio otito gydymas (pagal Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje priimtas rekomendacijas)

Maždaug trečdaliui vaikų iki 2 metų otitas recidyvuoja [Siegel R.M. et al., 2006]. Jo atkryčių rizikos veiksniai parodyti 11 paveiksle.

<p><u>Susiję su ligonio būkle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dažnos kvėpavimo takų infekcijos • Kolektyvo lankymas • Aplinkos tarša (rūkymas, alergenai) • Ankstyvas dirbtinis maitinimas • Pirmas susirgimas otitu kūdikystėje • Sumažėjęs atsparumas • Šeiminis polinkis • Vyriškoji lytis 	<p><u>Susiję su sukėlėju</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Antibiotikams atsparios bakterijos • Bakterijos, gaminančios beta laktamazes: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Moraxella catarrhalis</i> • <i>Staphylococcus aureus</i> • Penicilinui atsparūs pneumokokai • Virusai <p><u>Susiję su gydymu antibiotikais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nepakankama koncentracija • Paskirto gydymo nesilaikymas
--	--

11 pav. Kartotinio vidurinio otito rizikos veiksniai [Adam D., Scholz H., 1999]

Pagal JAV ligų kontrolės centro ir Amerikos pediatrijos akademijos rekomendacijas [Pediatr Infect Dis J, 2000, vol. 19, p. 938], pagrindinius teiginius apie vaikų vidurinę otitą galima apibendrinti taip:

1. Vidurinę otitą reikia skirstyti į ūminę vidurinę otitą (ŪVO) ir sekrecinę vidurinę otitą (SVO).
2. ŪVO indikuotina gydyti antimikrobiniais vaistais, tačiau diagnozė turi būti patvirtinta: turi būti išskyrių vidurinėje ausyje ir vietinių ar bendrųjų ligos simptomų.
3. Vyresnių kaip 2 metų vaikų nekomplikuotą ŪVO galima gydyti 5–7 d. antimikrobiniais vaistų kursu.
4. SVO iš pradžių antimikrobiniais vaistais negydyti. Gydytas gali būti indikuotinas, jei sekrecija trunka 3 mėn. ar ilgiau.
5. Po ŪVO gydymo vidurinėje ausyje dažnai lieka išskyrių; dėl to nereikia gydyti iš naujo.
6. Kartotiniam ŪVO išvengti gali būti skiriama antimikrobinė terapija.

Prie pastarojo teiginio galima pridėti, kad sergamumą kartotinėmis kvėpavimo takų ligomis, taigi ir otitu, gali sumažinti gydymas imunostimuliantais [Bousquet J., Fiocchi A., 2006].

Laringitas, laringotracheitas, laringotracheobronchitas

Pasunkėjusiam įkvėpimui (paprastai – su švilpimu ar kitokiu garsu) apibūdinti nuo seno vartojamas krupo terminas. Daug metų jis buvo tapatinamas su difterija, nes tai buvo pagrindinė pasunkėjusio įkvėpimo priežastis. Paaiškėjus, kad yra ir kitokių krupo priežasčių, nedifterinis krupas buvo pavadintas pseudokrupu. Nuo skiepijų beveik išnykus difterijai, pasidarė nelogiška vartoti pseudokrupo terminą, todėl šiuolaikinėje literatūroje atgijo krupo terminas įvairios kilmės viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijai apibūdinti. Kartu su šiuo žodžiu vartojami ir ligų pavadinimai pagal labiausiai pažeistą organą (žr. 3 lent.).

3 lentelė. Ūminės viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos klasifikacija [Cherry J.D., 2005; kiek pakeista]

Priežastys	Ligos arba sindromai
Infekcinės	Ūminis epiglotitas
	Ūminis laringotracheitas
	Ūminis laringotracheobronchitas
	Ūminis laringotracheobronchopneumonitas
	Difterija
	Bakterinis krupas
	Spazminis krupas
Mechaninės (svetimkūniai ir kitos priežastys)	
Alerginės	Angioneurozinė edema

Ūminis laringitas, laringotracheitas, laringotracheobronchitas – dažna virusinės kvėpavimo takų infekcijos pasireiškimo forma. Dažniausi šios ligų grupės sukėlėjai – paragripo, gripo virusai, adenovirusai ir kt. (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Laringotracheito ir spazminio krupo sukėlėjai [Cherry J.D., 2005]

Sukėlėjai	Dažnumas
1 tipo paragripo virusas*	++++
2 tipo paragripo virusas*	++
3 tipo paragripo virusas	++
A gripo virusas*	+++
B gripo virusas*	+
Kiti virusai: respiracinis sincicinis, adenovirusai, rinovirusai, enterovirusai, paprastosios pūslelinės virusai	+
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	+

* Susiję su krupo protrūkiams

Trečiojo tipo paragripo sukelta kvėpavimo takų infekcija dažniausiai serga kūdikiai, kitų dviejų minėtų tipų – vyresni vaikai. Pastarųjų protrūkiams paprastai būna rudenį, o trečiojo tipo paragripu vaikai dažniau serga pavasarį [Cherry J.D., 2005]. Gripo A ir B sukeltas krupas pasireiškia tada, kai vyksta šių ligų epidemijos.

Pradiniai laringotracheito simptomai panašūs į kitų vadinamųjų „peršalimo ligų“ – tai sloga, ryklės skausmas, karščiavimas. Viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos požymių atsiranda antrą-trečią ligos dieną, tačiau gali atsirasti ir pirmąją. Prikimsta balsas, kosulys pasidaro „lojantis“, po jo seka įvairaus laipsnio inspiracinis dusulys – stridoras. Įkvėpimo fazė būna pailgėjusi. Jeigu daroma apžvalginė rentgenograma, galima matyti būdingą „varpinės“ vaizdą (žr. 12 pav).



12 pav. Susiaurėjusios gerklos ir plati trachėja, sudarantys varpinės vaizdą [Knutson D., Aring A., 2004]

Labai svarbu iš karto įvertinti ligos sunkumą (kvėpavimo takų obstrukcijos laipsnį; žr. 5 lent.), nes nuo to priklauso pirmosios pagalbos priemonės.

5 lentelė. Viršutinių kvėpavimo takų obstrukcijos laipsnio įvertinimas

Požymiai	I laipsnis	II laipsnis	III laipsnis
Sąmonė	Normali	Normali arba sutrikusi	Labai sutrikusi
Stridoras	Ramioje būsenoje nėra	Yra ramioje būsenoje	Yra ramioje būsenoje
Centrinė cianozė	Nėra	Atsiranda vaikui aktyviai veikiant	Yra ramioje būsenoje
Oro patekimas į plaučius	Normalus	Sumažėjęs	Labai sumažėjęs
Paslankių krūtinės dalių įdubimas kvėpuojant	Nėra	Yra	Labai ryškus

Dauguma krupu sergančių vaikų per keletą dienų pasveiksta. Kartais liga iš karto būna sunki dėl sunkaus stridoro arba sunkėja plintant uždegimui į bronchus, bronchioles ir plaučius ar prisidėjus

antrinei bakterinei infekcijai. Tada labai pablogėja vaiko būklė, padažnėja kvėpavimas, pasireiškia švokštimas, atsiranda karkalų. Jeigu atsiranda bakterinių komplikacijų, dažniausias jų sukėlėjas – *Staphylococcus aureus*, rečiau – *Streptococcus pyogenes*, *S. pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*. Svarbiausia laringotracheitą diferencijuoti nuo epiglotito – sunkaus bakterinio (dažniausiai – *Haemophilus influenzae* etiologijos) antgerkliaus uždegimo, kurį būtina skubiai gydyti antibiotikais (žr. 6 lent.).

6 lentelė. Krupo ir epiglotito diferenciacija [Knutson D., Aring A., 2004]

Požymiai	Krupas	Epiglotitas
Vaiko amžius	Nuo 6 mėnesių iki 6 metų	Bet kuris
Pradžia	Laipsniška	Staigi
Lokalizacija	Po balso stygomis	Virš balso stygų
Temperatūra	Neaukšta	Aukšta
Disfagija	Neryški arba nėra	Ryški
Dispneja	Yra	Yra
Seilėtekis	Yra	Yra
Kosulys	Būdingas	Nedažnai
Kūno padėtis	Bet kokia	Sėdima pasilenkus į priekį atvira burna
Rentgenologinis vaizdas	„Varpinės“ vaizdas	„Nykščio atspaudas“ vaizdas*

* Padidėjęs apvalus antgerklis, panašus į nykščio atspaudą

Tradicinis krupo gydymas – uždegimą ir temperatūrą mažinantys vaistai, oro drėkinimas, pastaraisiais metais esama tyrimų, kad veiksmingiausia pradinė gydymo priemonė yra gliukokortikoidai – deksametazonas tabletėmis (vienkartinė 0,15 mg/kg) arba budezonido aerozolis (2 mg), tačiau ilgesnis gydymas jais gali būti pavojingas [Cherry J.D., 2005]. Sunkiais atvejais reikalinga trachėjos intubacija.

Epiglotitas

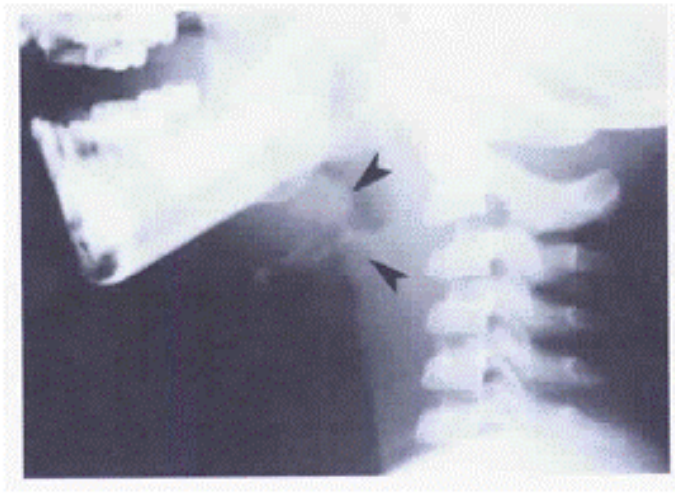
Anksčiau buvusi nereta grėsminga liga, dabar epiglotitas pasitaiko palyginti retai: esama pranešimų, kad sergamumas juo per pastarąjį ketvirtį amžiaus sumažėjo dešimt kartų [Faden H., 2006]. Vienos nesenos analizės duomenys apie jo dažnumą pateikiami 7 lentelėje [Szenborn L. et al., 2004].

7 lentelė. Vaikų, hospitalizuotų dėl krupo sindromo, diagnozės [Szenborn L. et al., 2004]

Diagnozės	Dažnumas (iš 482 atvejų)
Subglotinis laringitas	75,4 %
Laringotracheobronchitas	11,8 %
Laringitas	7,8 %
Epiglotitas	3 %

Šios analizės duomenimis, dažniausiai (45 % atvejų) epiglotitas pasitaikė trečiaisiais gyvenimo metais. Sergamumo epiglotitu mažėjimas siejamas su plačiu antibiotikų vartojimu ir skiepijimu nuo B tipo *Hemophilus influenzae* (Hib vakcina). Dėl to kinta ir vidutinis ligonių amžius – ten, kur vakcinacija labai paplitusi, vidutinis ligonių amžius yra netoli 12 metų [Shah R.K. et al., 2004]. Matyt, kinta ir epiglotito etiologija – daugėja streptokokų sukeltų atvejų [Faden H., 2006].

Epiglotitas yra ūmi ir greitai progresuojanti liga. Jam būdinga aukšta temperatūra, vaiko dirglumas, stiprus gerklės skausmas, seilėtekis, sutrikęs rijimas, priverstinė kūno padėtis, greitai progresuojantis kvėpavimo nepakankamumas. Daugeliu atžvilgių epiglotitas skiriasi nuo laringito (žr. 6 lentelę). Kaklo rentgenogramoje būdingas „nykščio atspaudas“ vaizdas (žr. 13 pav.).



13 pav. Epiglotitui būdingas „nykščio atspaudas“ vaizdas šoninėje kaklo rentgenogramoje [Jiang J.H. et al., 2003]

Įtariant epiglotitą vaikas skubiai hospitalizuojamas ir gydomas antibiotikais, veikiančiais labiausiai tikėtinus ligos sukėlėjus (aminopenicilinais ir jų deriniais su beta laktamazių inhibitoriais, II–III kartos cefalosporinais), kartu su reikiamomis simptominio gydymo priemonėmis.

Apatinių kvėpavimo takų ligos

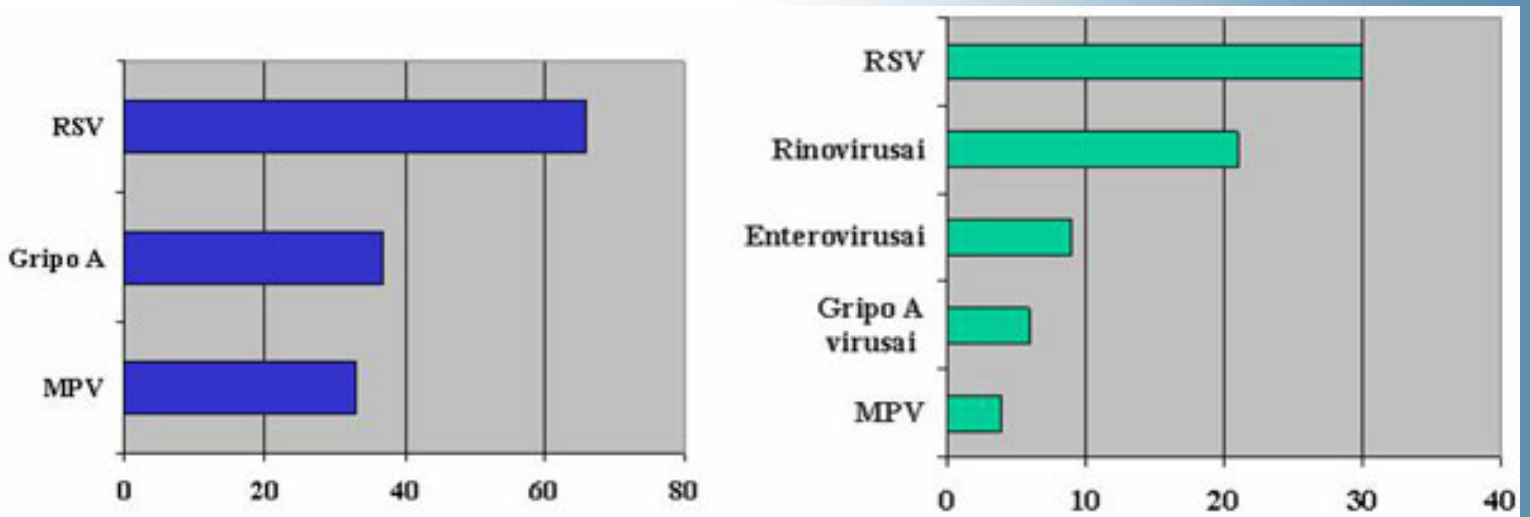
Bronchitas

Tikslių duomenų apie vaikų sergamumą ūminiu bronchitu nėra, nes, kaip ir kitų kvėpavimo takų ligų atvejais, sunku tiksliai apibrėžti uždegimo ribas. Ši diagnozė dažniau rašoma vyresniems vaikams. Literatūros duomenimis, dažniausi bronchito sukėlėjai – virusai, kaip ir viršutinių kvėpavimo takų ligų: rinovirusai, adenovirusai, RSV, paragripo, gripo ir kiti [Pediatrija bendrojoje praktikoje, 2004]. Vyresniems vaikams bronchitą gali sukelti mikoplazmos, chlamidijos, *Bordetella pertussis*, kitos bakterijos. Liga paprastai prasideda viršutinių kvėpavimo takų infekcijos simptomais – sloga, kosuliu, temperatūros pakilimu, bendru negalavimu. Po kelių dienų kosulys pasidaro drėgnesnis, vaikas atkosti skreplių (maži vaikai dažniausiai nuryja). Auskultuojant girdimas šiurkštus kvėpavimas, būna sausų ir vidutinių bei stambių drėgnų karkalų, kurie vaikui pakosėjus gali išnykti. Kvėpavimo nepakankamumo nebūna. Nekomplikotas bronchitas trunka 1–2 savaites. Specialių tyrimų diagnozei patikslinti paprastai nedaroma, išskyrus atvejus, kai vaiko būklė sunki, įtariamas plaučių uždegimas.

Bronchitu sergantys vaikai dažniausiai gydomi namuose. Jei reikia, duodama temperatūrą mažinančių vaistų, daugiau gerti, ligos pradžioje varginantis sausas kosulys gali būti slopinamas vaistais (okseladinu, dekstrometorfanu, kodeinu ir kt.). Tirštų skreplių atsikosėjimui palengvinti tinka ambroksolis, acetilcisteinas, karbocisteinas. Jei įtariama bakterinė infekcija, gydoma antibiotikais (aminopeniciliniais arba jų deriniais su beta laktamazių inhibitoriais, II kartos cefalosporiniais, makrolidais), atsižvelgiant į vaiko amžių, ankstesnę anamnezę, ligos sunkumą, įtariamą sukėlėją ir kitas aplinkybes. Gydomo trukmė – 7–10 dienų.

Bronchiolitas

Bronchiolitas yra dažna kūdikių liga. Dažniausi jo sukėlėjai – respiracinis sincicinis virusas (RSV), rečiau – rinovirusai, adenovirusai, paragripo, gripo virusai, žmogaus metapneumovirusai (maždaug nuo 4 iki 30 %), *Chlamydia pneumoniae*. Neseniai atliktų tyrimų apie kai kurių virusų nustatymo dažnumą bronchiolitu sergantiems vaikams duomenys pateikiami 14 paveiksle [Jacques J. et al., 2006; Wolf D.G. et al., 2006].



14 pav. Kai kurių virusų nustatymo dažnumas (%) bronchiolitu sergantiems vaikams: viršuje – Izraelyje [Wolf D.G. et al., 2006], apačioje – Prancūzijoje [Jacques J. et al., 2006]. Santrumpos: RSV – respiracinis sincicinis virusas, MPV – žmogaus metapneumovirusas

Apie 40 % RSV sukeltu sunkiu bronchiolitu sergančių vaikų būna bakterinė koinfekcija ir tai didina pneumonijos komplikacijos pavojų [Thorburn K. et al., 2006].

Ligos pradžioje būna ryškių viršutinių kvėpavimo takų infekcijos simptomų: sloga, čiaudulys, sausas spazminis kosulys, subfebrili temperatūra. Liga greitai progresuoja – vaiko būklė blogėja, jis darosi neramus, sutrinka miegas ir apetitas, atsiranda kvėpavimo nepakankamumo požymių: paviršutinis dažnas kvėpavimas, ekspiracinis švokštimas ir dusulys, blyškumas, cianozė, išsipūtusi krūtinės ląsta, kvėpuojant dumba paslankios krūtinės ląstos vietos (tarpšonkauliai ir kt.). Karščiavimas siekia 38–38,5 °C. Perkusinis plaučių garsas būna skardus, auskultuojant girdėti daug smulkių drėgnų ir traškių karkalų. Būna ryški tachikardija. Jei diagnozė neaiški, atliekama krūtinės rentgenograma. Joje matyti, kad plaučiai oringi, ryškus kraujagyslių ir pertvarinio audinio piešinys, išsiplėtusios plaučių šaknys, suplokštėjusi diafragma.

Periferinis kraujas būna mažai pakitęs. Bronchiolito diferenciacija nuo bronchų astmos pateikiama 8 lentelėje.

8 lentelė. Bronchiolito diferenciacija nuo bronchų astmos [Pediatrija bendrojoje praktikoje, 2004]

Rodikliai

Bronchiolitas

Bronchų astma

Vaiko amžius	Iki 2 metų	Nuo 1 metų
Kontaktas su sergančiais ŪKTI*	Galimas	Galimas
Premorbidinis fonas	Nėra	Atopinis dermatitas
Pradžia	Ūmi, progresuojanti	Ūmi, progresuojanti
Temperatūra	Febrili	Gali būti febrili
Kosulys	Drėgnas, su protrūkiais	Sausas, varginantis
Kvėpavimo nepakankamumas	Ryškus	Įvairaus laipsnio
Perkusijos garsas	Skardus	Skardus
Auskultacijos duomenys	Pailgėjęs iškvėpimas, daug smulkių drėgnų ir traškių karkalų	Susilpnėjęs kvėpavimas, pailgėjęs iškvėpimas, ir įkvepiant, ir iškvepiant girdėti sausų švilpiančių karkalų
Ligos kartojimasis	Galimas	Dažnas
Leukocitozė kraujyje	Nebūdinga, gali būti leukopenija	Nebūdinga, kartais neryški
Rentgenologiniai požymiai	Plaučiai oringi, jų šaknys išsiplėtusios, paryškėjęs kraujagyslių ir pertvarinio audinio piešinys	Horizontalūs šonkauliai, oringi plaučiai

* ŪKTI Ūminė kvėpavimo takų infekcija

Bronchiolitu sergančiam vaikui duodama gerti šiltų skysčių, kūdikiams balionėliu išsiurbiamos gleivės iš kvėpavimo takų, į nosį lašinama adrenalino tirpalo, duodama bronchus plečiančių vaistų aerozolių, sunkesniais atvejais – gliukokortikoidų. Kai yra rizikos veiksnių (širdies ir kraujagyslių liga, imunodeficitinė būklė), RSV sukulto bronchiolito profilaktikai gali būti vartojamas palivizumabas [Leung A.K. et al., 2005].

Pneumonija

Sergamumas bendruomenėje įgyta pneumonija (BĮP) įvairiose šalyse svyruoja nuo kelių iki keliasdešimt atvejų iš 1000, išsivysčiusiose šalyse – nuo 10 iki 15 atvejų iš 1000 vaikų per metus [Farha T., Thomson A.H., 2005]. Pagal PSO apibrėžimą, į pneumonijos sąvoką įeina bronchopneumonija, skiltinė pneumonija, pleuropneumonija. Pneumonijos etiologiją sunku nustatyti, nes sunku paimti išskyrių bandinių tyrimui. Literatūroje minimas platus sukėlėjų spektras: virusai, mikoplazmos, chlamidijos, bakterijos (*Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus* ir kt.). Iš virusų pirmiausia minimi gripo A ir B virusai, RSV, 1, 2 ir 3 tipo paragripo virusai [Farha T., Thomson A.H., 2005]. Pneumonijos sukėlėjai labai priklauso nuo vaikų amžiaus. Naujagimių pneumoniją dažniausiai sukelia bakterijos (B grupės streptokokai, *Listeria monocytogenes*, gramneigiamos bakterijos), kūdikių – jau minėti virusai ir bakterijos, ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus *S. pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, rečiau – *Chlamydia pneumoniae* (žr. 9 lentelę).

9 lentelė. BĮP etiologijos priklausomybė nuo vaiko amžiaus [Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas, 2003]

Vaiko amžius	BĮP sukėlėjai tikimybės mažėjimo eile
Iki 1 mėnesio	B grupės streptokokas, gramneigiamos žarnyno lazdelės, <i>Listeria monocytogenes</i> (<i>L. monocytogenes</i>), citomegalovirusai, <i>Chlamydia trachomatis</i> (<i>C. trachomatis</i>), <i>Staphylococcus aureus</i> (<i>S. aureus</i>)
1–24 mėnesių	Respiraciniai virusai, <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i> , gramneigiamos žarnyno lazdelės, <i>Streptococcus pyogenes</i> (<i>S. pyogenes</i>), <i>Bordetella pertussis</i> (<i>B. pertussis</i>), <i>C. trachomatis</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i>
2–5 metų	Respiraciniai virusai, <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , <i>S. pyogenes</i> , <i>S. aureus</i>
6–18 metų	<i>M. pneumoniae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i> , respiraciniai virusai, <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i>

Mikroorganizmai į plaučius patenka iš viršutinių kvėpavimo takų, kartais – hematogeniniu būdu.

Plaučių uždegimo simptomai gali būti įvairūs: karščiavimas, sausas, vėliau produktyvus kosulys su skrepliaivimu, pasunkėjęs kvėpavimas (tachipnėja, pagalbinių raumenų dalyvavimas kvėpavime), galvos, krūtinės ar pilvo skausmai. Vaiko būklė gali būti nuo lengvos iki gyvybei pavojingos.

Būdingiausias klinikinis plaučių uždegimo požymis yra smulkūs drėgni karkalai, tačiau jų gali atsirasti antrą – trečią ligos dieną, kartais pirmos savaitės pabaigoje arba visai neatsirasti. Kitas

svarbus klinikinis požymis yra auskultacinių ir perkusinių plaučių tyrimo duomenų asimetriškumas. Vienas specifiškiausių ankstyvų pneumonijos diagnostikos kriterijų yra tachipnėja ir kiti padidėjusio kvėpavimo darbo požymiai, apimantys trijų pagalbinių kvėpavimo raumenų grupių dalyvavimą kvėpavime: veido ir kaklo, tarpšonkaulinių ir pilvo (kvėpavime dalyvauja nosies sparneliai, pilvo presas, tarpšonkauliniai raumenys, įdumba krūtinkaulio kardinė atauga, Jungo duobė, kt.). Vaikams bakterinė pneumonija labiausiai tikėtina, kai yra karščiavimas virš 38,5°C su tarpšonkaulinių tarpų įsitraukimu kvėpavimo metu ir padažnėjęs kvėpavimas.

10 lentelė. Vaikų bakterinės, virusinės ir atipinės apatinių kvėpavimo takų infekcijos klinikinių požymių palyginimas [Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas, 2003]

Bakterinė:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatūra >38,5°C 2. Tachipnėja (>50 k/min.) 3. Tarpšonkaulinių tarpų įsitraukimas kvėpuojant be švokštimo 4. Rentgenologiniai stambiažidininės (segmentinės, skiltinės) infiltracijos požymiai ir pleuritas būdingesni negu atelektazė
Virusinė:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatūra <38,5°C 2. Kūdikis ar ikimokyklinio amžiaus vaikas 3. Švokštimas ir tarpšonkaulinių tarpų įsitraukimas kvėpuojant 4. Kvėpavimo dažnis normalus arba padidėjęs 5. Rentgenologiniai padidėjusio plaučių oringumo (hiperinflacijos) požymiai, neretai – atelektazė (vidutiniškai vienam iš keturių vaikų)
Atipinė:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temperatūra <38,5°C 2. Mokyklinio amžiaus vaikas 3. Simptomų atsiradimas palaipsniui 4. Priepuolinis kosulys ir/ar švokštimas 5. Rentgenologiniai smulkiažidininės (intersticinės) infiltracijos požymiai būdingesni negu skiltinė eksudacija ir pleuritas, dažna plaučių šaknų adenopatija, kartais atelektazė

Vaikų plaučių uždegimo diagnostika paremta trimis diagnostinių duomenų grupėmis: klinikinių tyrimų, krūtinės ląstos rentgenografijos ir laboratorinės diagnostikos. Daugelis laboratorinių tyrimų yra nespecifiški, atspindintys bendrą infekcinio proceso intensyvumą. Kartais net atlikus visus įmanomus tyrimus negalima atsakyti, ar vaikas serga lengva pneumonija, ar sunkiu bronchitu. Todėl pediatrijoje siūloma plačiau vartoti terminą „apatinių kvėpavimo takų infekcija“, sutelkiant dėmesį ne į ligos pavadinimą, o į tikslų būklės sunkumo įvertimą bei tikėtiną etiologiją.

Bendras kraujo tyrimas ir/ar C reaktyviojo baltymo (CRB) tyrimas vertingesni, kai kartojami ir palyginami dviejų tyrimų rezultatai.

Patikimiausias rentgenologinis pneumonijos požymis yra plaučių audinio infiltracija. Vaikams, kuriems kliniškai diagnozuojama nesunki bendruomenėje įgyta pneumonija, krūtinės ląstos rentgenogramą atlikti pageidautina, bet nebūtina. Krūtinės ląstos rentgenogramą tikslinga atlikti visiems be aiškios priežasties karščiuojantiems (>38,5°C) ikimokyklinio amžiaus vaikams.

Rentgenologiniai plaučių pakitimai nėra specifiški pneumonijos sukėlėjui.

Nesunkia BĮP sergantiems ir ambulatoriškai gydomiems vaikams skreplių ar kitos biologinės medžiagos tirti nerekomenduojama. Ligoninėje gydomiems vaikams, kuriems įtariama bakterinė pneumonija ir būklė hospitalizavimo dieną yra sunki, turi būti padaryti mažiausiai dviejų kraujo bandinių pasėliai. Įtariant virusinę pneumoniją arba esant epidemiologinei virusinei anamnezei šeimoje ar kolektyve, tepinėliai (nuoplovos) iš nosiaryklės turėtų būti siunčiami viruso antigenui nustatyti.

Nesunkiu plaučių uždegimu sergantis vaikas gydomas namuose. Iki 6 mėnesių sergantis kūdikis turėtų būti gydomas ligoninėje, o 6–12 mėnesių bendru tėvų ir gydytojo sutarimu gali būti gydomas namuose. Kosulį veikiančius vaistus galima vartoti tik gydytojui rekomendavus, nes jų efektyvumas klinikiniais tyrimais neįrodytas.

Vaikams, sergantiems nesunkia apatinių kvėpavimo takų infekcija ir esant epidemiologinei virusinei anamnezei šeimoje ir kolektyve, kai įtariamas sukėlėjas yra virusas, antibiotikų skirti nereikėtų, išskyrus atvejus, kai negalima atmesti mišrios arba antrinės bakterinės infekcijos. Nesunkia BĮP sergantys vaikai turėtų būti gydomi namuose geriamaisiais antibiotikais, išskyrus atvejus, kai vaikai negali vartoti geriamojo antibiotiko (pvz., vemia). Ligoninėje vaikai gydomi į veną leidžiamais antibiotikais. Geriamieji antibiotikai skiriami, kai vaiko būklė akivaizdžiai pagerėja, bet ne anksčiau kaip po 48–72 valandų nuo gydymo antibiotikais pradžios.

Pirmo pasirinkimo geriamasis antibiotikas vaikams, ypač iki 5 metų, kai įtariami tipiniai pneumonijos sukėlėjai (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*) yra amoksicilinas. Alternatyvūs antibiotikai gali būti antrosios kartos cefalosporinai (cefuroksimas, cefprozilis), naujieji makrolidai (klaritromicinas, azitromicinas). Aminopenicilinai su beta laktamazių inhibitoriais (amoksicilinas su klavulano rūgštimi, ampicilinas su sulbaktamu) yra rezerviniai antibiotikai. Kai įtariama, kad BĮP sukėlėjas yra *S. pneumoniae*, bet kurio amžiaus vaiką galima gydyti penicilinu.

Makrolidai yra pirmo pasirinkimo antibiotikai, esant nesunkiam plaučių uždegimui vyresnio ikimokyklinio ir mokyklinio amžiaus vaikams, kai įtariami atipiniai sukėlėjai (mikoplazma, chlamidija), taip pat vaikams, kurie yra alergiški beta laktaminiams antibiotikams. BĮP gydymo trukmė priklauso nuo ligonio būklės, sukėlėjo, paskirto antibiotiko savybių. Nesunki tipinė BĮP turi būti gydoma antibiotikais bent 3 dienas po temperatūros kritimo, bet ne trumpiau kaip vieną savaitę, atipinė – iki 2 savaičių. Sunki BĮP gydoma ne mažiau kaip 2–3 savaites.

Jeigu praėjus 48 val. nuo gydymo pradžios plaučių uždegimu sergančio vaiko būklė negerėja, vaikas febriliai karščiuoja arba po kelių dienų pertraukos prasideda antra karščiavimo banga, reikia tirti dėl galimų pneumonijos komplikacijų.

11 lentelė. Pirmojo pasirinkimo antibiotikai vaikų BĮP gydyti [Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas, 2003]

Gydymo vieta ir papildomos sąlygos	Vaiko amžius	
	Nuo 1 mėn. iki 5 m.	Nuo 5 iki 18 m.

Ambulatoriniai ligoniai Hospitalizuoti ligoniai	Amoksicilinas*	Makrolidai
Tikėtinas sukėlėjas <i>S. pneumoniae</i>	Benzilpenicilinas	Benzilpenicilinas
Tikėtinas <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i> ar penicilinui atsparus <i>S. pneumoniae</i>	Cefuroksimas arba amoksicilinas su klavulano rūgštimi	Cefuroksimas arba amoksicilinas su klavulano rūgštimi
Tikėtina <i>M. pneumoniae</i> , <i>C. pneumoniae</i> arba mišri infekcija	Penicilinas G <i>plius</i> makrolidas	Penicilinas G <i>plius</i> makrolidas
Sunki ar komplikauta eiga	Cefuroksimas <i>plius</i> makrolidas	Cefuroksimas <i>plius</i> makrolidas

* Cefuroksimas gali būti pirmojo pasirinkimo antibiotikas, jeigu vaikas pastaruosius 1–2 mėnesius jau buvo gydytas antibiotikais

Karščiavimą reikia mažinti, jei kūno temperatūra $>38,5^{\circ}\text{C}$ ir ji sukelia vaikui didelį diskomfortą. Vartojami šie antipiretikai:

1. paracetamolis (acetaminofenas) po 10–20 mg/kg kas 4–6 val. (iki 75 mg/kg per parą),
2. ibuprofenas po 5–10 mg/kg kas 6–8 val. (iki 30 mg/kg per parą).

Temperatūros mažinti nebūtina, jei įtariama bakterinė pneumonija ir vaikui nėra didelio diskomforto. Gydant antibiotiku, savaiminis temperatūros mažėjimas per 24–48 val. nuo gydymo pradžios patvirtina, kad pasirinktas antibakterinis gydymas yra tinkamas.

Kosulį slopinantys vaistai gydant vaikų BĮP (išskyrus įtariamą *B. pertussis* sukeltą plaučių uždegimą) nevertotini. Atsikosėjimą gali pagerinti vaiko aplinkos oro drėkinimas, vandens garų inhaliacijos per srovinį purkštuvą bei didesnio skysčių kiekio vartojimas.

Bronchų astma

Bronchų astma (BA) – viena dažniausių vaikų ligų. Lietuvos sveikatos informacijos centro duomenimis, 2003 01 01 Lietuvoje buvo užregistruotas 14 271 vaikas, sergantis bronchų astma [Pediatrija bendrojoje praktikoje, 2004], t. y. beveik 2 % vaikų. Dažniausiai vaikai suseraga per pirmuosius 5 gyvenimo metus. Sergančių BA vaikų skaičius visame pasaulyje, taip pat ir Lietuvoje, didėja.

Daugiau negu 50 % atvejų BA lemia genetiniai veiksniai. Tačiau ir tais atvejais astmos pasireiškimui turi įtakos išoriniai veiksniai: aplinkinių rūkymas, kvėpavimo takų infekcijos, ypač pirmaisiais–antraisiais gyvenimo metais.

Svarbiausi padidėjusio bronchų dirglumo rizikos veiksniai yra šie:

1. namų aplinkos alergenai,
2. išorinės aplinkos alergenai,
3. maisto alergenai,
4. kvėpavimo takų infekcijos,
5. vaistai,
6. oro užterštumas,
7. fiziniai dirgikliai,
8. emociniai dirgikliai,
9. gastroezofaginis refliuksas.

Klasikiniai astmos simptomai yra padažnėjęs kvėpavimas, pasunkėjęs iškvėpimas ir su tuo susijęs švokštimas, sausas kosulys, krūtinės spaudimo jutimas, pilvo skausmas, fizinio krūvio netoleravimas. Perkutuojuant girdimas dėžės garsas, auskultuojant – pailgėjęs iškvėpimas, daug sausų švilpiančių karkalų, ypač iškvėpimo metu. Simptomų raiška ir įvairovė priklauso nuo daugelio priežasčių:

1. vaiko amžiaus,
2. ligos formos,
3. ligos sunkumo,
4. ligos laikotarpio (paūmėjimo ar atoslūgio).

Skiriamos tokios BA formos: egzogeninė (arba alerginė), endogeninė (nealerginė, arba kriptogeninė) ir mišri. Vaikams dažniausiai būna egzogeninė astma.

Pagal ligos eigą BA skirstoma į lengvą (epizodinę), vidutinio sunkumo ir sunkią. Lengvos eigos astmos simptomai vargina ligonį kartą per savaitę ar rečiau, paūmėjimai užtrunka nuo kelių valandų iki kelių dienų, o naktiniai simptomai pasitaiko apie porą kartų per mėnesį ar kiek dažniau.

Vidutinio sunkumo astmos simptomai kartojasi kasdien, o naktiniai – dažniau negu kartą per savaitę. Sutrinka vaiko aktyvumas ir miegas. Sunkios bronchų astmos simptomai būna ryškūs ir dieną, ir naktį, labai riboja vaiko aktyvumą, būtina nuolatinė gydymo korekcija.

Skiriami tokie ligos laikotarpiai:

1. atoslūgis (remisija) – tai būklė, kai vaikui gyvenant įprastu ritmu astmos simptomų nėra arba jie neryškūs, reti, išnyksta be papildomo gydymo;
2. nevisiškas atoslūgis – simptomų atsiranda tik ypatingomis aplinkybėmis, jie kartojasi retai, greitai išnyksta savaime arba nuo greito veikimo β_2 agonisto;
3. paūmėjimas – įvairaus ryškumo astmos simptomai, blogi kvėpavimo funkcijos rodikliai, būtinas papildomas gydymas.

Ambulatorinėmis sąlygomis astma diagnozuojama vadovaujantis subjektyvaus ir objektyvaus tyrimo duomenimis. Gali būti atliekama spirometrija, apžvalginė krūtinės rentgenograma.

Rentgenologiniai astmos požymiai:

1. padidėjęs plaučių oringumas,
2. bronchų sienelių sustorėjimas,
3. paryškėjęs plaučių piešinys,
4. peribronchinis sutankėjimas (infiltracija),
5. krūtinės ląstos išsipūtimas.

Ligos priežastčiai nustatyti atliekami alerginiai mėginiai. Bronchų astmą reikia diferencijuoti nuo bronchiolito (tai daugiausia kūdikių liga; žr. 8 lentelę), kitų pasunkėjusio kvėpavimo priežasčių.

Bronchų astmos gydymas turi būti pakopinis – priepuolio nutraukimas, palaikomasis gydymas ir jo korekcija, reabilitacijos priemonės. Pirmosios pagalbos vaistai – tai inhaliuojamieji greito ir trumpo veikimo β_2 agonistai: salbutamolis, fenoterolis (*Berotec* ir kt.), formoterolis (*Foradil* ir kt.). Jei vaikas nesugeba įkvėpti vaisto, galima duoti klenbuterolio ar salbutamolio (*Ventolin*) sirupo arba orciprenalino (*Astmopent*) tablečių.

Kai reikia sustiprinti ir pailginti greito ir trumpo veikimo β_2 agonistų poveikį, duodama ipratropijaus bromido (*Atrovent*) arba jo derinių su fenoteroliu (*Berodual*) arba salbutamoliu (*Combivent*). Ilgai veikia salmeterolis ir formoterolis (pastarojo veikimo pradžia greita).

Kai pasireiškia nuolatiniai astmos simptomai, kuriems slopinti tenka duoti β_2 agonistų dažniau negu 3 kartus per savaitę, astma gydoma gliukokortikoidais: beklometazonu, budezonidu, flutikazonu, flunizolidu, kurie tiekiami įvairiomis formomis ir įvairiais pavadinimais. Jų dozė parenkama atsižvelgiant į vaiko amžių, ligos formą ir sunkumą. Bronchų gleivinės pokyčius gali pašalinti ne trumpesnis kaip 3 mėnesių gydymo kursas. Uždegimą taip pat slopina leukotrienų receptorių antagonistas montelukastas natrio druskos pavidalu (*Singulair*). Jis vartojamas kaip papildomas vaistas, ypač kai astma sunki ir reikia didelių gliukokortikoidų dozių. Metilksantinai (teofilinai) ir kromonai (kromoglikatas, nedokromilis) vaikų bronchinei astmai gydyti dabar retai vartojami. Bronchinę astmą tenka gydyti ilgai ir kantriai, nuolat kontroliuojant gydymo poveikį ir jį koreguojant. Detalios vaikų bronchų astmos pakopinio gydymo schemos išdėstytos 2007 m. leidinyje „Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas“ (žr. literatūros sąrašą).

Literatūra

1. Bousquet J, Fiocchi A. Prevention of recurrent respiratory tract infections in children using a ribosomal immunotherapeutic agent: a clinical review. *Paediatr Drugs*. 2006; 8(4): 235–43.
2. Brook I. Bacteriology of acute and chronic ethmoid sinusitis. *J Clin Microbiol*. 2005; 43(7): 3479–80.
3. *Clin Microbiol Infect*. 2003; 9(12): 1162.
4. Duarte DM, Botelho C. Clinical profile in children under five year old with acute respiratory tract infections. *J Pediatr (Rio J)*. 2000; 76(3): 207–12 [Article in Portuguese].
5. Faden H. The dramatic change in the epidemiology of pediatric epiglottitis. *Pediatr Emerg Care*. 2006; 22(6): 443–4.
6. Farha T, Thomson AH. The burden of pneumonia in children in the developed world. *Paediatr Respir Rev*. 2005; 6(2): 76–82.
7. Foxlee R, Johansson A, Wejfalk J et al. Topical analgesia for acute otitis media. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006; 3: CD005657.
8. Jacques J, Bouscambert-Duchamp M, Moret H et al. Association of respiratory picornaviruses with acute bronchiolitis in French infants. *J Clin Virol*. 2006; 35(4): 463–6.
9. Jiang JH, Chiu NC, Lin YY et al. Acute epiglottitis caused by *Haemophilus influenzae* type b: a case report. *J Microbiol Immunol Infect*. 2003; 36(1): 69–71.
10. Knutson D, Aring A. Viral croup. *Am Fam Physician*. 2004; 69(3): 535–40.
11. Kristo A, Uhari M, Kontiokari T et al. Nasal middle meatal specimen bacteriology as a predictor of the course of acute respiratory infection in children. *Pediatr Infect Dis J*. 2006; 25(2): 108–12.
12. Laccourreye O, Cauchois R, Landais P, German-Fattal M. The impact of fusafungine on the prescription of antibiotics in the treatment of rhinopharyngitis. *Presse Med*. 2003; 32(13 Pt 1): 615–9 [Article in French].
13. Leung AK, Kellner JD, Davies HD. Respiratory syncytial virus bronchiolitis. *J Natl Med Assoc*. 2005; 97(12): 1708–13.
14. Lietuvos vaikų bronchų astmos diagnostikos ir gydymo sutarimas. Įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams / Red. A. Valiulis. – Vilnius: Eugrimas, 2007.
15. Lietuvos vaikų pneumonijų diagnostikos ir gydymo sutarimas: įrodymais pagrįstos metodinės rekomendacijos gydytojams / Valiulis A. (red.), Narkevičiūtė I., Dumčius S., Bush A., Thomson A., Usonis V., Kaltenis P., Vingras A., Žilinskaitė V. – Vilnius: Atkula, 2003.
16. O'Brien KL et al. *Pediatrics*. 1998; 101: 174–7.
17. *Pediatricija bendrojoje praktikoje* / Red. A. Vingras. Vilnius: „Vaistų žinios“, 2004.
18. Shah RK, Roberson DW, Jones DT. Epiglottitis in the *Haemophilus influenzae* type B vaccine era: changing trends. *Laryngoscope*. 2004; 114(3): 557–60.
19. Szenborn L, Pejcz J, Szymanski H et al. Croup in children – results of prospective, multicenter observation. *Przegl Lek*. 2004; 61(5): 457–62 [Article in Polish].
20. Siegel RM, Bien J, Lichtenstein P et al. A Safety-Net Antibiotic Prescription for Otitis Media: The Effects of a PBRN Study on Patients and Practitioners. *Clin Pediatr (Phila)*. 2006; 45(6): 518–24.
21. Thorburn K, Harigopal S, Reddy V et al. High incidence of pulmonary bacterial co-infection in children with severe respiratory syncytial virus (RSV) bronchiolitis. *Thorax*. 2006 Jul; 61(7): 611–5.
22. van Bentem I, Koopman L, Niesters B et al. Predominance of rhinovirus in the nose of

- symptomatic and asymptomatic infants. *Pediatr Allergy Immunol.* 2003; 14(5): 363–70.
23. Wolf DG, Greenberg D, Kalkstein D et al. Comparison of human metapneumovirus, respiratory syncytial virus and influenza A virus lower respiratory tract infections in hospitalized young children. *Pediatr Infect Dis J.* 2006; 25(4): 320–4.
24. <http://www.pulmonologija.lt>

Turinys

● Augimo ir lytinio brendimo sutrikimai

Augimo sutrikimai

Žemaūgiškumas

Aukštas ūgis

Lytinio brendimo sutrikimai

Priešlaikinis lytinis brendimas

Vėluojantis lytinis brendimas

● Skydliaukės ligos

Struma

Tiroiditas

Hipotirozė

Tirotoksikozė

● Cukrinis diabetas

● Kraujo ligos

Anemija

Anemija dėl sumažėjusios eritrocitų gamybos

Įgimta kaulų čiulpų aplazija

Įgyta kaulų čiulpų aplazija

Anemija dėl eritrocitų brandos defektų ir neveiksmingos eritropoezės

Geležies stokos anemija (GSA)

Megaloblastinė anemija

Hemolizinės anemijos

Įgimtos hemolizinės anemijos

Įgytos hemolizinės anemijos

● Hemoblastozės

Ūminė leukemija

Piktybinės vaikų limfomos

Ne Hodžkino limfoma (NHL)

Hodžkino limfoma (HL)

● Hemostazės ligos

Trombocitopenijos ir trombocitopatijos

Koagulopatijos

● Šlapimo organų ligos

Šlapimo organų infekcija (ŠOI)

Įgytos glomerulopatijos

Ūminis poinfekcinis glomerulonefritas

IgA nefropatija

Membranoproliferacinis glomerulonefritas

Mažųjų poryčių nefrozinis sindromas

Židininė segmentinė glomerulosklerozė

● Įgytos intersticinės nefropatijos

● Paveldimos nefropatijos

Alporto sindromas

Plonamembranė nefropatija

● Paveldimos tubulopatijos

● Šlapimo organų anomalijos

● Šlapinimosi sutrikimai

● Literatūra

Augimo ir lytinio brendimo sutrikimai

Augimo sutrikimai

Vaikų ūgis ir svoris vertinamas pagal atitinkamo regiono vaikų populiacijos matavimo duomenis. Lietuvoje naudojamos J. Tutkuvienės matavimų duomenimis [Tutkuvienė J., 1995]. Nukrypimu nuo normos laikomas matmuo, mažesnis negu 3 procentilė arba didesnis negu 97 procentilė, arba ± 2 standartinio nuokrypio (SN, angl. SD) reikšmės, neatsižvelgiant į tai, ar vaikas sveikas, ar ne.

Vaiko augimas priklauso nuo įvairių genetinių, hormoninių, mitybos ir aplinkos veiksnių sąveikos. Ūgis yra vienas iš pagrindinių vaiko sveikatą atspindinčių rodiklių. Seniai pastebėtas aiškus ryšys tarp tėvų ir vaikų ūgių. Būsimasis (taikininis) individo ūgis (centimetrais) apskaičiuojamas pagal formules:

berniukų taikininis ūgis = $[(\text{tėvo ūgis}) + (\text{motinos ūgis} + 13)]/2$;

mergaičių taikininis ūgis = $[(\text{tėvo ūgis} - 13) + (\text{motinos ūgis})]/2$.

Daugumoje populiacijų vyrai vidutiniškai 13 cm aukštesni už moteris, todėl šis skaičius ir įrašomas į formules.

Kadangi vaikai įvairiais vaikystės laikotarpiais auga nevienodu tempu, todėl labai svarbu vertinti ir augimo greitį. Sparčiausiai vaikai auga pirmaisiais gyvenimo metais – paauga vidutiniškai 25 cm. Antraisiais ir trečiaisiais metais vaikai paauga maždaug po 10 cm, vėliau – po 5,5–6 cm per metus.

Vertinant augimo sutrikimą reikia labai išsamios anamnezės:

1. kokio ūgio yra vaiko tėvai ir giminaičiai, koks buvo jų augimas ir lytinis brendimas,
2. ar nėra paveldimų ligų,
3. kokia buvo nėštumo eiga ir trukmė, gimdymo ypatumai,
4. kokio ūgio ir svorio gimė kūdikis,
5. kaip jis buvo maitinamas, kokie jo virškinimo ypatumai,
6. kokios yra buitinės sąlygos,
7. kokiomis ligomis vaikas sirgo ir kokiais vaistais buvo gydytas.

Fiziškai tiriant tiksliai išmatuojamas ūgis, svoris, kūno proporcijos, įvertinama lytinė branda. Atliekami įprastiniai laboratoriniai tyrimai, tiriamas akių dugnas ir akiplotis, pagal tiesinę kairiosios plaštakos rentgenogramą įvertinamas kaulinis amžius. Tiriama hormonai, atliekami vaizdiniai galvos ir kitų organų tyrimai (echoskopija, rentgenografija, kompiuterinė tomografija, magnetinio rezonanso tyrimas).

Žemaūgiškumas

Žemaūgiais laikomi vaikai, kurių ūgis mažesnis kaip -2 standartinio nuokrypio (SN) arba žemiau 3 procentilės pagal ūgio standartus. Mažo ūgio priežasčių klasifikacija (pagrindinės grupės) pateikiama 1 lentelėje.

1 lentelė. Pagrindinės žemo ūgio priežastys

A. Žemo ūgio normos variantai

1. Idiopatinis žemaūgiškumas
 1. Konstitucinis augimo atsilikimas
 2. Šeiminis (paveldimas) žemas ūgis

B. Patologinės žemo ūgio priežastys

1. Sindromai ir būklės, susijusios su vaisiaus augimo atsilikimu
2. Griaučių displazijos
3. Chromosominės ligos
4. Įvairių sistemų ligos
5. Endokrininės ir medžiagų apykaitos ligos
6. Mitybos nepakankamumas
7. Psichologinės priežastys (pvz., nervinė anoreksija)
8. Psichosocialinės priežastys (bloga psichosocialinė aplinka)
9. Jatrogeninės priežastys (vaistai, kūno apšvitinimas)
10. Kitos priežastys

Žemaūgiškumas laikomas idiopatiniu, kai vaikas gimęs laiku, normalaus ūgio ir svorio, yra normalių kūno proporcijų, neserga lėtinėmis ligomis, endokrininėmis ligomis, normaliai minta, neturi aiškių psichinių ar emocinių sutrikimų. Idiopatinį žemaūgiškumą sunkiausia atskirti nuo dalinės augimo hormono stokos; tai gali padėti tik specialūs kartotiniai augimą reguliuojančių hormonų tyrimai.

Apie 5–20 % visų žemaūgių vaikų turi nepakankamą augimo hormono kiekį. Tai vadinama hipopituitarizmu, kuris gali būti kartu su kitų posmegeninės liaukos hormonų stoka. Augimo hormono stoka (AHS) serga 1 iš 4000–10000 vaikų, berniukai 2–3 kartus dažniau negu mergaitės. AHS būna įgimta arba įgyta, sporadinė arba šeimninė. Dažniausiai (60–80 % atveju) augimo hormono stokos priežastis lieka neišaiškinta. Pagrindinės įgytos hipopituitarizmo priežastys išvardytos 2 lentelėje.

2 lentelė. Įgytos hipopituitarizmo priežastys

1. Hipofizės pažeidimas gimdymo metu
2. Kraujagyslių anomalijos
3. Infarktai
4. Navikai
5. Hidrocefalija
6. Neurochirurginės intervencijos
7. Spindulinis gydymas
8. Traumos
9. Infiltracinės ligos (pvz., histiocitozė)
10. Infekcinės ligos
11. Kitos ligos
12. Psichosocialinės priežastys

Augimo hormono stokai nustatyti, be anamnezės, objektyvaus tyrimo ir kūno matavimų, būtini augimo ir kitų hormonų tyrimai, galvos smegenų kompiuterinė tomografija ir magnetinio rezonanso tyrimas.

Žemaūgiškumą gydant pirmiausia šalinama jo priežastis (jei tai įmanoma). Jei to nepakanka, gydoma hormoniniais preparatais, iš jų – ir augimo hormonu. Konstitucinis berniukų augimo ir lytinio brendimo atsilikimas gali būti gydomas ilgo veikimo testosterono preparatais (paprastai ne anksčiau kaip nuo 14 metų ir ne ilgiau kaip 6–12 mėnesių). Mergaitės estrogenais gydomos gerokai rečiau. Jei augimo atsilikimą lemia augimo hormono stoka, gydoma šiuo hormonu. Vidutinė jo dozė – 0,023–0,033 mg/kg per parą arba 0,167–0,233 mg/kg (0,5–0,7 TV/kg) per savaitę. Gydymo poveikis tikrinamas ir augimo hormono dozė koreguojama (jei reikia) kas 3–6 mėnesius. Gydoma tol, kol vaikas pasiekia patenkinamą ūgį arba užsiveria ilgųjų kaulų augimo zonos.

Aukštas ūgis

Aukštas ūgis apibrėžiamas kaip didesnis negu +2 SN arba 97 procentilės pagal atitinkamus populiacijos duomenis. Aukšto ūgio priežastys gali būti konstitucinės (šeiminis aukštas ūgis), chromosominės ligos, taip pat nemaža retų sindromų. Laikoma, kad 50–90 % galutinį ūgį lemia genetiniai veiksniai. Dauguma aukšto ūgio vaikų ir paauglių yra sveiki, ypač jeigu jų tėvai taip pat aukšti.

Tiriant aukštaūgį (kaip ir žemaūgį) pacientą taip pat labai svarbu anamnezė, tėvų ūgis, vaiko augimo kreivės (jeigu registruota). Aukštas ūgis laikomas normos variantu, jeigu vaiko kūno proporcijos taisyklingos, tėvai (arba vienas iš jų) aukšti, aukštas ūgis išryškėja nuo 3–4 metų (tačiau dažnai ir naujagimiai jau būna dideli). Netaisyklingos kūno proporcijos paprastai būdingos genetiniams sindromams, o ryškus augimo greičio padidėjimas gali atspindėti hormonų sutrikimą. Aukšto ūgio priežastys nurodytos 3 lentelėje.

3 lentelė. Aukšto ūgio priežastys

A. Normalaus augimo variantas (konstitucinis aukštas ūgis)
B. Pirminiai augimo sutrikimai
<ol style="list-style-type: none"> 1. Su lytinėmis chromosomomis susijusios ligos (pvz., Klainfelterio sindromas) 2. Aukšto ūgio sindromai, susiję su greitesne griaučių raida 3. Sindromai, kurių pagrindinis požymis yra aukštas ūgis (pvz., Marfano sindromas)
C. Antriniai augimo sutrikimai
<ol style="list-style-type: none"> 1. Augimo hormono hipersekrecija 2. Priešlaikinis lytinis brendimas 3. Nutukimas 4. Hipertirozė

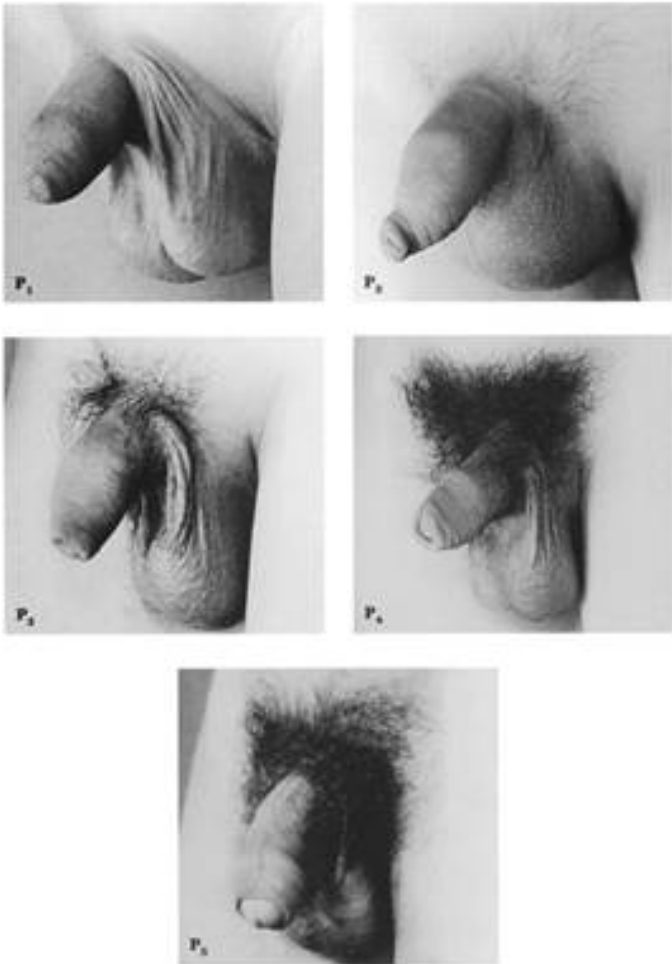
Klaimfelterio (*Klinefelter*) sindromas yra dažna berniukų chromosominė liga, pasitaikanti maždaug 1 iš 1000 gyvų gimusių berniukų. Jos priežastis – papildoma X chromosoma (kariotipas 47,XXY). Būdingas aukštas ūgis, eunuchoidinės kūno proporcijos, mažos sėklidės, neretai – kriptorchizmas ir hipospadija, elgesio ir mokymosi sutrikimai; intelektas dažniausiai lieka normalus. Diagnozė patvirtinama kariotipo tyrimu.

Marfano (*Marfan*) sindromas paveldimas autosominiu dominantiniu būdu. Jam būdinga: aukštas ūgis, ilgos plonos galūnės (arachnodaktilija), sąnarių lankstumas, stuburo iškrypimas, iškili ar įdubusi krūtinės ląsta, širdies anomalijos, akių pokyčiai.

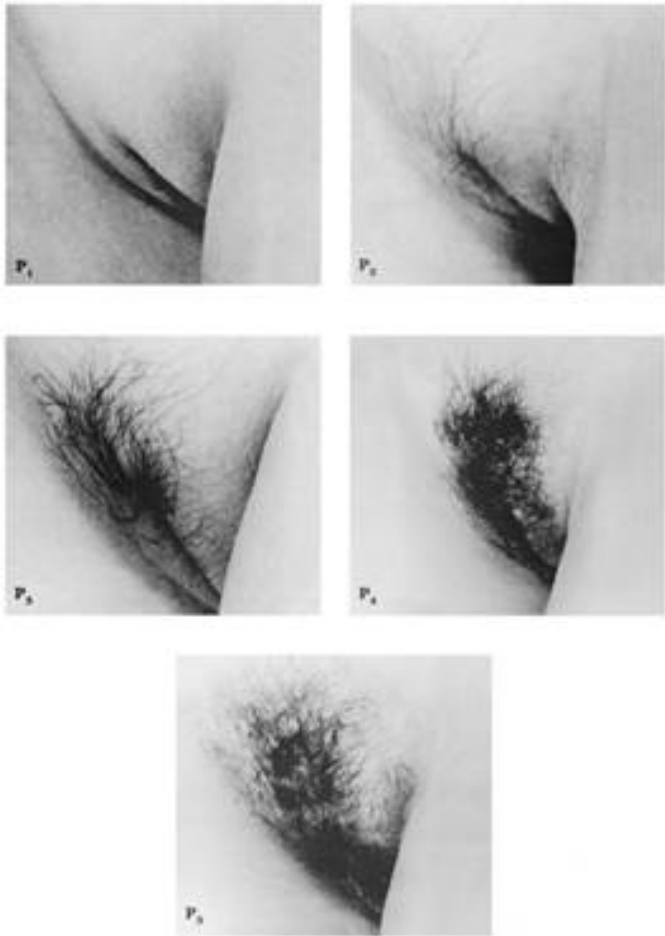
Aukštaūgiai paaugliai gydomi retai. Kartais mergaitės gydomos psichologiniais sumetimais.

Lytinio brendimo sutrikimai

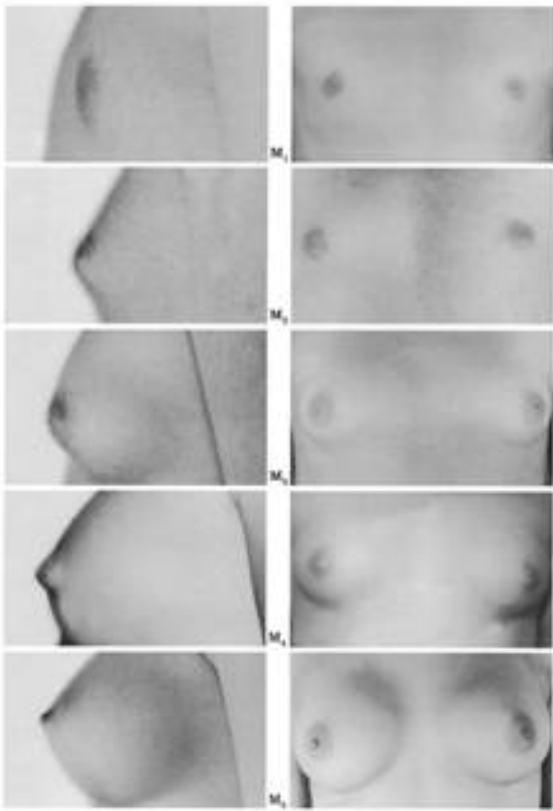
Lytinio brendimo požymiai priklauso nuo lyties. Pagrindiniai berniukų lytinio brendimo požymiai yra sėklidžių ir lytinės varpos didėjimas, gaktos, pažastų ir veido plaukų atsiradimas, balso mutacija, poliucijų atsiradimas. Mergaičių lytinio brendimo požymiai yra krūtų didėjimas, gaktos ir pažastų plaukų atsiradimas, kūno proporcijų kitimas, mėnesinių atsiradimas. Šių požymių atsiradimo eilė dažnai būna skirtinga. Kai kurie terminai lytiniam brendimui apibūdinti yra gonadarchė, adrenarchė, telarchė, pubarchė. Gonadarchė yra lytinių ląukų (sėklidžių ir kiaušidžių) didėjimas ir brendimas, susijęs su ryškiu testosterono (berniukams) ir estrogenų (mergaitėms) koncentracijos padidėjimu. Adrenarchė yra antinksčių žievės tinklinės zonos brendimas, dėl kurio daugėja antinksčių gaminamų androgenų; pastarieji iš dalies lemia gaktos ir pažastų plaukų augimą. Telarchė – mergaičių krūtų didėjimas. Pubarchė – plaukų atsiradimas gaktos srityje. Lytinis brendimas daugiau susijęs su kauliniu, o ne chronologiniu amžiumi. Mergaičių lytinis brendimas dažniausiai prasideda, kai kaulinis amžius siekia 10–11 metų, berniukų – 11–12 metų. Vaikų lytinis brendimas pagal Dž. Tanerį (J. Tanner) skirstomas į 5 stadijas (žr. 1–3 pav.).



1 pav. Berniukų gaktos plaukuotumo stadijos (P₁–P₅) pagal Dž. Tanerį



2 pav. Mergaičių gaktos plaukuotumo stadijos (P₁–P₅) pagal. Dž. Tanerį



3 pav. Mergaičių krūtų raidos stadijos (M₁–M₅) pagal. Dž. Tanerį

Priešlaikinis lytinis brendimas

Priešlaikiniu lytiniu brendimu laikomas antrinių lytinių požymių atsiradimas mergaitėms iki 8 metų, berniukams – iki 9,5 metų. Jo priežastys gali būti centrinės (priklausomos nuo gonadotropinų ir gonadotropinus atpalaiduojančio hormono) ir periferinės (nepriklausomos nuo gonadotropinų ir gonadotropinus atpalaiduojančio hormono). Pirmosios – tai dažniausiai įvairios kilmės centrinės nervų sistemos (CNS) pažeidimas (uždegimas, navikai, įgimtos anomalijos). Periferinės priežastys – tai genetinės ligos, ne CNS navikai, kai kurios endokrininės ligos (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Priešlaikinio lytinio brendimo priežastys (pagrindinės priežasčių grupės)

A. Centrinės

1. Idiopatinis priešlaikinis brendimas
2. CNS pažeidimai

B. Periferinės

1. Genetinės (pvz., įgimta virilizuojančioji antinksčių hiperplazija)
2. Navikai (antinksčių, kiaušidžių, sėklidžių)
3. Ribotos arba laikinosios formos (pvz., lytinių steroidų ar gonadotropinų vartojimas)

C. Normalaus lytinio brendimo nuokrypiai

1. Priešlaikinė pubarchė
2. Priešlaikinė telarchė

Pasitaiko ir heteroseksualinis lytinis brendimas – mergaičių virilizacija ir berniukų feminizacija. Jų priežastys – hormoninės ligos, navikai, kai kurios sisteminės ligos, vaistai, paveldimos ligos ir anomalijos.

Priešlaikinio lytinio brendimo gydymas priklauso nuo priežasties, vaiko lyties ir amžiaus. Dažniausiai tai hormoninis, kartais – chirurginis gydymas

Vėluojantis lytinis brendimas

Laikoma, kad lytinis brendimas vėluoja, kai brendimo požymių nėra 13 metų mergaitei ir 14 metų berniukui. Lytinis brendimas vėluoja 2–3 vaikams iš šimto. Pagrindinės vėluojančio lytinio brendimo priežastys: pirminis lytinių liaukų nepakankamumas, hipotalamo-hipofizės, gonadotropinų nepakankamumas, endokrininės ligos, lėtinės ligos, nutukimas, badavimas ir kt. (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. Pagrindinės vėluojančio lytinio brendimo priežasčių grupės

A. Hipergonadotropinės būklės (pirminis lytinių liaukų nepakankamumas)

1. Chromosomų, genų ligos ir sindromai (pvz., Klainfelterio, Turnerio sindromai)
2. Įgytos ligos (autoimuninės, infekcinės) ir poveikiai (traumos, operacijos)

B. Hipogonadotropinės būklės (antrinis hipogonadizmas)

1. Hipotalamo-hipofizės nepakankamumas
2. Gonadotropinų nepakankamumas
3. Endokrinopatijos (hipopituitarizmas)

C. Kitos priežastys

1. Konstitucinis brendimo atsilikimas
2. Lėtinės ligos
3. Piktnaudžiavimas vaistais
4. Pernelyg didelis fizinis krūvis
5. Egzogeninis nutukimas
6. Endokrinopatijos (cukrinis diabetas, hipotirozė ir kt.)
7. Badavimas
8. Psichologinės priežastys (pvz., nervinė anoreksija)

Dažnai net ir po išsamaus tyrimo vėluojančio lytinio brendimo priežastys lieka neaiškios; tais atvejais diagnozuojamas konstitucinis brendimo atsilikimas.

Kai nėra aiškių brendimo vėlavimo priežasčių, gydoma lytinių hormonų preparatais. Svarbu tai pradėti nei per anksti, nei per vėlai. Pradėjus gydyti per anksti gali užsiverti kaulų augimo zonos ir likti žemesnis galutinis ūgis. Pradėjus gydyti per vėlai, gali būti jau susiformavusios eunuchoidinės kūno proporcijos, mažesnis kaulų tankis. Paprastai berniukai pradedami gydyti ne anksčiau kaip nuo 14 gyvenimo metų. Dažniausiai gydoma ilgo veikimo testosterono esteriais (injekcijomis, tabletėmis, pleistrais), rečiau – anaboliniiais steroidais, žmogaus chorioniniu gonadotropinu. Pradinio gydymo trukmė – apie 4–6 mėnesius, kontroliuojant augimą, lytinį brendimą. Pagal tai sprendžiama, ar reikia gydyti toliau. Mergaitės gydomos daug rečiau ir atsargiau, nes gydymas estrogenais stipriau stimuliuoja kaulų augimo zonų užsivėrimą.

Dažniausiai vartojamos mažos geriamųjų estrogenų dozės.

Skydliaukės ligos

Struma

Dažniausia skyd liaukės liga yra struma, arba gūžys, – ji pasitaiko 4–5 % vaikų, dažniau mergaitėms. Ji gali būti su skyd liaukės funkcijos sutrikimu (hipotiroze ar hipertiroze) arba be jo (eutirozinė struma). Strumos klasifikacija:

1. 0 – skyd liaukė nepadidėjusi, neapčiuopiama ir nematoma,
2. Ia – struma apčiuopiama, bet, tiriamajam atlošus galvą, jos nesimato,
3. Ib – struma apčiuopiama ir matoma, tiriamajam atlošus galvą ir ryjant,
4. II – struma gerai apčiuopiama ir matoma, tiriamajam normaliai laikant galvą,
5. III – struma didelė, matoma iš tolo, deformuojanti kaklą.

Tiksliau skyd liaukės dydis nustatomas matuojant jos tūrį ultragarsu – volumetrija.

Eutirozinė struma yra įgimtas ar įgytas skyd liaukės padidėjimas be jos funkcijos padidėjimo, atsiradęs ne dėl tiroidito ar naviko. Ji skirstoma į įgimtą netoksinę, įgytą netoksinę ir endeminę.

Įgimta netoksinė struma (įgimtas gūžys) atsiranda pirmaisiais vaiko gyvenimo mėnesiais ar metais. Jos priežastis gali būti genetinis skyd liaukės hormonų sintezės, sekrecijos ar periferinės apykaitos defektas.

Įgyta netoksinė struma (paprastasis gūžys, jaunatvės struma) – tai natūralus organizmo atsakas į padidėjusį skyd liaukės hormonų poreikį paauglystės metu. Mergaitėms ji pasitaiko 3–5 kartus dažniau negu berniukams. Ji nesukelia nei klinikinių požymių, nei biocheminių sutrikimų. Nustatomas tik tolygus skyd liaukės padidėjimas. Jei nėra jodo stokos, ši struma paprastai išnyksta negydyta.

Endeminė struma atsiranda regionuose (jiems priskiriama ir Lietuva), kur aplinkoje ir maisto produktuose yra mažiau jodo. Paprastai ji nesukelia jokių simptomų. Diagnozuojama ultragarsiniu tyrimu, tiotropinio hormono (TTH) koncentracijos, jodo kiekio šlapime tyrimu. Gydoma dedant pakankamai jodo į maistą (joduotos druskos), didesnė struma – jodo preparatais (kalio jodidu) po 100–150 µg per parą.

Tiroiditas

Skiriamos trys tiroidito rūšys:

1. ūminis tiroiditas,
2. poūminis granulominis tiroiditas,
3. lėtinis autoimuninis tiroiditas.

Ūminis tiroiditas vaikams pasitaiko retai. Jį sukelia bakterijos (dažniausiai *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus pneumoniae*). Liga pasireiškia karščiavimu, stipriu skausmu priekinėje kaklo dalyje. Skydliaukė būna nesimetriškai padidėjusi, labai skausminga. Kraujo pokyčiai – leukocitozė, neutrofilija. Gydoma antibiotikais (tinkamiausi gali būti II kartos cefalosporinai).

Poūminis granulominis tiroiditas kartais pasitaiko paauglėms mergaitėms. Jo priežastis – virusinė infekcija arba virusų sukeliamas autoimuninis procesas. Jis taip pat pasireiškia stipriu skausmu skydliaukės srityje, pasunkėja rijimas. Per ūmią fazę gali būti tirotoksikozės reiškinių. Gydoma uždegimą slopinančiais vaistais (pvz., acetilsalicilo rūgštimi), sunkesniais atvejais – trumpu prednizolono kursu.

Lėtinis autoimuninis tiroiditas (Hašimoto tiroiditas) yra autoimuninis skydliaukės uždegimas. Tai gana dažna vaikų liga, ypač paauglystės laikotarpiu; mergaitės serga 2–3 kartus dažniau. Neabejotinas genetinis polinkis. Skydliaukė būna padidėjusi, o jos funkcija normali (eutirozinė forma), laikinai padidėjusi (vadinamoji hašitoksikozė) arba susilpnėjusi, t. y. būna hipotirozė, kuri gali trukti visą gyvenimą. Jei hipotirozė negydoma, vėluoja lytinis brendimas. Įtariant lėtinį autoimuninį tiroiditą, atliekama skydliaukės echoskopija, tiriami skydliaukės hormonai ir tiotropinis hormonas, antikūnų prieš mikrosominius antigenus ir tiroglobuliną titras. Patikimai diagnozę patvirtina aspiracinė skydliaukės punkcija. Gydymas priklauso nuo skydliaukės funkcijos. Jei yra hipotirozė, gydoma levotiroksinu (dažniausiai – keletą metų); jei yra tirotoksikozės reiškinių, rekomenduojama gydyti propranololiu.

Hipotirozė

Tai skyd liaukės hormonų T_3 ir T_4 stoka arba veikiamųjų (taikinių) audinių nejautrumas jų poveikiui. Yra keletas hipotirozės rūšių:

1. Įgimta
2. Tranzityvioji (trumpalaikis skyd liaukės veiklos sumažėjimas)
3. Antrinė (dėl daugelio priežasčių)
4. Hipotirozė dėl jodo stokos (žr. Endeminė struma)
5. Hipotirozė dėl jodo perdozavimo
6. Hipotirozė dėl lėtinio autoimuninio tiroidito (žr.)
7. Hipotirozė dėl poūmio granulominio tiroidito (žr.)
8. Hipotirozė, sukelta strumogeninių medžiagų (antitiroidinių preparatų, kai kurių maisto produktų)
9. Hipotirozė po tiroidektomijos ar rezekcijos
10. Hipotirozė po apšvitinimo
11. Hipotirozė dėl infiltracinių ligų (cistinozės, histiocitozės ir kt.)
12. Hipotirozė dėl sunkių lėtinių ligų (leukemijos, lėtinio inkstų nepakankamumo, cistinės fibrozės ir kt.)

Įgimta hipotirozė pasitaiko vienam iš 3500–4000 naujagimių. Dažniausia jos priežastis – skyd liaukės raidos sutrikimas. Naujagimiai dažnai gimsta pernešioti, didesnio negu 3500 g svorio. Neretai esti bambos išvarža, dideli momenėliai, naujagimiai esti hipotoniški, pabrinkę, prastai valgo, blogai auga. Kūdikių kūno temperatūra būna žema, oda sausa, blyški, gelsva, marga („marmuruota“), liežuvis didelis, išsikišęs, balsas žemas, plaukai sausi, trapūs, pulsas retas, viduriai užkietėję. Negydomų kūdikių liga progresuoja, atsilieka psichinė ir fizinė raida (žemas ūgis), vėlai dygsta dantys. Kadangi gydymas nelabai veiksmingas, dabar visi naujagimiai tikrinami dėl įgimtos hipotirozės (Žmogaus genetikos centre Vilniuje).

Pašalinus priežastį (jei tai įmanoma), hipotirozė gydoma skyd liaukės hormonų preparatais, geriausia – levotiroksinu; pradinė jo dozė – $100 \mu\text{g}/\text{m}^2$ per parą, vėliau dozė koreguojama atsižvelgiant į poveikį.

Tirotoksikozė

Tai nereta vaikų (ypač mergaičių) liga. Dažniausios tirotoksikozės priežastys:

1. Difuzinė toksinė struma
2. Toksinė skydliaukės adenoma
3. Skydliaukės hormonų perdozavimas
4. TTH hipersekrecija
5. Tirotoksinė poūmio tiroidito stadija
6. Lėtinio autoimuninio tiroidito tirotoksinė stadija
7. Ūminė psichozė
8. Jodo perdozavimas

Difuzinė toksinė struma yra dažniausia vaikų tirotoksikozės priežastis. Ja daugiausia serga 11–15 metų mergaitės. Tai autoimuninė liga, pasižyminti šeiminiu pobūdžiu. Ryškiausi difuzinės toksinės strumos požymiai nurodyti 6 lentelėje.

6 lentelė. Ryškiausi vaikų difuzinės toksinės strumos požymiai

Organas	Požymiai	Skundai
Akys	Išverstakumas Konjunktyvito reiškiniai	Neaiškus matymas Dvejinimasis akyse
Skydliaukė	Padidėjusi	
Oda	Švelni, šilta, prakaituota Galima hiperpigmentacija	Karščio pylimas Prakaitavimas
Širdis	Tachikardija Aritmija Padidėjęs kraujospūdis	Širdies plakimas

Virškinamasis traktas	Sustiprėjusi peristaltika	Troškulys Padidėjęs apetitas Viduriavimas
Centrinė nervų sistema	Smulkus galūnių tremoras Hiperrefleksija	Padidėjęs jautrumas Nemiga
Raumenys	Miastenija	Raumenų silpnumas Greitas nuovargis
Kvėpavimo sistema	Padažnėjęs kvėpavimas	Dusulys nuo fizinio krūvio
Medžiagų apykaita	Pagreitėjusi medžiagų apykaita Pagreitėjęs augimas Padidėjusi kalcio koncentracija kraujyje ir šlapime	Karščio netoleravimas Svorio kritimas
Psichika		Padidėjęs jautrumas Emocijų labilumas Dėmesio nesukaupimas Pablogėjęs mokymasis
Lytinis brendimas	Mergaitėms išnyksta mėnesinės Berniukams kartais atsiranda ginekomastija	

Diagnozei patvirtinti atliekama skydliaukės echoskopija, EKG, tiriama skydliaukės hormonų (T_4 , T_3), TTH koncentracija, radioaktyvaus jodo kaupimasis skydliaukėje.

Gydoma antitiroidiniais preparatais tioamidais (tiamazoliu, propiltiouraciliu). Gydymo trukmė – 1–2 metai ar daugiau. Tirotoksinei krizei gydyti vartojami jodidai farmakologinėmis dozėmis (trumpais kursais). Tirotoksikozės simptomams mažinti vartojami beta adrenoblokatoriai. Kai

skydliaukė labai didelė, daugiamazgė, gydymas vaistais sukelia komplikacijų, gydoma chirurginiu būdu – atliekama subtotalinė tiroidektomija.

Cukrinis diabetas

Cukrinis diabetas (CD) yra dviejų pagrindinių tipų: I ir II.

Vaikai daugiausia serga I tipo cukriniu diabetu. Tai nuo insulino priklausomas diabetas, kuriuo sergama visą gyvenimą.

CD priklauso nuo genetinių ir aplinkos veiksnių sąveikos.

Genetinių veiksnių įrodymai: jei motina serga diabetu, vaiko susirgimo rizika – 2–3 %, jei tėvas – 5–6 %, jei abu tėvai – 30 %.

Aplinkos veiksniai: virusinės infekcijos, dirbtinis maitinimas.

Kiti veiksniai: kasos nebuvimas, pažeidimas, ligos.

I tipo cukrinio diabeto fazės:

1. prediabetas,
2. pradžia,
3. dalinė remisija,
4. nuolatinė priklausomybė nuo egzogeninio insulino.

Pirmiausia pastebimi bendrieji ligos reiškiniai, kurie atsiranda dėl hiperglikemijos, gliukozurijos ir ketoacidozės:

1. bendras negalavimas, galvos skausmas, silpnumas, dirglumas,
2. dažnas šlapinimasis, poliurija, nikturija, polidipsija,
3. svorio netekimas.

Jei diabetas nediagnozuojamas ir negydomas ar blogai gydomas, atsiranda ketoacidozė. Jos simptomai:

1. dehidracija,
2. acetono kvapas,
3. acidozinis kvėpavimas,
4. pilvo skausmas,
5. vėmimas,
6. mieguistumas ir koma.

Cukrinio diabeto diagnozė nustatoma vadovaujantis klinikiniais simptomais (troškuliu, polidipsija, poliurija) ir gliukozės tyrimo kraujyje ir šlapime rezultatais – gliukozurija (>55 mmol/l), hiperglikemija (>11,1 mmol/l), taip pat ketonurija. Jei diagnozė neaiški, minėti tyrimai kartojami, atliekamas gliukozės toleravimo mėginys. Diferencijuojama nuo gliukozurijos, susijusios su genetiniais sindromais.

Pagrindinis I tipo cukrinio diabeto gydymo būdas – gydymas insulinu. Dabar yra daug insulino preparatų, kurių svarbiausias skirtumas – veikimo pradžia ir trukmė (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. Dažniausiai vartojami insulino preparatai

Farmakologinis pavadinimas	Preparatų pavyzdžiai	Veikimo pradžia	Veikimo trukmė
<i>Insulinum aspartum</i>	NovoRapid	15 min.	3–4 val.
<i>Insulinum humanum solubile</i>	Actrapid HM	30 min.	8 val.
	Humulin R	30 min.	5–7 val.
<i>Insulinum lisprum</i>	Humalog	15 min.	3–4 val.
<i>Insulinum glarginum</i>	Lantus	2 val.	24 val.
<i>Isophanum insulinum humanum</i>	Humulin NPH	2,5 val.	Iki 24 val.
	Protaphane HM	1,5 val.	Iki 24 val.
<i>Insulinum humanum et Isophanum insulinum humanum</i>	Humulin M3	30 min.	14–15 val.
	Mixtard 30	30 min.	Iki 24 val.

Trumpo veikimo insulino švirkščiami prieš pusryčius, pietus ir vakarienę, pailginto veikimo – rytą ir vakare, ilgo veikimo – kartą per parą. Geriausia derinti trumpo ir pailginto veikimo insuliną. Insulino paros dozė dažniausiai svyruoja nuo 0,7 iki 1,0 VV, tačiau atsižvelgiant į poveikį gali būti gerokai didesnė arba mažesnė (dalinės remisijos periodu). Labai svarbu ir vaiko mityba: 50–55 % paros raciono turi sudaryti angliavandeniai, 30 % – riebalai ir 15–20 % – baltymai.

Ūminės cukrinio diabeto komplikacijos yra diabetinė ketoacidozė ir hipoglikemija, dažniausios lėtinės – retinopatija, nefropatija, neuropatija. Gali sutrikti vaiko augimas, lytinis brendimas. Tik gera glikemijos kontrolė gali užtikrinti normalų augimą, sumažinti ir atitolinti komplikacijas.

Kraujo ligos

Anemija

Anemija, arba mažakraujystė, – viena iš dažniausių vaikų ligų, pasireiškianti hemoglobino (Hb) koncentracijos ir eritrocitų skaičiaus sumažėjimu, dėl kurio sutrinka organizmo aprūpinimas deguonimi (O₂), atsiranda hipoksemija ir hipoksija. Jos priežasčių yra daug ir įvairių.

Anemijos rūšys pagal patologinę fiziologiją:

1. Anemija dėl kraujavimo
2. Anemija dėl sumažėjusios eritrocitų gamybos (aplazinė, dėl kaulų čiulpų slopinimo)
3. Anemija dėl eritrocitų brandos defektų ir neveiksmingos eritropoezės
4. Hemolizinė anemija

Anemijos sindromo klinika dažniausiai bendra, nesvarbu, kokia jos priežastis:

1. odos ir gleivinės blyškumas,
2. centrinės nervų sistemos pokyčiai (jautrumas, galvos skausmas, vangumas, svaigulys),
3. širdies ir kraujagyslių sistemos pažeidimas (tachikardija, dusulys, išemijos požymiai EKG, širdies išsiplėtimas),
4. raumenų ir kaulų pažeidimas (raumenų silpnumas, mėšlungis, kaulų skausmai, sutrikęs dantų dygimas),
5. lytinės sistemos pokyčiai (vėluoja lytinė branda, trinka mėnesinės),
6. kiti simptomai (dėl hemolizės atsiranda gelta, didėja kepenys ir blužnis).

Anemija dėl sumažėjusios eritrocitų gamybos

Skiriama:

1. Pirminė idiopatinė (nežinomos kilmės) kaulų čiulpų aplazija
2. Įgimta kaulų čiulpų aplazija
3. Įgyta kaulų čiulpų aplazija

Įgimta kaulų čiulpų aplazija

Gali būti sutrikusios visos trys kraujodaros grandys (tai vadinama pancitopenija) arba viena ar dvi (pvz., amegakariocitinė trombocitopenija).

Iš įgimtų anemijų bene dažniausia yra Fankonio (*Fanconi*) anemija. Ji paveldima autosominiu recesyviniu būdu. Ja kiek dažniau serga berniukai (1,3:1).

Be anemijos, šiai ligai būdinga daug kitokių apsigimimų (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. Fankonio anemija sergančių vaikų organų anomalijų ir kitokių pokyčių dažnis

Anomalijos ir kitokie pokyčiai	Dažnis (%)
Mažas ūgis	60
Odos pigmentacija	60
Rankų anomalijos	48
Hipogonadizmas	37
Galvos anomalijos (mikrocefalija, bokšto formos galva, aukštas gomurys, choanų atrezija)	27
Akių anomalijos (mažos akys, žvairumas, katarakta)	26
Inkstų anomalijos (agenezė, ektopija, dvigubi inkstai ir kt.)	23–33
Protinės raidos atsilikimas	13

Ryški pancitopenija atsiranda apie 10 gyvenimo metus.

Kol nėra ryškių simptomų, Fankonio anemija negydoma. Kai neutrofilų pasidaro $<1,0 \times 10^9/l$, Hb <80 g/l, o trombocitų $<30 \times 10^9/l$, perpilama eritrocitų ir trombocitų, gydoma androgenais, augimo faktoriais. Vienintelis radikalus gydymo būdas – kaulų čiulpų ar kamieninių ląstelių persodinimas. Po šios operacijos išgyvena apie 70 % ligonių.

Kitos įgimtos anemijos (Daimondo–Blekfano anemija, Estreno–Damešeko sindromas) pasitaiko labai retai.

Įgyta kaulų čiulpų aplazija

Įgyta kaulų čiulpų aplazija (KČA; aplazinė anemija) pasitaiko 2–6 vaikams iš vieno milijono gyventojų per metus. Dažniausiai ja serga 7–10 metų vaikai.

Manoma, kad įgytą KČA gali lemti genetiniai, fiziniai ir cheminiai veiksniai, galbūt gali sukelti virusai. Iš cheminių veiksnių minimi benzeno dariniai, organiniai tirpikliai, insekticidai. Kaulų čiulpus labai slopina kai kurie vaistai, radiacija.

Ligos pradžioje ligoniai skundžiasi bendru silpnumu, nuovargiu, pradeda blykšti. Sumažėjus neutrofilų prisimeta infekcinės ligos, sumažėjus trombocitų pasireiškia hemoraginis sindromas.

Diagnozė nustatoma kraujo, kaulų čiulpų tyrimu. Anemija dažniausiai būna makrocitinė, normochrominė, labai sumažėja retikulocitų, leukocitų, trombocitų, pailgėja kraujavimo laikas, padidėja ENG. Būna kaulų čiulpų hipoplazija arba aplazija.

Sunki įgyta KČA turi būti gydoma kaulų čiulpų persodinimu. Planuojant šią operaciją reikia kiek įmanoma vengti kraujo komponentų transfuzijų (atlikti tik pagal gyvybines indikacijas). Jei kaulų čiulpų persodinimas neįmanomas, gydoma imunosupresiniais vaistais, augimo faktoriais, androgenais, antibiotikais (žr. 9 lentelę).

9 lentelė. Imunosupresinio gydymo schema

Preparatai	Dozės	Trukmė
Antilimfocitinis globulinas	40 mg/kg	4 dienos
	15 mg/kg	8 dienos
Ciklosporinas	5–12 mg/kg (koncentracija serume 100–250 ng/ml)	1–3 mėn.
Prednizolonas	1–20 mg/kg	7–8 dienos
Androgenai	2–5 mg/kg	1–2 mėn.
GKSF*, GMKSF**	5–15 mg/kg	7–28 dienos
Transfuzijos		
Antibiotikai		

* Granulocitų kolonijas skatinantis faktorius

** Granulocitų-makrofagų kolonijas skatinantis faktorius

Atsakas į imunosupresinę terapiją – netoli 50 %. Daugiau kaip 5 metus išgyvena 70–80 % ligonių.

Anemija dėl eritrocitų brandos defektų ir neveiksmingos eritropoezės

Geležies stokos anemija (GSA)

Geležies (Fe) stokos anemija yra dažniausia vaikų kraujo liga. Jos rodikliai: vaikų iki 6 metų veninio kraujo Hb mažiau kaip 110 g/l, vyresnių vaikų – mažiau kaip 120 g/l.

Dažniausiai GSA susergama, kai nepakankamai Fe gaunama su maistu, sutrinka metabolizmas, padidėja Fe poreikis. GSA priežastys, atsirandančios po gimimo:

1. per mažos įgimtos Fe atsargos,
2. kraujo netekimas,
3. nepakankamai gaunama geležies su maistu,
4. sutrikusi Fe absorbcija,
5. nenormalus Fe reutilizavimas,
6. padidėjęs Fe išsiskyrimas,
7. padidėjęs Fe poreikis.

Geležies poreikis vaikams parodytas 10 lentelėje.

10 lentelė. Geležies poreikis vaikams

Vaiko amžius	Geležies poreikis per parą (mg)
0–30 dienų	1,5
1–3 mėnesiai	5,0
4–6 mėnesiai	7,0
7–12 mėnesių	10,0
1–3 metai	10,0
3–15 metų	15–20

Geležies koncentracija karvės piene – 0,5 mg/l, moters piene – 1,5 mg/l. Adaptuotuose mišiniuose Fe kiekis apskaičiuotas normaliai maitinamam sveikam kūdikiui. Netaisyklingai maitinamam neišnešiotam kūdikiui geležies stokos anemija gali išryškėti jau 3 gyvenimo mėnesį, išnešioti kūdikiai dažniausiai susergera 5–6 mėnesių.

GSA simptomai: silpnumas, blyškumas, epitelio trofikos, skonio, uoslės pokyčiai, vegetaciniai

sutrikimai, disfagija, dispepsija, susilpnėjęs imunitetas.

GSA ir jos priežastiai nustatyti svarbu anamnezė ir fizinis tyrimas, išsamus kraujo tyrimas, kaulų čiulpų punktato tyrimas (kai diagnozė neaiški), plazmos Fe, feritino, transferino, folatų, vitamino B₁₂ tyrimas. Jei reikia, atliekami kitų organų (virškinamojo trakto, inkstų, dubens organų) tyrimai. GSA būdingi šie kraujo pokyčiai:

1. Hb <120 g/l
2. MCV <76 fl
3. MCH <27 pg
4. MCHC <330 g/l
5. Sumažėjęs retikulocitų skaičius
6. Mikrocitozė
7. Anizocitozė
8. Poikilocitozė
9. Taikinio formos eritrocitai
10. Hipochromija
11. Sumažėjęs hematokrito rodiklis

GSA laipsniai: lengvas – Hb 120–90 g/l, vidutinis – Hb 90–70 g/l, sunkus – Hb <70 g/l.

Gydoma geležies preparatais, vitaminais, koreguojama mityba. Geležies preparatų yra daug. Geriau tinka geriamieji Fe preparatai. Populiariausi yra geležies sulfatas, askorbatas, gliukonatas, laktatas, fumaratas, aspartatas. Jų geriausia duoti vaikui 1–2 val. prieš valgį. Atskirų preparatų dozės nurodomos informaciniuose lapeliuose. Gydoma tol, kol sunormalėja Hb ir dar 1–5 mėnesius (gydymo trukmė priklauso nuo anemijos sunkumo ir gydymo veiksmingumo).

Megaloblastinė anemija

Megaloblastinė anemija yra eritrocitų pirmtakų branduolio brandos anomalija dėl vitamino B₁₂ ir folio rūgšties darinių stokos. Tai pasireiškia megaloblastine kraujodara kaulų čiulpuose, o periferiniame kraujyje būna makrocitų. Ši anemija pasitaiko 100–130 vaikų iš 100 000 gyventojų per metus.

Megaloblastinės anemijos priežastys:

Vitamino B12 stoka:

1. sutrikusi absorbcija skrandyje,
2. kai kurių vaistų (kolchicino, PAS) vartojimas,
3. mitybos sutrikimai,
4. transkobalamino I, II stoka,
5. paveldėti medžiagų apykaitos defektai.

Folatų stoka:

1. sutrikusi absorbcija,
2. nevisavertė mityba,
3. padidėjęs folatų poreikis,
4. folatų apykaitą slopinančių vaistų (metotreksato, trimetoprimo ir kt.) vartojimas,
5. paveldėta fermentų stoka,
6. uždegimu pasireiškiančios ligos,
7. paveldėtas ir įgytas purinų bei pirimidinų sintezės defektas,
8. padidėjęs išsiskyrimas su šlapimu.

Megaloblastinė anemija pasireiškia sunkia mažakraujyste, virškinamojo trakto, nervų sistemos sutrikimais, ryškia eritrocitų makrocitoze. Diagnozuojama vadovaujantis anamneze, klinika, tipiniu periferinio kraujo ir kaulų čiulpų vaizdu, biocheminių tyrimų duomenimis. Periferinio kraujo pokyčiai: hiperchrominė anemija, padidėję MCV, MCH, normalus MCHC, anizocitozė, specifiniai eritrocitų pokyčiai, dažnai – neutropenija. Kraujo serume būna sumažėjęs kobalamino ir folatų kiekis. Taip pat būdinga labai sumažėjusi sekrecinė skrandžio funkcija.

Megaloblastinė anemija gydoma vitamino B₁₂ preparatais (ciankobalaminu), folatais. Tinkamo gydymo poveikis gana greitas – mažakraujystė išnyksta per 2 savaites, nervų sistemos pažeidimo simptomai – per pusę metų.

Hemolizinės anemijos

Jas lemia pirmalaikė eritrocitų destrukcija. Dažnesnės hemolizinės anemijos:

1. Įgimtos:
 1. eritrocitų membranos defektai (pvz., įgimta sferocitozė),
 2. hemoglobino struktūros pokyčiai (hemoglobinopatijos),
 3. eritrocitų fermentų defektai.
2. Įgytos:
 1. imuninės,
 2. neimuninės.

Įgimtos hemolizinės anemijos

Dažniausia įgimta hemolizinė anemija yra įgimta sferocitozė. Ja serga 1 iš 5000 gyventojų. 75 % atvejų liga paveldima autosominiu dominantiniu, 25 % – autosominiu recesyviniu būdu. Dėl paveldimų baltymų defektų eritrocitų membrana pasidaro laidži natrio jonams, atsiranda osmosinis paburkimas ir ląstelė tampa sferocitu. Blužnyje sferocitai greitai suyra.

Pagrindiniai hemolizinių anemijų simptomai yra gelta, anemija, splenomegalija, dažnai susidaro tulžies akmenų. Gelta užėina protarpiais, gali būti susijusi su virusine infekcija, kuri išprovokuoja hemolizinę krizę. Kai hemolizė intensyvi arba krizės dažnos, atsiranda anemija. Dėl lėtinės anemijos gali sulėtėti augimas ir protinė raida.

Tiriant periferinį kraują nustatoma įvairaus laipsnio hiperchrominė anemija, sferocitozė, retikulocitozė, būna sumažėjęs osmosinis eritrocitų rezistentiškumas. Kraujo serume būna padidėjusi netiesioginio bilirubino, geležies, LDH koncentracija, šlapime – urobilinogeno kiekis. Neigiamas Kumbso mėginys padeda atskirti įgimtą sferocitozę nuo imuninės hemolizinės anemijos.

Kai pasireiškia dažnos hemolizės krizės, atliekama splenektomija (pageidautina vaikui sulaukus 5 metų). Sunki anemija gydoma eritrocitų ar pakaitine kraujo transfuzija.

Kitos įgimtos hemolizinės anemijos pasitaiko retai.

Hemoglobinopatijomis (talasemija) serga pietų kraštų gyventojai.

Įgytos hemolizinės anemijos

Daugiausia tai imuninės kilmės hemolizinės anemijos. Jos skirstomos taip:

1. Autoimuninė hemolizinė anemija:
 1. idiopatinė,
 2. antrinė (dėl kitų ligų),
 3. dėl pasyvaus motinos antikūnų perdavimo.
2. Aloimuninė hemolizinė anemija:
 1. dėl pasyvaus antikūnų perdavimo,
 2. naujagimių hemolizinė liga dėl Rh konflikto,
 3. kraujo grupių netapatumas dėl ABO konflikto,
 4. dėl aktyvios imunizacijos,
 5. perpylus ne tos grupės kraują.
3. Vaistų sukelta hemolizinė anemija.

Hemoblastozés

Ūminė leukemija

Ūmine leukemija serga 3–4 iš 100 000 vaikų (dažniausiai – 2–7 metų): 82 % ūmine limfoblastine leukemija (ŪLL), 18 % – ūmine mieloblastine leukemija (ŪML).

Ūminė leukemija – tai neoplazinė kraujodaros ląstelių proliferacija dėl kartotinių kamieninės ar pirmtakinės ląstelės mutacijų. Pagrindinis vaidmuo tenka fiziniams, cheminiams ir genetiniams veiksniams, lemiantiems ląstelės genomo pokyčius. Iš fizinių veiksnių svarbiausi – elektromagnetinio lauko svyravimai, radiacinis pažeidimas, maisto produktų užteršimas radionuklidais. Cheminiai veiksniai – tai naftos produktai, insekticidai, pesticidai, herbicidai, kai kurie vaistai. Genetinių veiksnių įtaką rodo tai, kad dažniau serga abu identiškai dvyniai palyginti su neidentiškais, dažniau šeimose, kuriose yra kraujomaiša, taip pat vaikai, turintys įgimtų chromosomų defektų. Leukemiją gali sukelti virusai.

Leukemija skirstoma į ūminę, lėtinę ir įgimtą. Ūminė leukemija – tai nesubrendusių hemopoezės ar limfopoezės pirmtakų kloninė proliferacija. Lėtinė leukemija yra subrendusių kraujo ląstelių liga.

Ūminės leukemijos klasifikacija gali būti citomorfologinė, imunologinė ir citogenetinė. Dabar paplitusi citomorfologinė klasifikacija, pagal kurią *Wright-Giemsa* dažais nudažytuose tepinėliuose išskiriami 3 ūminės limfoblastinės leukemijos ir 7 ūminės mieloblastinės leukemijos tipai. Iš ŪLL tipų vaikams dažniausiai (75 %) būna L₁ tipo limfoblastų leukemija. Svarbu išsiaiškinti ir leukemijos potipį, nes nuo to priklauso gydymo taktika ir prognozė. Atliekamas imuninis ląstelių fenotipavimas. Pagal paviršiaus antigenų rinkinį ląstelės skirstomos į pre-pre-B, pre-B, B limfoidines, pre-T, T, natūralius kilerius (NK) ir mažai diferencijuotas ląsteles.

ŪL gali prasidėti ūmiai arba pamažu. Pirmieji simptomai būna nuovargis, silpnumas, blyškumas, dažnai hemoraginis sindromas. Daugeliui ligonių būna hiperplazijos sindromas – padidėjusios kepenys, blužnis, limfmazgiai. Dėl infekcijos ar metabolinių sutrikimų vaikai karščiuoja. Būdingas simptomas – kaulų ir sąnarių skausmas.

Diagnozė nustatoma kraujo, kaulų čiulpų punktato tyrimu. Tiriant periferinį kraują, nustatoma įvairaus laipsnio anemija, trombocitopenija, padidėjęs ENG; leukocitų skaičius gali būti normalus, sumažėjęs ar padidėjęs. Kaulų čiulpuose skaičiuojamas blastų procentas: ūminė leukemija diagnozuojama, kai jų daugiau kaip 30 %, įtariama, – kai daugiau kaip 5 %. Įtarus leukemiją, būtina ultragarsu ištirti vidaus organus, rentgenu – krūtinės ląstą. Tai padeda įvertinti organų būklę, limfoidinio audinio išvešėjimą, galimas komplikacijas. Visada tiriama, ar nėra ŽIV, citomegalijos, hepatitų B ir C, Epsteino-Baro virusų.

Skiriamos trys ūminės leukemijos stadijos:

1. Aktyvioji fazė
2. Remisija
3. Recidyvas

Aktyvioji fazė – tai pirmoji ligos ataka.

Remisija diagnozuojama, kai visiškai išnyksta klinikiniai požymiai, periferinis kraujas normalus, o kaulų čiulpuose blastų ne daugiau kaip 5 %, limfocitų – iki 30 %, dalinė remisija, – kai blastų kaulų čiulpuose yra apie 20 %.

Recidyvas diagnozuojamas, kai blastų kaulų čiulpuose yra daugiau kaip 30 %, neatsižvelgiant į tai, ar klinikinių požymių yra, ar ne.

Leukemijos gydymo tikslas – sunaikinti leukemines ląsteles ir jų pirmtakus. Gydymas skirstomas į 4 etapus:

1. remisijos indukcija,
2. intensifikacija,
3. neuroleukemijos profilaktika,
4. palaikomasis gydymas.

Pagrindinis gydymo būdas – polichemoterapija. Citostatinių vaistų deriniai parenkami pagal ląstelių dalijimosi ciklą, kadangi skirtingi vaistai veikia tam tikras ląstelės dalijimosi ciklo fazes. Gydoma pagal specialias schemas. ŪLL gydymo schemų yra daug, tačiau visų jų pagrindą sudaro remisijos indukcija prednizolonu, vinkristinu, antraciklinais, L-asparaginaze, konsolidacija merkaptopurinu, citarabinu ir ciklofosfamidu. Lietuvoje ŪLL gydoma pagal Berlyno-Frankfurto-Miunsterio schemas (BFM-95). Kartojami kaulų čiulpų tyrimai, ir jeigu gydant pagal pradinę schemą nėra remisijos, gydoma pagal kitą schemą.

Pasiekus remisiją, po 2 savaičių pertraukos pradedamas palaikomasis gydymas, kurio trukmė – 2–3 metai. Baigiant palaikomąją terapiją, ligonis kruopščiai ištiriamas ir stebimas 5 metus. Nepaisant intensyvaus gydymo, 25–30 % ligonių liga recidyvuoja.

Ūminė mieloblastinė leukemija Lietuvoje gydoma pagal BFM-93 programas. Jeigu yra donoras, didelės rizikos ligoniams turi būti atliekamas kaulų čiulpų persodinimas. Priešingu atveju toliau tęsiama intensyvi chemoterapija. Pasiekus remisiją, palaikomojo gydymo trukmė – 2 metai. ŪML recidyvo tikimybė yra apie 50 %.

Pati liga ir intensyvus gydymas dažnai sukelia sunkių komplikacijų, kartais grėsmingų gyvybei. Dažniausios komplikacijos:

1. Anemija ir trombocitopenija
2. Naviko irimo sindromas (hiperurikemija ir kiti biocheminiai pokyčiai)
3. Imuniteto slopinimas
4. Febrilinė neutropenija ir infekcijos
5. Mielosupresija
6. Mukozitas (gleivinių uždegimas)
7. Toksinis hepatitas
8. Širdies ir kraujagyslių sistemos pažeidimas
9. Alerginės reakcijos

Šios ir kitos komplikacijos irgi uyni būti intensyviai gydomos.

Leukemija sergančius vaikus prižiūri pediatras ir hematologas. Per palaikomąjį gydymą pirmaisiais metais kraują reikia tirti kas 2 savaites, antraisiais ir trečiaisiais metais – kas mėnesį. Biocheminiai tyrimai, pilvo organų echoskopija, EKG atliekami kartą per ketvirtį. Kaulų čiulpai ir smegenų skystis tiriami tada, kai yra simptomų. Ligonis laikomas pasveikusiu, jei per 5 metus nuo remisijos pradžios nebuvo recidyvų.

Piktybinės vaikų limfomos

Piktybinės vaikų limfomos sudaro apie 10 % visų vaikų navikinių ligų. Skiriama Hodžkino (HL) ir ne Hodžkino limfoma (NHL).

Ne Hodžkino limfoma (NHL)

NHL – heterogeninė piktybinė limfinio audinio proliferacija. Ja serga 7–10 iš 100 000 vaikų per metus, daugiausia – 5–15 metų, berniukai 3 kartus dažniau negu mergaitės.

Etiologija nežinoma. Manoma, kad NHL kyla dėl nekontroliuojamos nesubrendusių limfoidinių pirmtakų proliferacijos. Gali turėti įtakos virusai. Pagal histologinius ir citomorfologinius požymius skiriama daugiau kaip 20 NHL rūšių.

NHL pradžia dažniausiai ūmi. Jos simptomai priklauso nuo naviko vietos. Dažniausiai būna pirminių pilvo, tarpuplaučio, galvos ir kaklo navikų. Pradiniai simptomai gali būti kosulys, ryklės, pilvo skausmas, padidėję limfmazgiai, paskui prasideda karščiavimas, prakaitavimas, mažėja kūno svoris, didėja limfmazgiai. Diagnozuojama pagal simptomus, įprastinius kraujo ir šlapimo, biocheminius kraujo tyrimus, echoskopinius, rentgenologinius tyrimus, naviko biopsijos tyrimus. Pagal šių ir papildomų tyrimų rezultatus nustatoma NHL ir jos stadija (žr. 11 lentelę).

11 lentelė. NHL stadijos

Stadijos	Požymiai
I	Vienas navikas (ekstranodinis) arba viena pažeista limfmazgių grupė, išskyrus tarpuplautį ir pilvą
II	Vienas navikas (ekstranodinis) ir pažeisti regioniniai limfmazgiai Dvi ar daugiau limfmazgių grupių toje pačioje diafragmos pusėje Du pavieniai ekstranodiniai navikai ir gali būti pažeisti limfmazgiai toje pačioje diafragmos pusėje Pirminis virškinamojo trakto navikas, dažniausiai ileocekaliniame kampe ir gali būti pažeisti tarpusavyje susiję pasaito limfmazgiai arba pašalintas navikas
III	Du pavieniai navikai (ekstranodiniai) priešingose diafragmos pusėse Dvi ar daugiau limfmazgių grupių virš diafragmos ir žemiau jos Visi pirminiai intratorakaliniai navikai (tarpuplaučio, pleuros, užkrūčio liaukos) Visi dideli pirminiai intraabdominaliniai nerezekuojami navikai Visi paraspinaliniai epiduriniai navikai nepaisant kito paplitimo

Sergant I–III stadijų NHL gali būti nedidelė neutrofilinė leukocitozė, nedidelė mažakraujystė, kiek padidėjęs ENG. Kai yra IV stadija, kaulų čiulpų puntate būna blastų; kai jų yra $>5<30$ %, diagnozuojama leukemizacija. Padidėjusi laktatdehidrogenazės (LDH) koncentracija (>500 V/l) rodo agresyvią ligos formą ir blogesnę eigą. Kai pažeista CNS, būna smegenų skysčio pleocitozė.

Pagal BMF programą skiriamos trys NHL grupės (ne B NHL, B NHL ir didelių ląstelių anaplazinių limfomų), kurios gydomos skirtingai pagal specifines schemas. Be to, skiriamos trys rizikos grupės – standartinės, vidutinės ir didelės rizikos, o pagal atsaką į gydymą NHL skirstoma į mažai piktybinę, vidutiniškai piktybinę ir labai piktybinę.

Kaip ir gydant leukemiją, dažnos komplikacijos (tiek nuo pačios ligos, tiek nuo gydymo). Padidėję tarpuplaučio arba kaklo limfmazgiai gali sukelti dusulį ar veninį sąstovį, eksudacinis perikarditas – širdies tamponadą. Kai žūva didelė naviko masė (įvyksta ūmi naviko lizė), gali pasireikšti ūminis inkstų nepakankamumas, urikeminė nefropatija. Dėl hipokalcemijos gali įvykti toniniai ir kloniniai traukuliai, dėl hiperkalemijos – širdies aritmija. Dažna gydymo komplikacija – febrilinė neutropenija. Visas šias būkles reikia atitinkamai gydyti.

Jei liga I–II stadijos, remisija pasiekama 80–95 %, kai III–IV – 30–50 % atvejų. Dažniausiai NHL recidyvuoja per pirmuosius 2 metus, todėl šiuo laikotarpiu būtinas palaikomasis gydymas.

Hodžkino limfoma (HL)

Hodžkino limfoma serga 3,6–5,7 vaikų iš 100 000 gyventojų, dažniau jaunuoliai iki 25 metų. Nuo NHL ji skiriasi tuo, kad histologinio tyrimo metu randama specifinių gigantinių ląstelių (Hodžkino ir *Reed-Sternberg* ląstelių). Manoma, kad HL – tai daugelio patologinių procesų (virusinės infekcijos, HLA ypatumų, genetinių mutacijų ir aplinkos veiksnių poveikio) padarinys.

Vienas pagrindinių ligos simptomų – limfmazgių (kaklo, intratorakalinių) padidėjimas, nepaaiškinamas karščiavimas, prakaitavimas, anoreksija, silpnumas, niežulys. Liga diagnozuojama pagal tuos pačius principus, kaip ir NHL. Tiriant HL sergančių asmenų kraują, dažniausiai nustatoma lengvo ar vidutinio laipsnio anemija, neutrofilija (50 % ligonių), limfopenija, padidėjęs ENG, neretai – eozinofilija. Ligos stadijai nustatyti svarbu tiksli limfmazgio ar naviko biopsija. Pagal proceso išplitimą HL skirstoma į 4 stadijas (žr. 12 lentelę).

12 lentelė. Hodžkino limfomos stadijos

Stadijos	Požymiai
I	Vieno limfmazgio ar limfmazgių grupės pažeidimas
	IE Pažeistas vienas ekstralimfinis organas
II	Dviejų ar daugiau limfmazgių arba jų grupių pažeidimas toje pačioje diafragmos pusėje
	II E Pažeistas vienas ekstralimfinis organas ir vienas arba du limfmazgiai toje pačioje diafragmos pusėje
III	Pažeisti limfmazgiai, esantys skirtingose diafragmos pusėse
	III E Kartu pažeistas ekstralimfinis organas
	III S Kartu pažeista blužnis
IV	Difuzinis arba išplitęs vieno ar daugiau ekstralimfinių organų ar audinių pažeidimas; gali būti susijusių su jais limfmazgių pokyčių

Pagrindinis vaikų HL gydymo būdas yra chemoterapija, taip pat radioterapija. Gydoma pagal specialius protokolus (žr. 13 lentelę).

13 lentelė. Hodžkino limfomos gydymo schemų pavyzdžiai

OPPA schema		COPP schema	
Vaistas	Dienos	Vaistas	Dienos
Dokсорubicinas	1, 15	Ciklofosfamidąs	1, 8
Vinkristinas	1, 8, 15	Vinkristinas	1, 8
Prokarbazinas*	1–15	Prokarbazinas	1–15
Prednizolonas	1–15	Prednizolonas	1–15

* Berniukams, gydomiems pagal OEPA schemą, vietoje prokarbazino vartojamas etopozidas

Vyresni kaip 14 metų vaikai gydomi panašiai kaip suaugusieji. Pradinėse stadijose galima vien radioterapija. Remisijos ir išgyvenimas daugiau kaip 5 metus siekia 92–100 %.

HL dažniausiai recidyvuoja per pirmuosius 3 metus, tačiau gali būti ir labai vėlyvų (po 10 metų) recidyvų. Jų gydymo rezultatai geresni pridėjus spindulinį gydymą ir autologinę kaulų čiulpų transplantaciją. Po jos 40 % vaikų išgyvena daugiau kaip 5 metus.

Dažniausios HL gydymo komplikacijos:

1. Plaučių pažeidimas (pneumonitas, plaučių fibrozė ir kt.)
2. Širdies pažeidimas (kardiomiopatija, ritmo sutrikimas ir kt.)
3. Poradiacinis nugaros smegenų pažeidimas (sąstingis, galūnių dilgčiojimas)
4. Endokrininės sistemos pažeidimas (azoospermija, amenorėja, hipotirozė)
5. Kaulų ir raumenų sistemos pažeidimas (kaulų deformacijos, osteoporozė, raumenų atrofija)
6. Antrinių navikų rizika (per 5 metus – 2 %, per 10 metų – 5 %, per 15 metų – 9 %).

Po gydymo ligonis tiriamas fiziškai, tiriamas jo kraujas: pirmaisiais metais – kas mėnesį, atliekama krūtinės rentgenograma – kas mėnesį (jei yra tarpuplaučio ar plaučių pokyčių) arba kas 2–3 mėnesius; antraisiais metais šie tyrimai atliekami kas 2 mėnesius, trečiaisiais – kas 3 mėnesius, ketvirtaisiais ir penktaisiais metais – kas 6 mėnesius, po 5 metų – kartą per metus; kartą per metus tiriama plaučių ir širdies funkcija, konsultuoja endokrinologas.

Hemostazės ligos

Hemostazines ligas galima skirstyti į 2 dideles grupes:

1. Trombocitopenijos ir trombocitopatijos
2. Koagulopatijos

Savo ruožtu, ir vienoje ir kitoje grupėje yra daug pogrupių ir atskirų ligų.

Trombocitopenijos ir trombocitopatijos

Toliau išvardytos pagrindinės trombocitopenijų ir trombocitopatijų grupės.

Destrukcinės trombocitopenijos:

1. imuninės (pvz., idiopatinė trombocitopeninė purpura),
2. neimuninės (pvz., trombinė trombocitopeninė purpura),
3. trombocitų ir fibrinogeno suvartojimo sindromai (pvz., diseminuota intravaskulinė koaguliacija).

Trombocitopenija dėl sutrikusios trombocitų gamybos:

1. įgimtų ir paveldimų sutrikimų sukelta trombocitopenija (pvz., Viskoto-Oldričo sindromas),
 2. metabolinių sutrikimų sukelta trombocitopenija (pvz., metilmaloninė acidemija),
 3. įgytų sutrikimų sukelta trombocitopenija (pvz., aplazinė anemija).
1. Dėl sekvestracijos atsiradusi trombocitopenija (pvz., hipersplenizmas).

Bene dažniausia trombocitopeninė liga yra autoimuninė trombocitopeninė purpura (AITP), anksčiau vadinta Verlhofa liga. Ja serga 1 iš 10 000 žmonių per metus, dažniausiai – 2–7 metų vaikai; mergaitės serga triskart dažniau negu berniukai. Tai autoantikūnų lemiamas trombocitų irimas. Dažnai ši liga pasireiškia praėjus 2–3 savaitėms po virusinės ar bakterinės infekcijos, ją gali išprovokuoti ir alergizuojantys maisto produktai, insoliacija, skiepai.

Būdingas polimorfinis odos bėrimas – nuo smulkių petechijų iki didelių hemoragijų ir hematomų, dažnai kraujuoja iš nosies, dantenu, lyties organų, virškinamojo trakto. Vaikų AITP dažniausiai būna ūminė, jos simptomai išnyksta greitai. Jei per pusę metų trombocitų skaičius netampa didesnis kaip $150 \times 10^9/l$, liga pasidaro lėtinė. Tai dažniau įvyksta vyresniems kaip 10 metų vaikams. Lėtinė AITP dažnai kelis kartus per metus paūmėja, ji gali trukti kelerius metus.

Diagnozė nustatoma pagal anamnezę, objektyvią būklę ir kraujo tyrimą – nustatoma trombocitopenija, gali būti anemija ir nedidelė leukocitozė, būna pailgėjęs kraujavimo laikas, bloga krešulio retrakcija, padidėjęs fibrinolizinis kraujo aktyvumas. Kaulų čiulpuose būna padidėjęs arba normalus megakariocitų skaičius.

Lengva forma sergantys vaikai gali pasveikti savaime. Svarbu apsaugoti nuo gausių kraujavimų, ypač kraujavimo į smegenis. Vaikus, kurių kraujyje trombocitų skaičius mažesnis kaip $20 \times 10^9/l$, ar $30 \times 10^9/l$, dažnai kraujuoja iš nosies, greitai atsiranda mėlynių, reikia gydyti. Kai gausiai kraujuoja, gydoma didelėmis intraveninėmis imunoglobulino dozėmis arba metilprednizolono pulsine dozėmis (pradedant nuo 30 mg/kg per parą) keletą dienų, paskui apie 1 mėnesį gydoma prednizolonu. Vyresniems kaip 5 metų vaikams, sergantiems sunkia lėtine AITP, atliekama splenektomija.

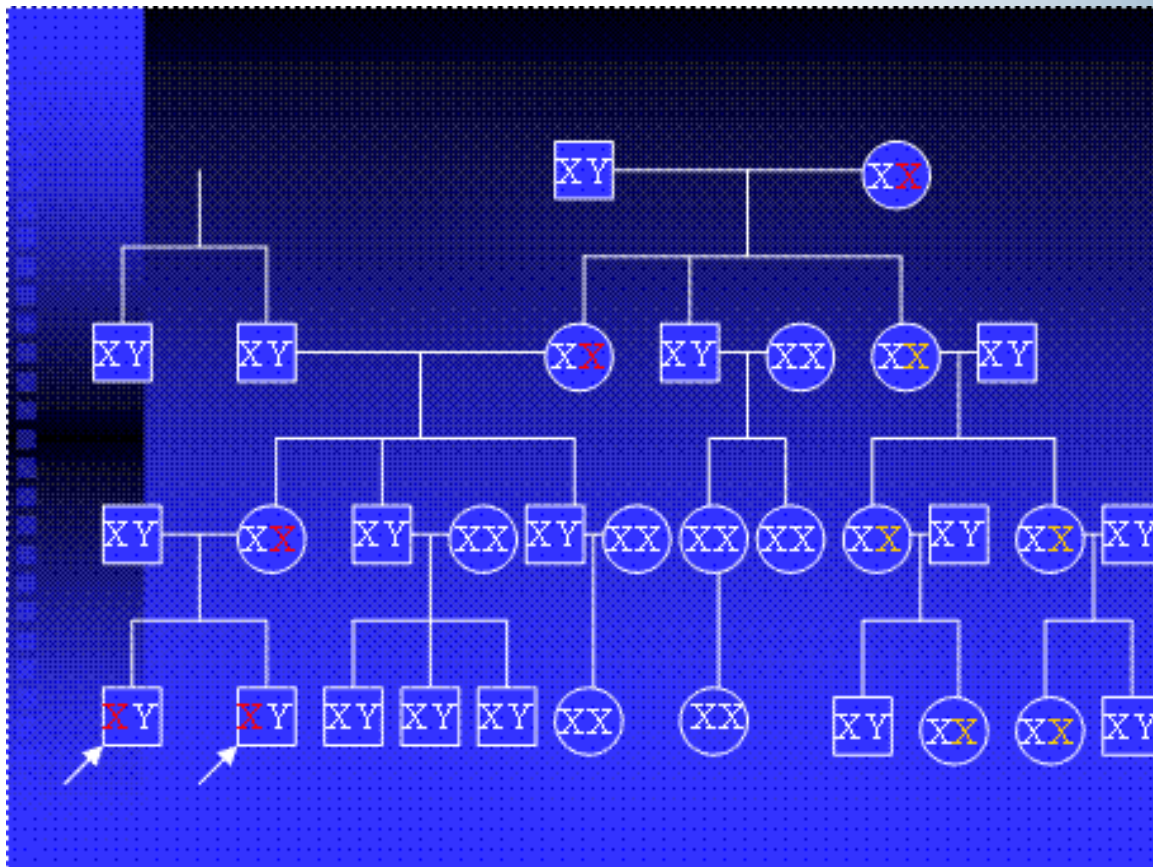
Koagulopatijos

Žinoma keliolika hemostazės sutrikimų. Labiausiai paplitusi yra hemofilija. Ji pasireiškia dėl kelių krešėjimo faktorių nepakankamumo:

1. VIII (hemofilija A)
2. IX (hemofilija B)
3. XI (hemofilija C)

Dažniausiai pasitaiko hemofilija A (70–78 % visų hemofilijos rūšių), Vilebrando liga (VIII krešėjimo faktoriaus stoka ir trombocitų funkcijos sutrikimas – 9–18 %), hemofilija B (6–13 %), hemofilija C (5–7 %). Kitų faktorių stoka pasitaiko daug rečiau.

Hemofilija A paveldima su lytimi susijusiu būdu, nes ją lemiantis genas yra X chromosomoje; serga berniukai (žr. 4 pav.). Paveldėjimas recesyvinis, todėl mergaitės serga labai retai.



4 pav. Hemofilijos A paveldėjimo pavyzdys. Raudonai pažymėtos mutantinės chromosomos, geltonai – nežinomos; rodyklėmis parodyti sergantys berniukai

Būdingas hemofilijos požymis – kraujavimas į poodį, sąnarius, tarp raumenų, iš gleivinių, gali būti hematurija (žr. 14 lentelę).

14 lentelė. Dažniausios kraujavimo rūšys sergant hemofilija A

Kraujavimo rūšys	Apytikris dažnis (%)
Kraujosruvos į poodį ir raumenis	93
Hemartrozės	91
Kraujavimas iš žaizdų	74
Kraujavimas po dantų traukimo	38
Kraujavimas iš nosies	37
Makrohematurija	20

Hemofiliją reikia įtarti visiems berniukams, kuriems yra hematomų ir pažeistas judamasis aparatas. Diagnozė nustatoma krešėjimo laiko tyrimu, koagulograma. Hemofilijai būdinga pailgėjęs krešėjimo laikas, aktyvintas dalinis tromboplastino laikas, teigiama autokoaguliacija. Trombino ir protrombino rodikliai būna normalūs.

Hemofilija gydoma plazmos ir jos preparatų perpylimu. Pagalbinis vaistas yra desmopresinas, kuris veiksmingas vaikų, sergančių hemofilija A, nesunkiam kraujavimui gydyti. Jo lašinama į veną po 0,3 µg/kg su 30–50 ml izotoninio natrio chlorido tirpalo. Išorinis kraujavimas, be antihemofilinių preparatų, stabdomas trombino tamponais, hemostazine kempine ar pasta su želatina. Hemartrozė gydoma rezorbciją skatinančiomis ir raumenis atpalaiduojančiomis procedūromis (UAD, ultragarsu, elektroforeze su kalio jodidu, hidrokortizonu ir kt.).

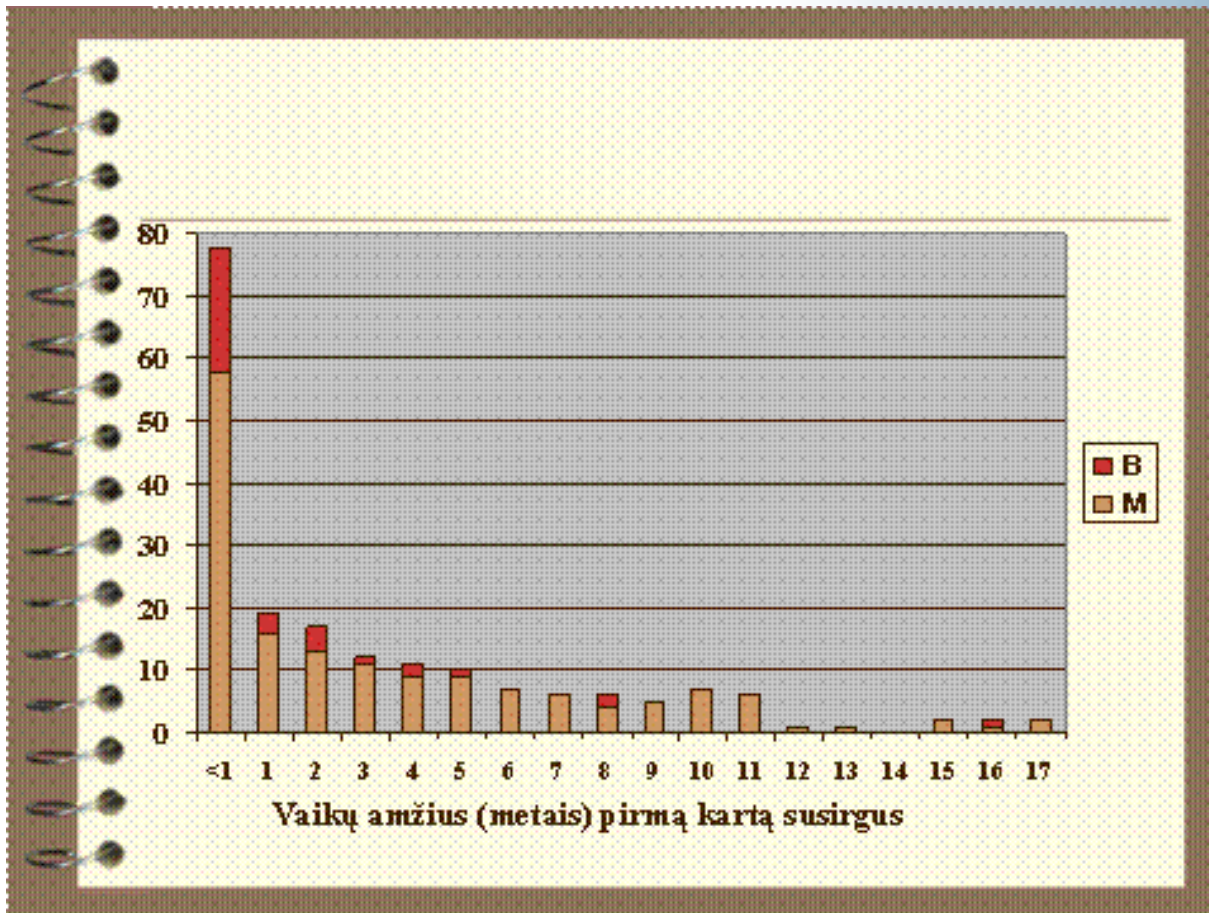
Šlapimo organų ligos

Bendrais bruožais šlapimo organų ligos gali būti skirstomos į tokias grupes:

1. Šlapimo organų infekcija
2. Įgytos glomerulopatijos
3. Įgytos intersticinės nefropatijos
4. Paveldimos nefropatijos
5. Paveldimos tubulopatijos
6. Šlapimo organų anomalijos
7. Šlapinimosi sutrikimai

Šlapimo organų infekcija (ŠOI)

Tai viena iš dažniausių vaikų mikrobinių ligų grupių. Pirmą kartą dažniausiai suserga kūdikiai (žr. 5 pav.). Keliskart dažniau serga mergaitės. Ligos sukėlėjai – įprastinės žarnų bakterijos (dažniausiai – 60–80 atvejų – *Escherichia coli*). Mikroorganizmai iš vaiko žarnyno dažniausiai patenka ascendentiniu būdu. Palankias sąlygas bakterijoms patekti sudaro šlapimo tėkmės sutrikimai, dažniausiai – vezikoureterinis refluksas.



5 pav. Vaikų sergamumas ūminiu pielonefritu pagal amžių ir lytį (atvejų skaičius VUVL 2003 m. duomenimis)

Galimos ŠOI vietos apibūdintos 15 lentelėje. Kliniškai ŠOI paprastai pasireiškia cistito arba pielonefrito simptomais: dizurija, leukociturija (būdinga cistitui), karščiavimu, ryškiais kraujo ir šlapimo pokyčiais, būdingais bakteriniam uždegimui (pielonefritas).

15 lentelė. Šlapimo organų infekcijos rūšys pagal uždegimo vietą

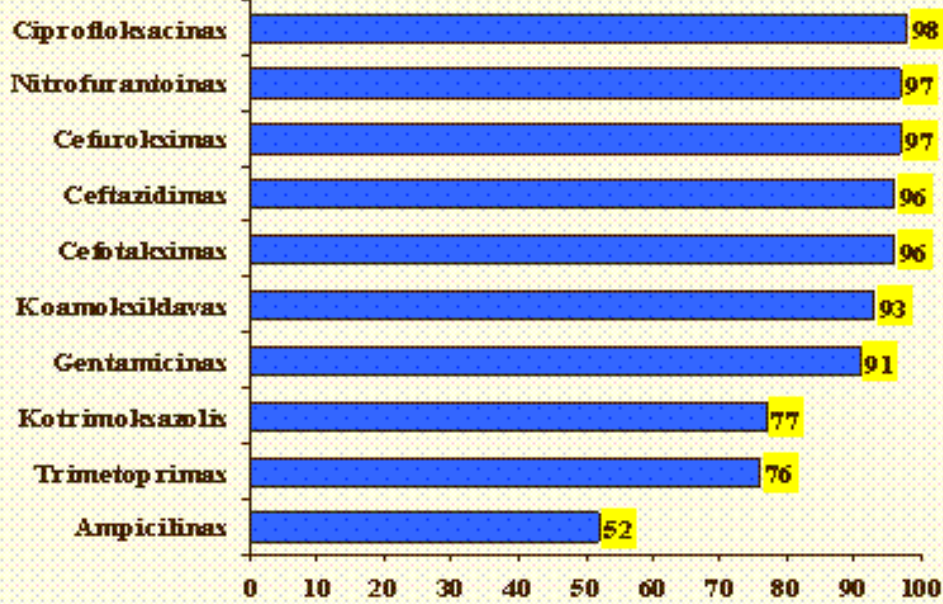
Liga

Komentaras

Uretritas (paprastas, banalinis, negonokokinis)	Sergamumas nežinomas Berniukams gali būti nuo svetimkūnio Sunku atskirti nuo cistito
Cistitas	Dažna liga, ypač mergaičių Dažniausias sukėlėjas – <i>Escherichia coli</i> Pagrindinis požymis – dizurija Linkęs kartotis
Pielitas	Teoriškai gali būti Anksčiau – dažna diagnozė, dabar nediagnozuojamas, nes nėra būdų atskirti nuo pielonefrito
Pielonefritas	Dažna vaikų liga, ypač kūdikių Mergaitės serga keliskart dažniau Dažniausias sukėlėjas – <i>Escherichia coli</i> Dažnai būna dėl anomalijų, ypač vezikoureterinio reflukso Kliniškai – sunki liga Gali likti nepagydomų pasekmių (inkstų randų)

Diagnozei patikslinti atliekamas šlapimo pasėlis, šlapimo organų echoskopija, kūdikiams – cistografija.

Gydoma antibakteriniais vaistais, veikiančiais gramneigiamą florą, svarbiausia – *Escherichia coli* (žr. 6 pav.). Cistitas dažniausiai gydomas nitrofurais, gydymo trukmė – 5–7 dienos. Pielonefritas gydomas gentamicinu, II-III kartos cefalosporiniais, aminopenicilinų ir beta laktamazių inhibitorių deriniais; gydymo trukmė – 10–14 dienų. Jei yra vezikoureterinis refluksas ir ŠOI dažnai recidyvuoja, taikomas ilgalaikis antirecidyvnis gydymas, dažniausiai – mažomis nitrofurais dozėmis.

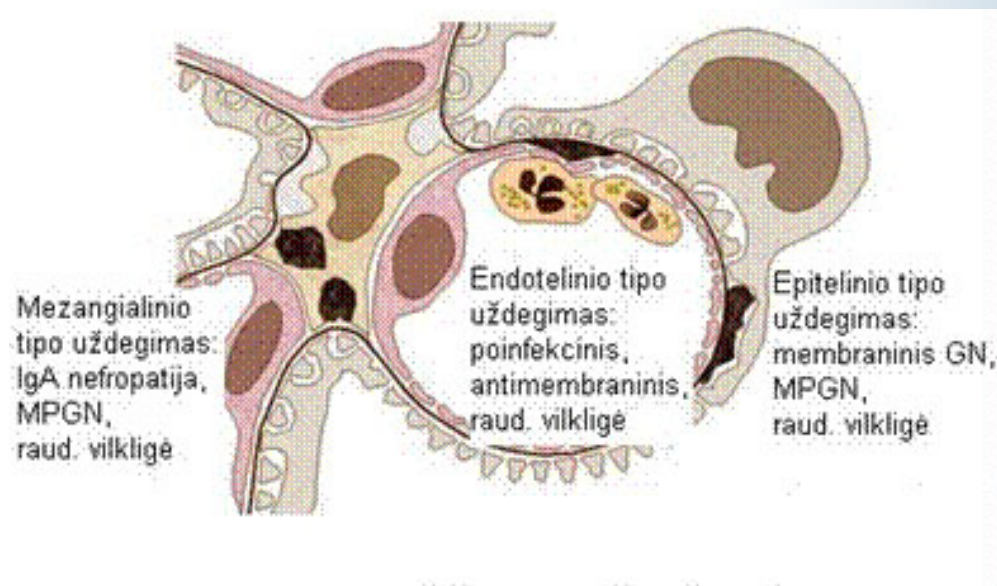


6 pav. Jautrių ir apyjautrių antibiotikams *E. coli* procentas Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje 2005 m.

Įgytos glomerulopatijos

Glomerulopatijų terminas reiškia, kad patologinis procesas vyksta daugiausia inkstų kamuolėliuose (glomeruluose). Tai įvairios glomerulonefrito ir nefrozinio sindromo formos. Konkreti liga priklauso nuo to, kurioje glomerulo vietoje (mezangiume, išorinėje ar vidinėje kapiliaro pamatinės membranos pusėje ar pačioje membranoje) yra daugiausia pokyčių ir kokio pobūdžio tie pokyčiai (žr. 7 pav.).

Dažniausios yra tokios glomerulopatijų formos: imunoglobulino A (IgA) nefropatija, ūminis poinfekcinis glomerulonefritas, membranoproliferacinis glomerulonefritas (MPGN), mažųjų pokyčių nefrozinis sindromas (minimalių pakitimų liga), membraninė nefropatija, židininė segmentinė glomerulosklerozė (ŽSGS), greitai progresuojantis (ekstrakapiliarinis) glomerulonefritas.



7 pav. Glomerulo pažeidimo nustatymas pagal ląstelių proliferacijos ir imuninių kompleksų vietą. Santrumpos: GN – glomerulonefritas, IgA – imunoglobulinas A, MPGN – membranoproliferacinis glomerulonefritas

Kai kurias glomerulopatijų formas galima diagnozuoti pagal klinikinius požymius, kitoms diagnozuoti reikia atlikti inkstų biopsiją. Vaikų glomerulopatijų dažnis pagal inkstų biopsijos rezultatus pateiktas 16 lentelėje. Tiesa, jis neatspindi tikrojo dažnio, nes lengviau sergantiems vaikams inkstų biopsija neatliekama.

16 lentelė. Vaikų pirminių glomerulopatijų morfologinių tipų dažnis (A. Laurinavičius, G. Šalkus, 2002)

Morfologinis tipas	Skaičius	%
Mezangioproliferacinis GN (MezPGN)	51	49
MezPGN variantas IgA nefropatija		

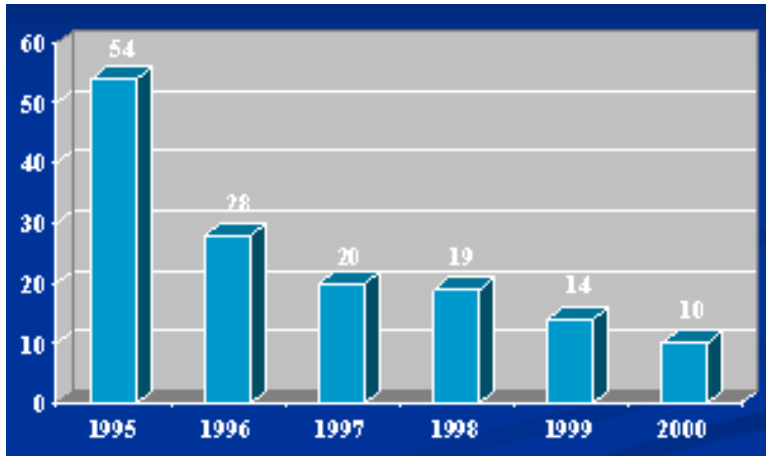
	34 (iš 51)	32,7
Židininė segmentinė glomerulosklerozė (ŽSGS)	17	16,3
Mažųjų pokyčių nefrozinis sindromas	13	12,5
Endokapiliarinis proliferacinis GN*	10	9,6
Membranoproliferacinis GN	7	6,7
Ekstrakapiliarinis proliferacinis GN**	5	4,8
Membraninė nefropatija	1	1
Iš viso	104	100

* Ūminio pofekcinio glomerulonefrito patomorfologinė išraiška

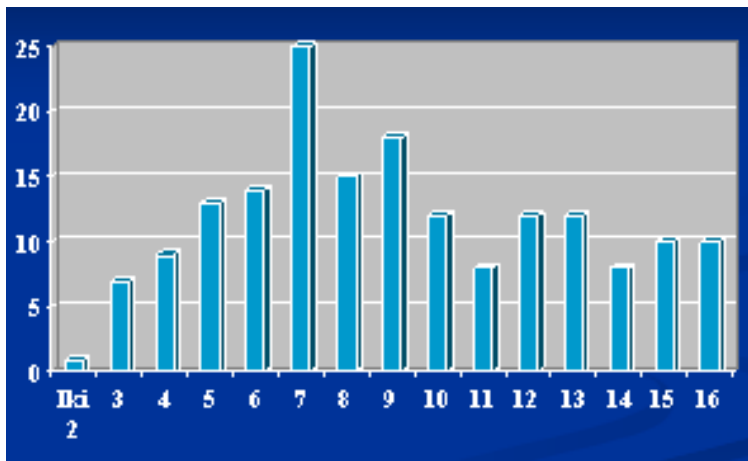
** Greitai progresuojančio glomerulonefrito patomorfologinė išraiška

Ūminis poinfekcinis glomerulonefritas

Ūminis glomerulonefritas – viena dažniausių vaikų inkstų ligų. Įvairių laikotarpių ir šalių duomenimis, sergamumas ūminiu glomerulonefritu svyruoja nuo 0,02 iki 0,6 iš 1000 vaikų. Berniukai serga apie 1,5 karto dažniau negu mergaitės. Vakarų šalyse, taip pat Lietuvoje sergamumas mažėja (8 pav.). Dažniausiai serga jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikai (žr. 9 pav.).

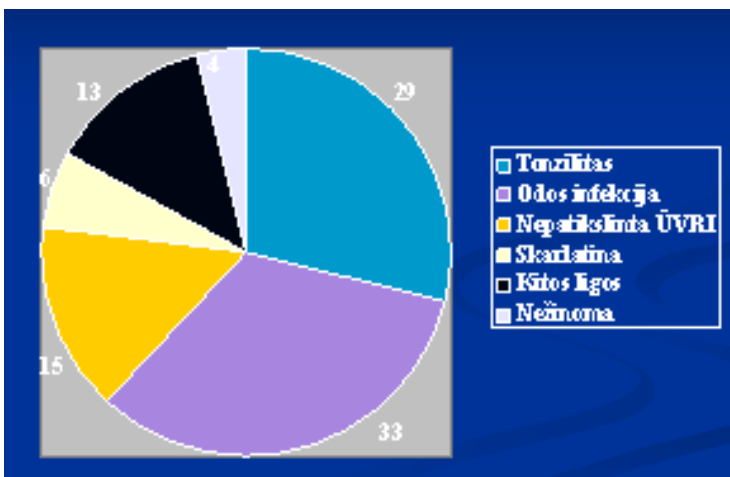


8 pav. Ūminiu poinfekciniu glomerulonefritu sergančių vaikų skaičius Vilniaus universiteto vaikų ligoninėje 1995–2004 m. (A. Jankauskienė, dakt. dis., 2002)



9 pav. Ūminiu poinfekciniu glomerulonefritu sergančių vaikų pasiskirstymas pagal amžius (A. Jankauskienė, dakt. dis., 2002)

Dažniausiai ūminį glomerulonefritą sukelia A grupės beta hemoliziniai streptokokai (*Streptococcus pyogenes*). Liga paprastai prasideda po ūminio tonzilito, impetigos, skarlatinos (žr. 10 pav.).



10 pav. Vaikū ūminī pōinfekcinī glomerulonefrītā predisponavusios līgos 1994-2001 m. (A. Jankauskienē, dakt. dis., 2002)

Tarp minētū līgū ir pirmujū glomerulonefrito simptomū būna nuo 1–2 savaičū (po tonzilīto) iki 1,5 mēnesio (po impetigos) slaptasis periodas. Pirmieji līgos simptomai dažniausiai būna patinimai (patinsta akiū vokai, blauzdos) ir makrohēmaturija. Kartais esti nefrozīnis sindromas. Neretai šiek tiek pakyla temperatūra, vaikai skundžiasi pilvo arba nugaros skausmu, šleikštuliu, kartais vemia, mažiau šlapinasi, pakinta šlapimo spalva (apibūdinama kaip mėsos nuoplovū arba kaip alaus spalva). Neretai pakyla kraujospūdis, pasunkēja širdies veikla (žr. 17 lentelē).

17 lentelē. Ūminiu pōinfekciniu glomerulonefritu sergančū vaikū pradiniai skundai ir simptomai (A. Jankauskienē, dakt. dis., 2002)

Skundai ir simptomai	%
Hematurija	100
Patinimai	78
Padidējēs kraujospūdis	58
Virškinamojo trakto sutrikimai	29
Karščiavimas	25
Galvos skausmas	17
Bendras silpnumas	12
Kosulys, dusulys	12

Blogas apetitas	3,5
Nugaros skausmas	2,9
Šlapinimosi sutrikimai	2,9

Tiriant periferinį kraują dažnai nustatoma nedidelė mažakraujystė, padidėjęs ENG. Šlapime visada būna baltymų (iki 1–3 g/l, kartais daugiau), eritrocitų, hialininių ir grūdėtųjų cilindrių, neretai padaugėja leukocitų. Kraujo serume dažnai padaugėja šlapalo, kreatinino, sumažėja kreatinino klirensas, padidėja antistreptolizino O (ASLO) titras, sumažėja komplemento C₃ komponento koncentracija, kuri po 6–8 savaičių dažniausiai normalizuojasi. Kraujo serume šiek tiek sumažėja baltymų, ypač albumino globulinų.

Ūminio glomerulonefrito diagnozę nustatyti nesunku, kai jo pradžia, klinikinė išraiška ir eiga būna tipiška. Tai viena iš nedaugelio inkstų uždegimo formų, kuriai nustatyti paprastai nereikia inkstų biopsijos.

Gydoma daugiausia atsižvelgiant į ligos simptomus: mažiau duodama skysčių, vengiama sūraus maisto, jei yra azotemija, mažiau duodama taip pat kalio ir fosforo. Patinimams ir kraujospūdžiui mažinti skiriama diuretikų (dažniausiai furosemido), jeigu jų nepakanka, kraujospūdžiui mažinti tinka vazodilatatoriai, beta adrenoblokatoriai, kalcio kanalų blokatoriai (pvz., nifedipinas), angiotenziną konvertuojančio fermento (AKF) inhibitoriai. Bendrieji ūminio GN gydymo principai yra tokie:

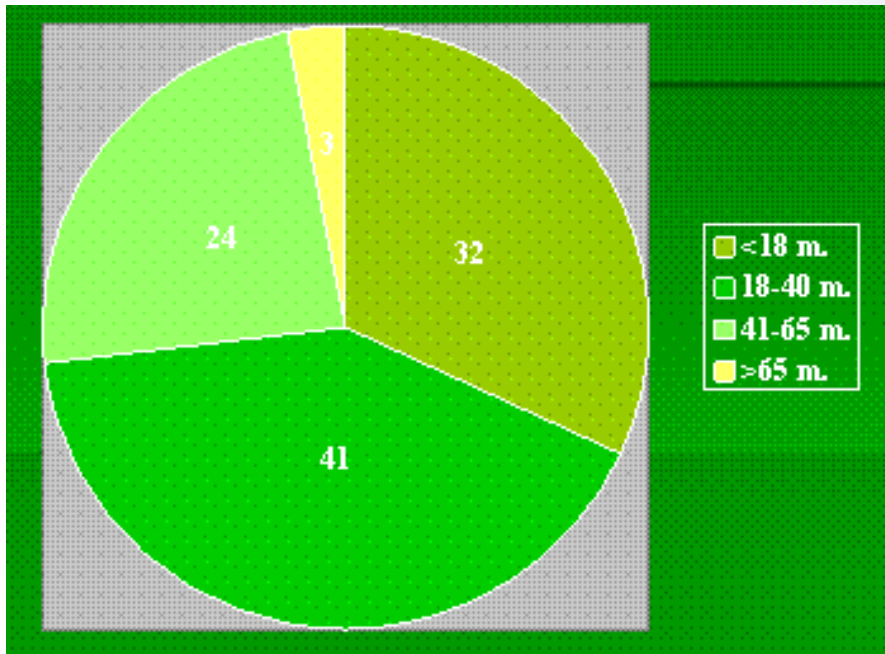
1. Gulimas režimas pagal reikalą
2. Riboti skysčius ir druską
3. Specifinės gydymo priemonės:
 - a. hipertenzijos ir hipervolemijos,
 - b. hiperkalemijos,
 - c. acidozės,
 - d. hiperfosfatemijos
4. Patvirtinti streptokokinės infekcijos tikimybę
5. Stebėti, ar prasideda sveikimas pirmąją savaitę
6. Būti budriems dėl galimos kitos GN formos

Paprastai per savaitę ligonio būklė pradeda gerėti: mažėja patinimai, kraujospūdis, hematurija, proteinurija, kuri išnyksta per 3–6 mėnesius, mikrohematurija gali užtrukti iki metų. Dauguma ligonių visiškai pasveiksta, kartais lieka vienokių ar kitokių pakitimų (mikrohematurija, nedidelė proteinurija, hipertenzija). Ligos baigtis priklauso nuo pradinio ligos sunkumo, azotemijos trukmės, patomorfologinių pakitimų.

IgA nefropatija

IgA nefropatija (IgAN; sin. Berger liga) – glomerulonefrito forma, kurios ryškiausias klinikinis požymis yra hematurija, o patomorfologinis – imunoglobulino A sanakaupa inkstų kamuolėlių mezangiume.

IgA nefropatija yra dažniausia glomerulonefrito forma pasaulyje. Ji dažniausiai prasideda vaikams ir jauniems suaugusiesiems – maždaug trečdalis visų ligonių yra vaikai ir paaugliai iki 18 metų (žr. 11 pav.). Vaikai paprastai pirmą kartą susergera vyresni negu 3 metų. Vyrishkos lyties asmenys sergera dvigubai dažniau.



11 pav. Sergamumas IgA nefropatija pagal amžių (Rychlik J. et al, 2000)

IgAN gali sukelti daugelis antigenų – maisto, mikroorganizmų (streptokokų, *Haemophilus parainfluenzae*, *Staphylococcus aureus*). 10–14 % atvejų būna šeiminiškas polinkis šiai ligai.

Tiriant optiniu mikroskopu matyti židininė (kartais išplitusi) mezangiumo proliferacija. Imunofluorescencine mikroskopija nustatomi vyraujantys IgA intarpai visų kamuolėlių mezangiume.

Ryškiausias IgA nefropatijos požymis – makrohematurija sergant ūminiu faringitu, rečiau kitomis ligomis. Įprastiniai ligos reiškiniai – karščiavimas, bendras negalavimas, raumenų skausmas; neretai būna pilvo skausmas (žr. 18 lentelę). Kartais liga prasideda ūminiu nefritiniu arba nefroziniu sindromu. Hipertenzija ir inkstų funkcijos sutrikimas vaikams būna retai.

18 lentelė. Vaikų IgA nefropatijos pradiniai požymiai (Wyatt R.J. et al., 1995)

Požymiai	%
Makrohematurija	77*
Mikrohematurija ir proteinurija	16
Susilpnėjusi inkstų veikla	13
Nefrozinis sindromas (NS)	10
Pilvo skausmas	8
Hipertenzija	7
Proteinurija be hematurijos ir NS	2

* Gali būti kartu su kitais požymiais

Vaikų IgAN diagnostikos ir gydymo rekomendacijos pateiktos 19 lentelėje, nors apskritai vienos ar kitos rekomendacijos pagrindumas nėra tvirtai įrodytas. Esama duomenų, kad gali būti veiksmingas gydymas žuvų taukais, E vitaminu, kad inkstų ligos progresavimą gali sumažinti tonzilektomija [Xie Y et al., 2003].

19 lentelė. IgA nefropatija sergančių vaikų tyrimo ir gydymo schema (Kemper M.J., 2004)

Situacija	Biopsija	Gydymas
Mikrohematurija, proteinurija <0,5 g/1,73 m ² per parą	Ne	?
Proteinurija 0,5–1 g/1,73 m ² per parą	Taip, jei ilgai trunka, yra kitų simptomų	AKF** inhibitoriai
Proteinurija >1 g/1,73 m ² per parą	Taip, jei trunka >1 mėnesį	AKF inhibitoriai, imunosupresantai
Sumažėjęs GFG*	Taip	AKF inhibitoriai, imunosupresantai

NS ir greitai progresuojanti eiga	Taip	Imunosupresantai, galbūt plazmaferozė
-----------------------------------	------	---------------------------------------

* GFG – glomerulų filtracijos greitis

** AKF – angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriai

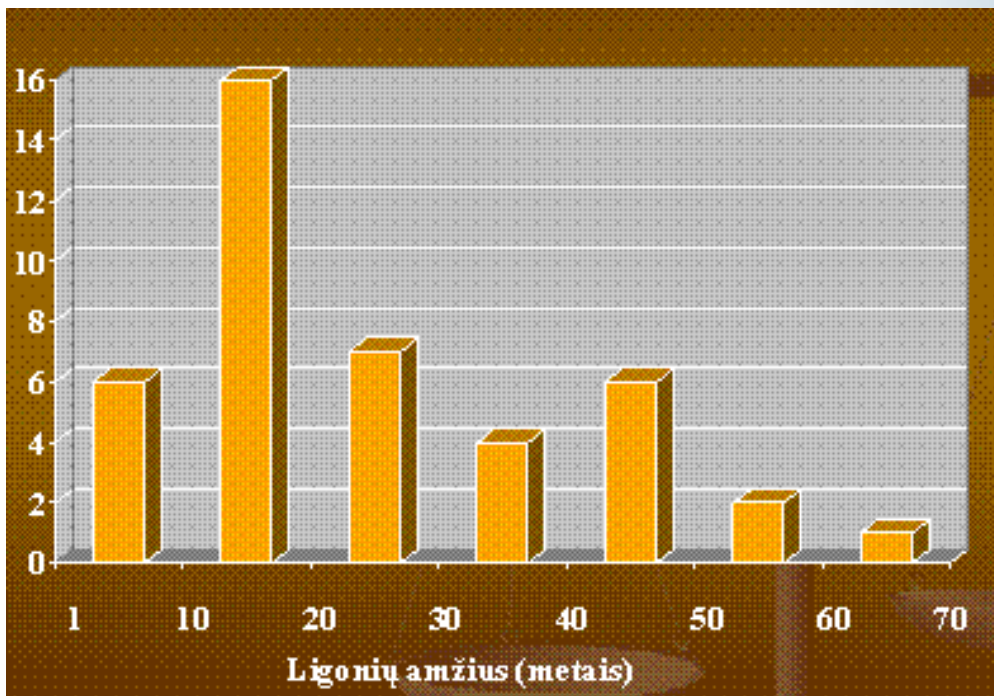
Po makrohematurijos epizodo dažnai lieka mikrohematurija arba proteinurija. Apie 10–20 % ligonių per 1–2 metus IgAN visiškai nurimsta. Per 5–15 metų inkstų funkcija sutrinka 5–10 %, o per 10–30 metų – apie 20 % vaikų. Jų būklė gali pagerėti brendimo periodu. Pateikiami tokie IgA nefropatija sergančių vaikų galutinio inkstų nepakankamumo rizikos veiksniai (Hogg R.J. et al., 1994).

1. Hipertenzija
2. Vidutinė ar didelė proteinurija
3. Skleroziniai glomerulų pokyčiai, ypač apimantys 20 % ar daugiau glomerulų
4. Proliferacijos „pusmėnuliai“
5. Juodoji rasė
6. Vaiko amžius ligos pradžioje
7. Vyriškoji lytis

Membranoproliferacinis glomerulonefritas

Membranoproliferacinis glomerulonefritas (MPGN; sin.: mezangiokapiliarinis, hipokomplementeminis, skiltelinis glomerulonefritas) – sudėtinga glomerulonefrito forma, dažnai pasireiškianti ir hematuriniu, ir nefroziniu sindromu.

Tai viena iš dažniausių glomerulonefrito formų. Juo serga daugiausia vyresni vaikai ir jauni suaugusieji, vidutinis amžius ligos pradžioje svyruoja nuo 8 iki 30 metų (12 pav.).



12 pav. Sergamumas membranoproliferaciniu glomerulonefritu [Gonzalo A. et al., 1983]

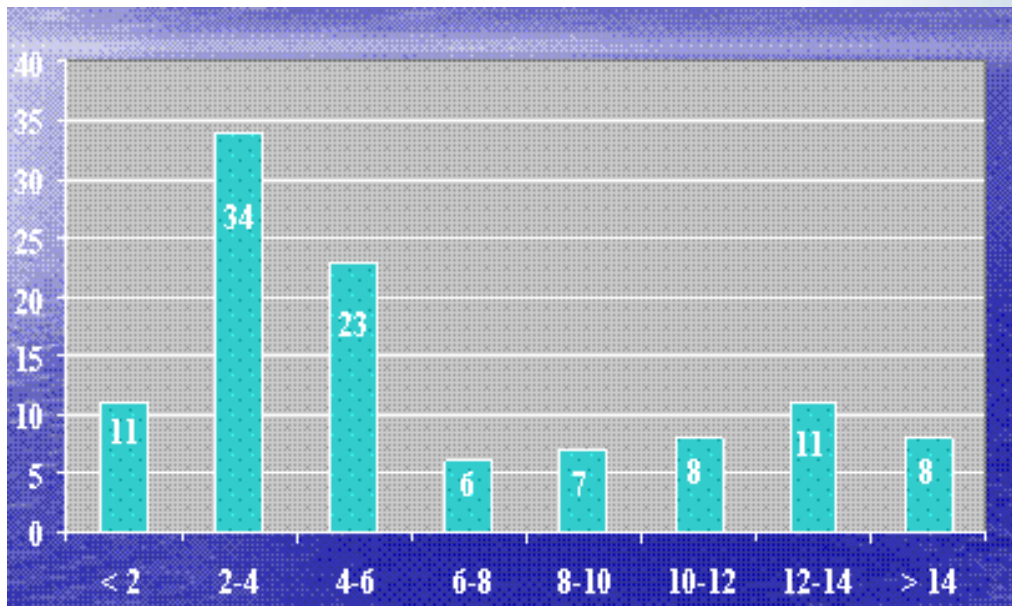
MPGN būna pirminis (idiopatinis) ir antrinis, susijęs su kitomis ligomis. Jis gali prasidėti kaip ūminis nefritinis sindromas, neretai – po virusinių infekcijų. Neretai pradžia būna nepastebima, atsitiktinai nustatoma besimptomė hematurija ir proteinurija. MPGN dažnai lėtai progresuoja – hematurija ir proteinurija kartojasi, pasireiškia nefrozinis sindromas. Per 10 metų inkstų funkcija visiškai sutrinka 35–40 % ligonių [Levin A., 1999].

Vaikų pirminį MPGN, kai yra didelė proteinurija (daugiau kaip 3 g per parą) arba sutrikusi inkstų funkcija, rekomenduojama gydyti didelėmis gliukokortikoidų dozėmis (po 2 mg/kg prednizolono), dažniausiai kartu su kitais vaistais (citostatikais, AKF inhibitoriais, antihipertenziniais vaistais) įvairų laiką. Kai liga sunki, gydoma metilprednizolono pulsine dozėmis (po 30 mg/kg kas antrą dieną iki 2 savaičių), paskui prednizolono tabletėmis pradieniui įvairų laiką. Gali būti veiksmingas ciklosporinas. Kai inkstų veikla visiškai sutrinka, atliekamos dializės ir inkstų persodinimas.

Mažųjų pokičių nefrozinis sindromas

Mažųjų pokičių nefrozinis sindromas (MPNS; sin.: lipoidinė nefrozė, minimalių pakitimų nefropatija, minimalių pakitimų nefrozinis sindromas) – daugiausia mažų vaikų liga, pasireišianti ryškiu nefroziniu sindromu ir dažniausiai greitai apimstanti gydant gliukokortikoidais.

MPNS per metus susergera maždaug 2 iš 100 000 vaikų iki 16 metų (dažniausiai – 2–4 metų; žr. 13 pav.), o jos bendras dažnumas (ligotumas) – apie 16 iš 100 000 vaikų. Ši liga sudaro beveik 80 % vaikų pirminio nefrozinio sindromo atvejų. Berniukai serga beveik dukart dažniau negu mergaitės.



13 pav. Vaikų sergamumas pirminiu nefroziniu sindromu pagal amžių [Srivastava T. et al., 1999]

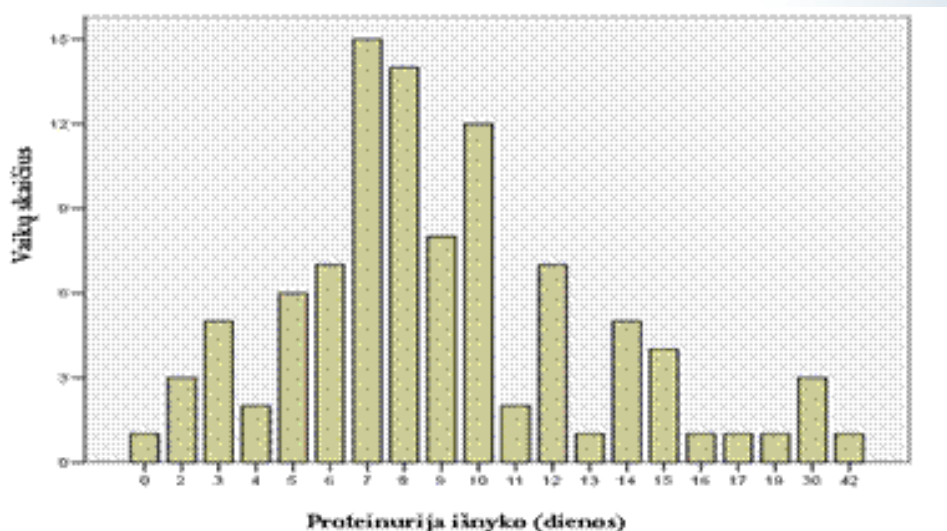
MPNS etiologija nenustatyta. Ji siejama su alergizuojančiais veiksniais (alergija karvės pienui, žiedadulkėms, vabzdžių įkandimui), kvėpavimo takų infekcija. Šie faktai, taip pat veiksmingas gydymas imunosupresantais rodo, kad MPNS kilmė imuninė; būna sutrikęs ląstelinis imunitetas.

Ryškiausias ligos požymis – dideli patinimai. Skysčių (transudato) gali atsirasti pilvaplėvės, pleuros, perikardo ertmėse, berniukams patinsta kapšelis. Retai pakyla kraujospūdis. Patys vaikai dažniausiai niekuo nesiskundžia.

Labai padidėja ENG (iki 50–70 mm/val.). Šlapime visada būna daug baltymų (3 g/l ir daugiau), cilindrų. Kraujo serume labai sumažėja baltymų (būna 50 g/l ir mažiau), albumino (50 % ir mažiau), padaugėja cholesterolio, beta lipoproteinų. Šlapalo, kreatinino koncentracija dažniausiai būna normali.

MPNS sergančiam vaikui neduodama sūraus maisto. Kai vaikas labai sutinęs, gydoma diuretikais (dažniausiai furosemidu ir spironolaktonu). Jei jie nepakankamai veikia, į veną lašinama 20 % albumino. Gydoma gliukokortikoidais: prednizolonu po 2 mg/kg per parą (bet ne daugiau kaip 80 mg) 4–6 savaites, paskui ta pačia doze pradieniui dar 4–6 savaites, po to dozė laipsniškai mažinama ir per 3–5 mėnesius gydymas nutraukiamas. Gydant prednizolonu dažniausiai

proteinurija išnyksta per 2 savaites (žr. 14 pav.).



14 pav. Proteinurijos išnykimo greitis gydant steroidais vaikų NS [Čerkauskienė R., dakt. dis., 2006]

Jei liga atsinaujina, vėl gydoma pradine prednizolono doze, kol išnyksta proteinurija (3 normalūs tyrimo rezultatai), paskui – ta pačia doze (arba 40 mg/m²) pradieniui 4 savaites. Po gydymo apie 90 % vaikų liga anksčiau ar vėliau recidyvuoja. Kai recidyvai dažni ir pasireiškia ryškus nepageidaujamas gliukokortikoidų veikimas, bandoma gydyti imunomoduliatoriumi levamizoliu, imunosupresantais ciklofosfamidu, ciklosporinu. Šių ir kitų vaistų veiksmingumas vertinamas taip:

Gydymas veiksmingas:

1. ciklofosfamidų po 2-3 mg/kg per parą 8 savaites
2. chlorambuciliu po 0,2 mg/kg per parą 8 savaites
3. ciklosporinu po 5 mg/kg per parą
4. levamizoliu po 2,5 mg/kg pradieniui

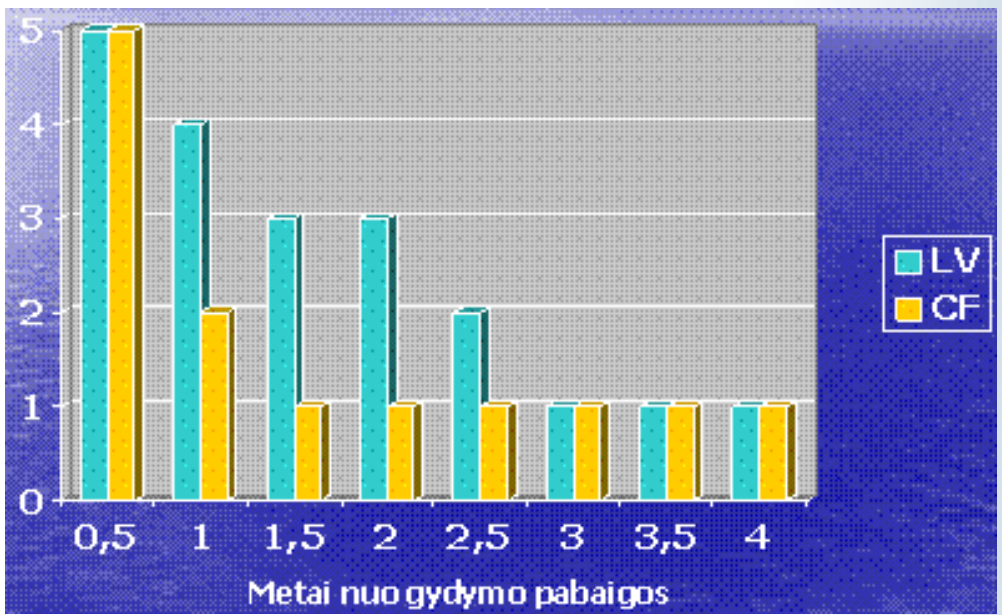
Veiksmingumas nežinomas:

1. mikofenolato mofetiliu
2. ciklofosfamidų į veną
3. takrolimusu

Gydymas greičiausiai neveiksmingas:

1. azatioprinu

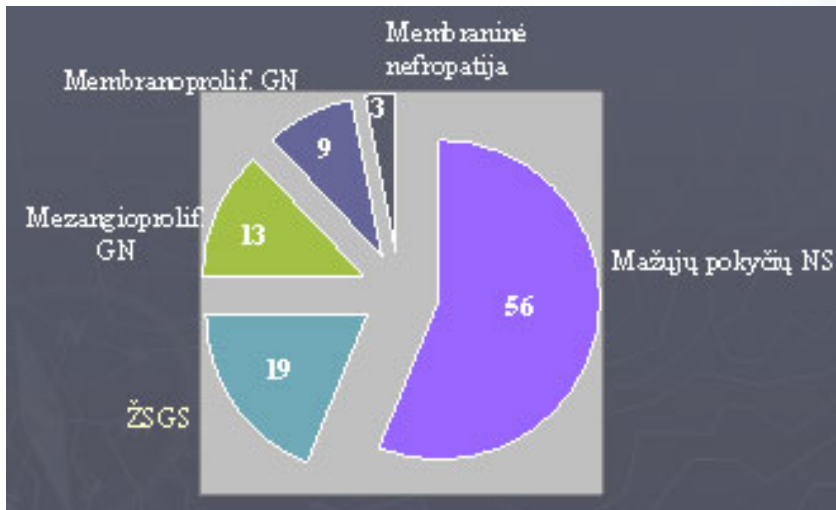
Imunomoduliatoriai ir imunosupresantai padeda sumažinti recidyvų skaičių, tačiau visai nuo jų neapsaugo (žr. 15 pav.). Nepaisant to, galutinė ligos baigtis gera – vaikui augant anksčiau ar vėliau liga nustoja kartotis, inkstų funkcija nesutrinka net ir po daugelio recidyvų.



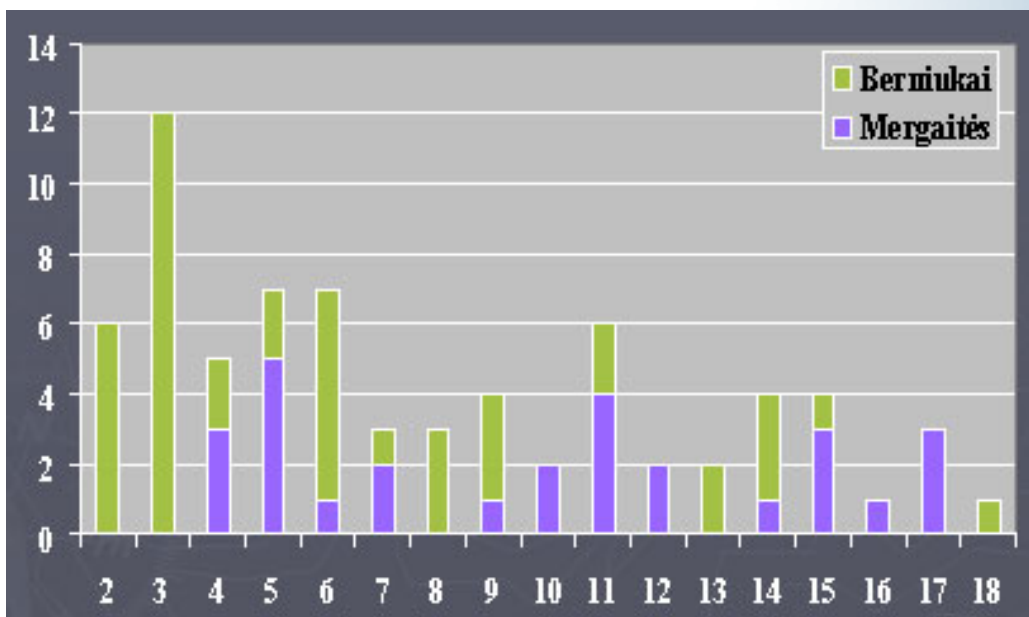
15 pav. Nuo steroidų priklausomo nefrozinio sindromo gydymo levamizoliu (LV) ir ciklofosfamidu (CF) veiksmingumas – ligonių, kuriems liko remisija po gydymo, skaičius [Donia A.F. et al., 2005]

Židininė segmentinė glomerulosklerozė

Židininė segmentinė glomerulosklerozė (ŽSGS) – daugelio priežasčių sukeliama lėtinė inkstų liga, dažniausiai pasireiškianti progresuojančiu steroidams nejautriu nefroziniu sindromu. ŽSGS nustatoma maždaug 10–20% vaikų, kuriems yra nefrozinis sindromas (žr. 16 pav.). Šiek tiek dažniau serga berniukai. Yra duomenų, kad ŽSGS santykinai (iš pirminio nefrozinio sindromo atvejų) dažnėja. Dažniausiai suserga maži vaikai (žr. 17 pav.).



16 pav. Vaikų pirminio nefrozinio sindromo formų dažnumas (%) JAV [SrivastavaT. et al., 1999]



17 pav. Vaikų sergamumas ŽSGS pagal amžių (metais) [Hoog R.J., 1985]

ŽSGS etiologija dažniausiai būna neaiški. Tai vadinamoji idiopatinė, arba pirminė, židininė segmentinė glomerulosklerozė. Tačiau ŽSGS taip pat dažnai pasireiškia vaikams ir suaugusiesiems, sergantiems kitomis ligomis – įvairiomis glomerulonefrito formomis, hipertenzija, diabetine nefropatija, nutukimu ir kt.

Apie 50 % vaikų susergera iki 6 metų. Liga dažniausiai pastebima, kai vaikas patinsta. Maždaug trečdaliui vaikų pakyla kraujospūdis. Periferinio kraujo tyrimas rodo padidėjusį ENG. Šlapime būna daug baltymų (3 g/l ir daugiau), cilindrų, mažiau kaip pusei ligonių – eritrocitų. Kraujo serume būna sumažėjusi baltymų (ypač albumino), padidėjusi cholesterolio, beta lipoproteinų koncentracija. Ligai progresuojant padaugėja šlapalo ir kreatinino.

Kliniškai židininę segmentinę glomerulosklerozę galima tik įtarti, nes jos pradžia ir klinikinė išraiška labai panaši į mažųjų pokyčių nefrozinio sindromo. ŽSGS dažniau serga kiek vyresni vaikai, dažniau būna pakilęs kraujospūdis, hematurija, nelabai veiksmingas gydymas gliukokortikoidais. Tiksliai nustatyti galima tik morfologiškai ištyrus inkstų biopsatą.

Kadangi ligos pradžioje židininę segmentinę glomerulosklerozę būna sunku atskirti nuo mažųjų pokyčių nefrozinio sindromo, pradedama gydyti gliukokortikoidais (prednizolonu) pagal pastarojo gydymo schemą. Jei po 4–8 savaičių proteinurija neišnyksta, darytina inkstų biopsija. Nustačius, kad vaikas serga židinine segmentine glomeruloskleroze, ŽSGS gydoma panašiai kaip dažnai recidyvuojanti mažųjų pokyčių nefrozinio sindromo forma. Gydymas vien prednizolonu būna veiksmingas vidutiniškai 20 %, o gydymas kitais minėtais būdais – iki 60 % ligonių. Esama duomenų, kad kai vaikų ŽSGS gydymas steroidais neveiksmingas, apie trečdaliui jų liga maždaug per 10 metų progresuoja iki galutinio inkstų veiklos nepakankamumo [Cattran D.C., Rao P., 1998].

Įgytos intersticinės nefropatijos

Intersticinis nefritas

Intersticinis nefritas (IN; sin.: tubulointersticinis nefritas, tubulointersticinė nefropatija) – daugelio priežasčių liga, pasireiškianti inkstų veiklos sutrikimu dėl inkstų kanalėlių ir tarpinio audinio pokyčių.

Intersticinio nefrito priežasčių gali būti daug. Dažniausios ūminio IN rūšys:

1. medikamentinis,
2. infekcinis,
3. imuninis
4. idiopatinis.

Vaikų ūminių IN dažniausiai sukelia vaistai: antibakteriniai vaistai (pvz., beta laktaminiai antibiotikai), diuretikai, nesteroidiniai uždegimą slopinantieji vaistai. Neretai intersticinis nefritas siejamas su infekcinėmis ligomis.

Ūminis IN dažniausiai prasideda praėjus 1–3 savaitėms nuo jį sukėlusios priežasties. Vaistų sukkelto ūminio IN požymiai:

Klasikiniai požymiai

1. karščiavimas
2. bėrimas
3. kartais šonų skausmas
4. eozinofilija, eozinofilurija, azotemija

Nespecifiniai simptomai

1. nuovargis
2. svorio kritimas
3. vėmimas
4. išblyškimas
5. neretai poliurija, polidipsija

Kraujospūdis retai padidėja.

Kraujo pokyčiai: normochrominė mažakraujystė, padidėjęs ENG. Jei intersticinį nefritą sukelia vaistai, esti eozinofilija. Šlapimo pokyčiai:

1. Nedaug baltymų (paprastai <1 g/l)
2. Eritrocitai
3. Leukocitai

4. Hialininiai ir grūdėtieji cilindrai
5. Dažnai – gliukozurija, hiperfosfaturija, hiperaminoacidurija, poliurija, izostenurija

Proteinurija esti kanalėlių tipo – daugiau išsiskiria mažos molekulinės masės baltymų. Jautrus IN rodiklis yra b₂ mikroglobulino ekskrecija su šlapimu.

Ultragarsu matyti normalaus dydžio arba padidėję inkstai, padidėjęs inkstų žievės echogeniškumas.

Vaistų sukeltas ūminis IN dažniausiai būna nesunkus ir vidutiniškai per 1,5 mėnesio praeina savaime. Pirmiausia būtina pašalinti intersticinio nefrito priežastį. Koreguojama vandens ir elektrolitų, šarmų ir rūgščių pusiausvyra, jei reikia, atliekama dializė. Sunkesnis IN gydomas gliukokortikoidais. Gydomo jais trukmė – nuo kelių savaičių iki kelių mėnesių (atsižvelgiant į ligos priežastį ir gydymo veiksmingumą).

Lėtinis intersticinis nefritas gydomas simptomus mažinančiomis priemonėmis – kontroliuojamas kraujospūdis, gydomi elektrolitų, šarmų ir rūgščių apykaitos sutrikimai.

Vaikų ūminio intersticinio nefrito baigtis dažniausiai gera. Kartais lieka hipertenzija, proteinurija, sutrikusi inkstų veikla. Lėtinis intersticinis nefritas dažniausiai lėtai progresuoja iki galutinio inkstų veiklos sutrikimo.

Paveldimos nefropatijos

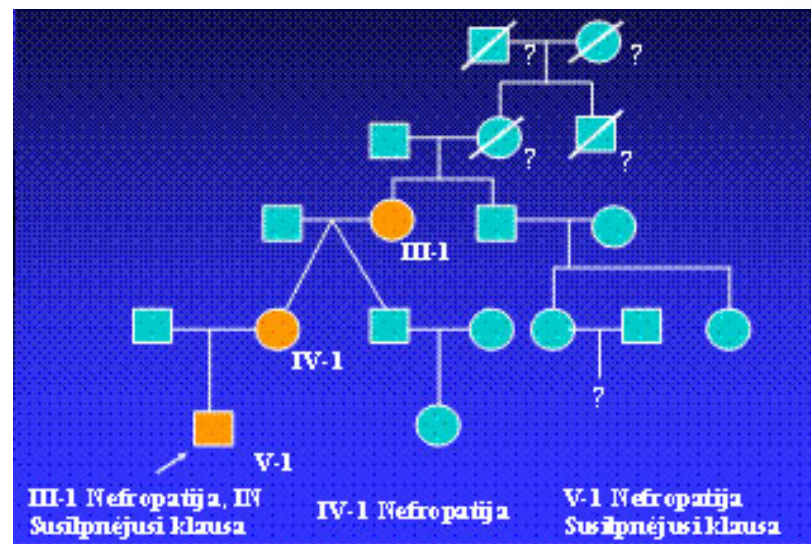
Tai nemaža (ir vis didėjanti) ligų grupė, pasireiškianti nefritiniu arba nefroziniu sindromu. Kai kurios iš jų gana gerai iširtos genetiškai (Alporto sindromas, suomiškojo tipo įgimtas nefrozinis sindromas). Dauguma jų palaipsniui progresuoja ir sukelia lėtinį inkstų nepakankamumą.

Alporto sindromas

Alporto sindromas (AS; sin. paveldimasis nefritas su kurtumu) – progresuojanti paveldima inkstų liga, kuria sergantiesiems būna hematurija, įvairaus laipsnio proteinurija, dažnai sutrinka klausa ir būna akių pakitimų.

AS dažnumas – maždaug 1 iš 50 000 gyvų gimusiųjų. Šis sindromas nustatomas 3% vaikų, kuriems yra lėtinis inkstų funkcijos nepakankamumas.

AS pasireiškia dėl genų, lemiančių IV tipo kolageno sintezę, mutacijų. Alporto sindromas dėl COL4A5 geno mutacijos paveldimas dominantiniu būdu, susijusiu su lytimi (Xq22.2 chromosoma; žr. 18 pav.). Ši forma sudaro apie 85% visų Alporto sindromo atvejų. AS dėl COL4A3 arba COL4A4 genų mutacijos 2q35-q37 chromosomoje paveldimas autosominiu recesyviniu būdu ir sudaro apie 15% šio sindromo atvejų. Autosominiu dominantiniu būdu paveldimas AS būna dėl geno COL4A3 arba COL4A4 mutacijų 2 chromosomoje; jo dažnumas – apie 1 %.



18 pav. Su X chromosoma susijusio Alporto sindromo paveldėjimo pavyzdys.

Liga dažniausiai prasideda nepastebimai – tiriant vaiką nustatoma, kad šlapime yra eritrocitų. Hematurija vidutiniškai prasideda 3,5 metų berniukams; neretai (kartais po kvėpavimo takų ligų) pasireiškia makrohematurija. Kraujospūdis retai būna pakilęs, patinimų pradžioje nebūna. Tolesnė ligos eiga priklauso nuo paveldėjimo būdo ir vaiko lyties. Su X chromosoma susijusiu dominantiniu AS sergantiems berniukams liga laipsniškai progresuoja, atsiranda proteinurija, 10•14 metų vaikams pasireiškia pirmieji inkstų veiklos nepakankamumo požymiai, susilpnėja klausa ir trečiąjį–ketvirtąjį gyvenimo dešimtmetį daugumai ligonių inkstų funkcija visai sutrinka. Akių pakitimų būna iki 50% ligonių. Mergaitėms (vadinamosioms XL heterozigotėms) būna nepastovi hematurija, kuri išlieka visą gyvenimą; ji gali paryškėti interkurentinių ligų ar nėštumo metu. Daugiau kaip 10 % XL heterozigočių moterų iki 40 metų gali pasireikšti galutinis inkstų veiklos nepakankamumas.

Autosominiu recesyviniu būdu paveldimas AS progresuoja vienodai ir berniukams, ir mergaitėms. Inkstų funkcija sutrinka anksti (dažnai tarp 5 ir 15 metų). Autosominio dominantinio AS klinikinis

pasireiškimas labai įvairus – nuo neprogresuojančios mikrohematurijos iki galutinio inkstų nepakankamumo.

Specifinių kraujo pakitimų nebūna. Kai sutrinka inkstų veikla, pasireiškia mažakraujystė, didėja ENG, kraujo serume daugėja šlapalo, kreatinino, mažėja kreatinino klirensas.

Alporto sindromui gydyti specifinių vaistų nėra. Proteinuriją gali sumažinti ir ligos progresavimą sulėtinti AKF inhibitoriai.

Plonamembranė nefropatija

Plonamembranė nefropatija (PMN; sin.: gerybinė šeiminė hematurija, plonų pamatinių membranų liga) – nevienalytė inkstų sutrikimų grupė, kurios pagrindinis klinikinis požymis yra persistuojanti mikrohematurija be kitų organų pakitimų, o patomorfologinis – plonos inkstų kamuolėlių pamatinės membranos.

Alotransplantatų biopsijos duomenimis, plonų pamatinių membranų dažnumas gali siekti 9 %, o įvairiais duomenimis, su PMN susijusios hematurijos dažnumas – apie 1 % bendrosios populiacijos, taigi galbūt tai yra pats dažniausias inkstų nenormalumas (žr. 20 lentelę).

20 lentelė. Vaikų, kuriems yra hematurija, inkstų biopsijos rezultatai [Trachtman H. et al., 1984]

Biopsijos rezultatai	%
Be pakitimų	44
Suplonėjusi glomerulų pamatinė membrana	22
Alporto sindromas	12
IgA nefropatija	11
C intarpai kraujagyslėse	9
Židininis glomerulonefritas	1
Tubulointerstinis nefritas	1

PMN gali būti sporadinė arba autosominiu dominantiniu būdu paveldima liga.

Daugumai ligonių visą gyvenimą išlieka mikrohematurija, kartais pasitaiko makrohematurija (paprastai susijusi su fiziniu krūviu, infekcija), šono skausmas, nedidelė proteinurija (žr. 21 lentelę). Retai pasireiškia hipertenzija, sutrinka inkstų funkcija.

21 lentelė. PMN požymių dažnumas (%) [Savige J et al., 2003]

Požymiai	Vaikai	Suaugusieji

	Vidurkis	Ribos	Vidurkis	Ribos
Šono skausmas	?	?	14	7–31
Makrohematurija	34	5–65	7	0–25
Proteinurija	6	0–65	50	0–71
Proteinurija >500 mg per parą	0	0	16	0–57
Hipertenzija (>140/90 mm Hg)	0	0	17	0–37
Sutrikusi inkstų veikla	0	0	0	0–29*

* Kreatinino > 110 µmol/l

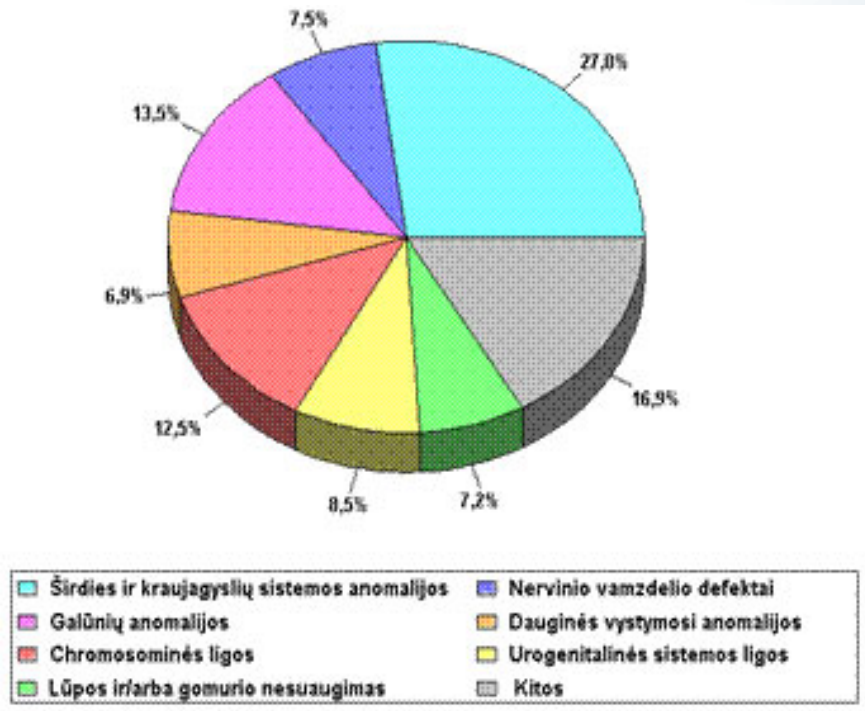
PMN gydymo priemonių nėra. Numatyti, kuriems sutriks inkstų funkcija, taip pat neįmanoma [Savige J et al., 2003]. Ligoniai tiriama kas 1–2 metai, kad būtų galima nustatyti, ar neatsirado hipertenzija, proteinurija, ar nesutriko inkstų veikla.

Paveldimos tubulopatijos

Tai gausi ir sudėtinga paveldimų ligų grupė, pasireiškianti inkstų kanalėlių funkcijos sutrikimu. Jų simptomatika įvairi, diagnostika gana sudėtinga. Gydoma įvairiomis medžiagų apykaitą koreguojančiomis priemonėmis.

Šlapimo organų anomalijos

Šlapimo organų anomalijos (ŠOA) – įgimti įvairiausio pavidalo šlapimo organų raidos defektai. Jų dažnumas tarp kitų anomalijų parodytas 19 pav.



19 pav. Įvairių organų įgimtų anomalijų dažnumas Lietuvoje 2003 m.

ŠOA galima skirstyti taip:

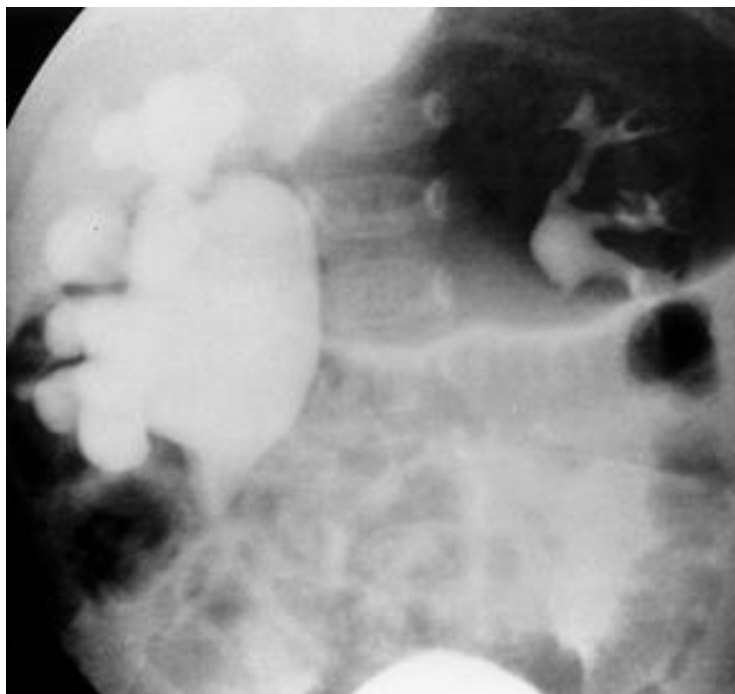
1. inkstų anomalijos (pvz., aplazija, hipoplazija, multicistinė inksto displazija),
2. geldelės ir šlapimtakio jungties anomalijos (pvz., obstrukcija),
3. šlapimtakio ir šlapimo pūslės jungties anomalijos (pvz., vezikoureterinis refluksas, obstrukcija, šlapimtakio angos ektopija) (žr. 20 pav.),
4. dviguba surenkamoji sistema,
5. šlapimo pūslės ir šlaplės anomalijos.



20 pav. II° vezikoureterinis refliuksas dešinėje ir III° – kairėje

Ultragarsu ištyrus 132 686 mokyklinio amžiaus vaikus (69 903 berniukus ir 62 783 mergaites) nustatytos tokios inkstų anomalijos [Sheih C.-P. et al., 1989]:

1. hidronefrozė – 0,19 %,
2. vienas mažas inkstas – 0,1 %,
3. vieno inksto agenezė – 0,08 %,
4. inkstų cistos – 0,07 %,
5. inkstų distopija – 0,02 %,
6. pasagos pavidalo inkstas – 0,01 %.



21 pav. Dešinės pusės hidronefrozė dėl pieloureterinės jungties susiaurėjimo

Dažnai vienu metu būna kelios anomalijos, pavyzdžiui, hipoplazija ir displazija ir vezikoureterinis refluksas arba geldelės ir šlapimtakio jungties susiaurėjimas. Užpakalinės šlaplės dalies vožtuvai, šlaplės atrezija ir vezikoureterinis refluksas dažniau pasitaiko berniukams, o dviguba sistema ir ureterocelė – mergaitėms. ŠOA būdingos daugeliui sisteminių apsigimimų sindromų.

Kliniškai anomalijos gali niekuo nepasireikšti arba pasireiškia šlapimo organų infekcija (dažniausiai), skausmais. Diagnozuojama echoskopiniais, rentgenologiniais (cistografija, urografija), cistoskopiniais metodais. Sunkesnės anomalijos gydomos chirurginiu būdu.

Šlapinimosi sutrikimai

Dažniausias vaikų šlapinimosi sutrikimas – tai naktinis ir dieninis šlapimo nelaikymas (enurezė). Naktinė enurezė apibrėžiama taip – 5 metų ar vyresnio vaiko nevalingas šlapinimasis be organinių priežasčių, vaikui iki 7 metų pasireiškiantis bent dukart per mėnesį, o vyresniam kaip 7 metų – bent kartą per mėnesį ir trunkantis ne mažiau kaip 3 mėnesius.

Naktinės enurezės dažnumas parodytas 22 lentelėje.

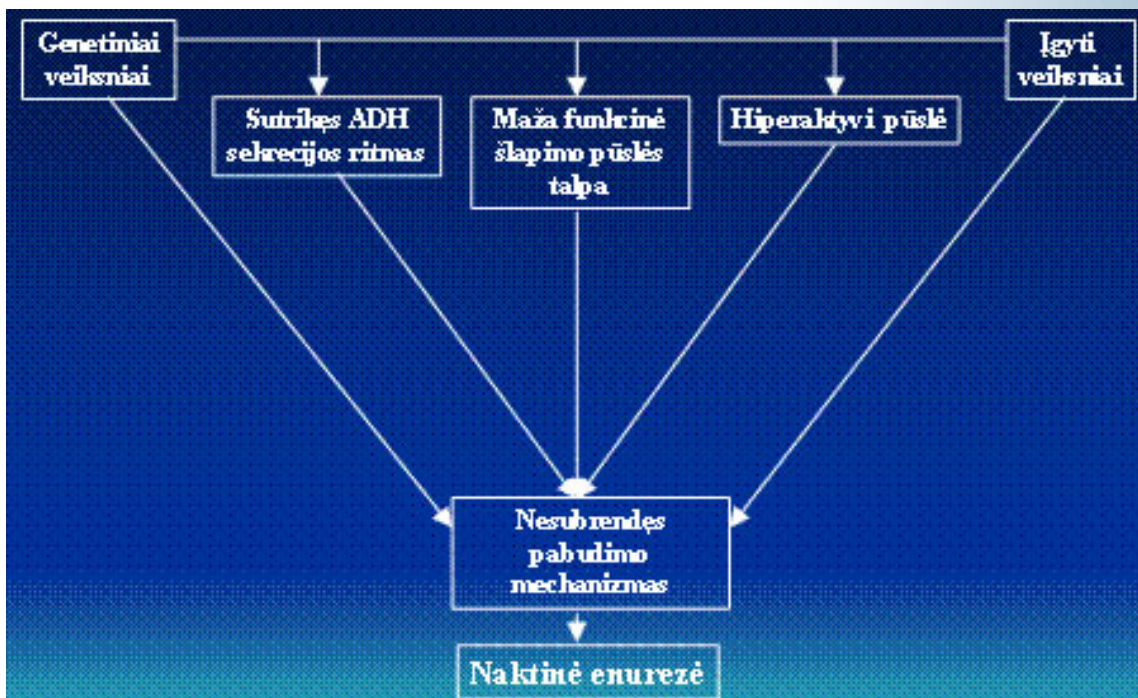
22 lentelė. Naktinės enurezės dažnumas (daugelio autorių duomenimis)

Amžius	Dažnumas (%)
5 metų	10-20
7 metų	7-10
10 metų	5-7
12-14 metų	2-3
15 metų ir vyresni	Maždaug 1

Naktinės enurezės priežastys:

1. Nesubrendęs pabudimo mechanizmas
2. Sutrikęs antidiurezinio hormono (ADH) susidarymo ritmas
3. Maža funkcinė šlapimo pūslės talpa ir nenuslopinti detruzoriaus susitraukimai
4. Genetiniai veiksniai

Šių faktorių sąveika pavaizduota 22 paveiksle.



22 pav. Naktinės enurezės priežastys ir jų sąveika

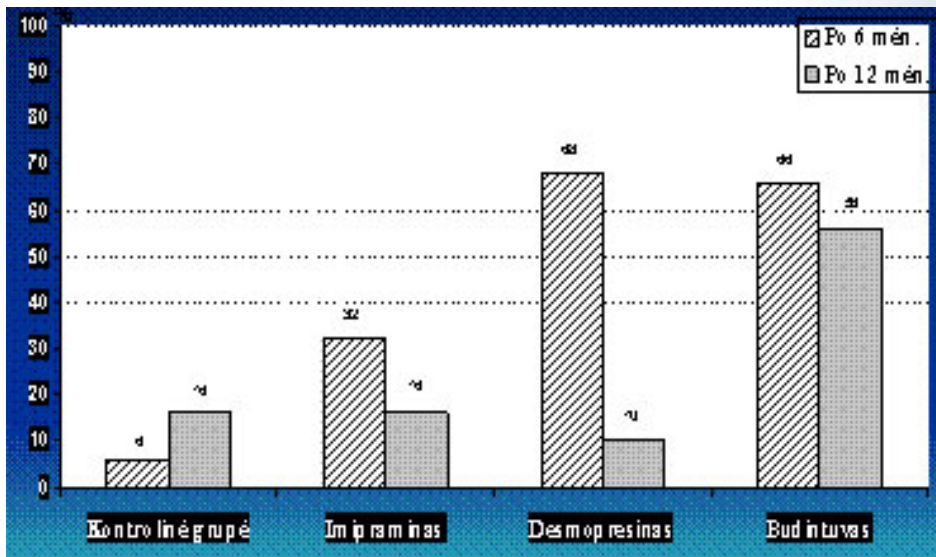
Renkant naktine enureze sergančio vaiko anamnezę tikslinga duoti tokius klausimus:

1. Kaip dažnai vaikas prisišlapina į lovą?
2. Kada tai įvyksta (nakties pradžioje, paryčiais)?
3. Ar vaikas naktį žadinamas?
4. Ar apsišlapinęs vaikas pabunda?
5. Ar „sausomis“ naktimis vaikas keliasi šlapintis?
6. Ar vaikas buvo nustojęs šlapintis į lovą? Jei taip, kaip ilgai jis neprisišlapindavo?
7. Dėl ko enurezė galėjo atsinaujinti?
8. Ar yra veiksnių, dažninančių ar retinančių šlapimo nelaikymą?
9. Kaip dažnai vaikas šlapinasi dieną?
10. Ar dieną nešlampa vaiko kelnaitės?
11. Ar nėra vidurių užkietėjimo ar išmatų nelaikymo?
12. Ar šios ligos nebuvo ar nėra kitiems šeimos nariams?

Naktinis šlapimo nelaikymas, nesusijęs su šlapimo organų anomalijomis ar šlapimo organų infekcija, nuo 5 metų gydomas vaistais. Vaistų grupės enurezei gydyti:

1. Sintetinis užpakalinės hipofizės dalies hormono analogas (*desmopressinum*)
2. Tricikliai ir į juos panašūs antidepresantai (*imipraminum* ir kt.)
3. M cholinoblokatoriai (*oxybutyninum*)

Nuo 10 metų vaikas gali būti gydomas žadinančiais aparatais (budintuvais). Tai ilgiausiai trunkantis, tačiau veiksmingiausias gydymo būdas (žr. 23 pav.).



23 pav. Įvairių pirminės enurezės gydymo būdų veiksmingumas

Vaikams dažnai pasitaiko ir dieninis šlapimo nelaikymas. Jo rūšys:

1. Fizinės įtampos (angl. *stress*)
2. Primitytinis, nenumaldomas (angl. *urge*)
3. Pertempimo (angl. *overflow*)
4. Juoko (angl. *giggle*)

Iš jų dažniausia yra primitytinis šlapimo nelaikymas dėl neaiškios kilmės staigių detruzoriaus susitraukimų. Jis dažniausiai gydomas oksibutininiu, kurio dozavimas parodytas 23 lentelėje. Gydymo trukmė – keletas mėnesių.

23 lentelė. Oksibutinino forma ir dozavimas

Firminis pavadinimas	Vaisto forma	Dozavimas
<i>Driptane</i>	Tabletės po 5 mg	Vyresniems kaip 5 metų – po 2,5 mg (prireikus – po 5 mg) 2–3 kartus per parą

Literatūra

1. Cattran DC, Rao P. Long-term outcome in children and adults with classic focal segmental glomerulosclerosis. *Am J Kidney Dis.* 1998; 32(1): 72–9.
2. Current pediatric diagnosis and treatment / Ed. Hay W.W. et al. 2005.
3. Donia AF, Ammar HM, El-Agroudy Ael-B et al. Long-term results of two unconventional agents in steroid-dependent nephrotic children. *Pediatr Nephrol.* 2005; 20(10): 1420-5.
4. Hogg RJ, Silva FG, Wyatt RJ et al. Prognostic indicators in children with IgA nephropathy – report of the Southwest Pediatric Nephrology Study Group. *Pediatr Nephrol.* 1994; 8(1): 15–20.
5. Levin A. Management of membranoproliferative glomerulonephritis: evidence-based recommendations. *Kidney Int Suppl.* 1999; 70: S41–6.
6. *Pediatric bendrojoje praktikoje* / Red. A. Vingras. Vilnius: „Vaistų žinios“, 2004.
7. Rychlik I, Jancova E, Tesar V. IgA nephropathy (IgAN) in the Czech registry of renal biopsies (CRRB) in years 1995–1998. *Nephrol Dial Transplant.* 2000; 15(9): A88 (Abstract).
8. Srivastava T, Simon SD, Alon US. High incidence of focal segmental glomerulosclerosis in nephrotic syndrome of childhood. *Pediatr Nephrol.* 1999; 13(1): 13–8.
9. Tutkuvienė J. *Vaikų augimo ir brendimo vertinimas.* Vilnius, 1995.
10. *Vaikų ligos / Parengta vadovaujant A. Raugalei.* 3 tomas. Vilnius, 2004.
11. Wyatt RJ, Kritchevsky SB, Woodford SY et al. IgA nephropathy: long-term prognosis for pediatric patients. *J Pediatr.* 1995; 127(6): 913–9.
12. Xie Y, Nishi S, Ueno M et al. The efficacy of tonsillectomy on long-term renal survival in patients with IgA nephropathy. *Kidney Int.* 2003; 63(5): 1861–7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?DB=pubmed>

Turinys

● Įgimtos širdies ydos

- Įgimtų širdies ydų paplitimas ir etiologija
- Įgimtų širdies ydų klasifikacija
- Įgimtų širdies ydų diagnostika
- Įgimtų širdies ydų gydymas
- Baltosios širdies ydos su nuotėkiu iš kairės į dešinę
- Baltosios širdies ydos be nuotėkio
- Mėlynosios širdies ydos

● Įgytos širdies ydos

- Įgytų širdies ydų etiologija
- Mitralinio vožtuvo nesandarumas
- Mitralinio vožtuvo prolapsas
- Mitralinė stenozė
- Aortos vožtuvo nesandarumas
- Triburio vožtuvo nesandarumas

● Miokardo ir perikardo ligos

- Miokarditas
- Perikarditas

● Infekcinis endokarditas

- Pagrindiniai klinikiniai simptomai
- Diagnostiniai tyrimai
- Infekcinio endokardito diagnostikos kriterijai
- Gydymas
- Infekcinio endokardito profilaktika

● Arterinė hipertenzija

- Dažniausios vaikų antrinės arterinės hipertenzijos priežastys
- Pirminės arterinės hipertenzijos priežastys
- Arterinės hipertenzijos klinikiniai simptomai
- Arterinės hipertenzijos klasifikacija
- Arterinės hipertenzijos gydymas

● Širdies veiklos nepakankamumas

- Etiologija ir hemodinamika

Klinikiniai požymiai

Širdies veiklos nepakankamumo gydymas

● Širdies ritmo ir laidumo sutrikimai

Vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų priežastys ir mechanizmai

Vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų diagnostika

Vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų gydymas

Ekstrasistolija

Vaikų širdies ritmo sutrikimai esant papildomiems laidumo takams

Atrioventrikulinio laidumo sutrikimai

● Kraujagyslių ligos (vaskulitai)

Klinikiniai ir laboratoriniai vaskulitų požymiai

Dažniau pasitaikančių vaskulitų diagnostiniai kriterijai vaikams

Vaskulitų gydymas

● Literatūra

Īgimtos širdies ydos

Įgimtų širdies ydų paplitimas ir etiologija

Įgimtos širdies ydos – širdies struktūrų ir stambiųjų kraujagyslių vystymosi anomalijos. Tai vienos dažniausių raidos ydų. Jos pasitaiko 0,8-1% arba 6-10 naujagimių iš 1000 gyvų gimusiųjų. Lietuvoje kasmet gimsta 200-300 naujagimių, sergančių įgimta širdies yda. Dalis širdies ydų yra nesunkios ir nesukelia pavojaus naujagimio ir pirmųjų gyvenimo mėnesių kūdikio gyvybei, tačiau apie trečdalis įgimtų širdies ydų būna sunkios, kritinės, dažnai nesuderinamos su vaiko gyvybe ir reikalaujančios skubaus medikamentinio ar chirurginio gydymo. Esant kritinėms įgimtoms širdies ydoms naujagimių ir kūdikių mirtingumas siekia 20-50%.

Normalų širdies vystymąsi gali sutrikdyti daug priežasčių:

chromosomų aberacijos (5%)

1. Dauno sindromas (21 chromosomos trisomija) – įgimtos širdies ydos būna 40-60% atvejų (ypač dažnai pasitaiko atrioventrikulinis kamienas, skilvelių pertvaros defektas)
 2. Patau sindromas (13 chromosomos trisomija) – įgimtos širdies ydos pasitaiko 90% atvejų
 3. Edvardso sindromas (18 chromosomos trisomija) – širdies ydos pasitaiko 80% atvejų
 4. Ternerio sindromas (X monosomija) – apie 30% atvejų (ypač dažnai pasitaiko aortos koarktacija)
1. vieno geno mutacijos (1-2%) – įgimtos širdies ydos būna geninio sindromo požymis (Marfano, Holt-Oramo, Noonano ir kitų sindromų atvejais)
 - teratogenų poveikis (2-3%) – įgimtas širdies ydas gali sukelti šie išorinės aplinkos veiksniai:
 1. infekcinės ligos nėštumo metu, ypač virusinės ligos (raudonukės, citomegalo, herpes, gripo ir kitų virusų sukeltos infekcijos), taip pat sifilis ir toksoplazmozė
 2. teratogeniniu poveikiu pasižymintys vaistai, vartoti nėštumo pradžioje
 3. motinos ir tėvo alkoholizmas
 4. jonizuojantieji spinduliai
 5. cheminės medžiagos, aplinkos užterštumas
 6. sunkios lėtinės somatinės motinos ligos
 2. dauginės priežastys (50-90%)

Įgimtų širdies ydų klasifikacija

Žinoma daugiau nei 40 įvairių įgimtų širdies ydų rūšių. Dažniausiai (80%) pasitaiko skilvelių pertvaros arba prieširdžių pertvaros defektai, atviras arterinis latakas, aortos koarktacija, aortos stenozė, plaučių arterijos stenozė, Falo tetrada, stambiųjų kraujagyslių transpozicija. Kitos ydos – retos, pasitaiko pavieniais atvejais.

Klasifikuojama įvairiai, pagal anatominius ir hemodinamikos pokyčius, patologinių nuosrūvių kryptį (1 lentelė).

1 lentelė. Įgimtų širdies ydų klasifikacija

Baltosios ydos		Mėlynosios ydos	
Nuotėkis iš kairės į dešinę (perkrova tūriu)	Ydos be nuotėkio		Nuotėkis iš dešinės į kairę
	Ūminė perkrova spaudimu	Perkrova tūriu	
Atviras arterinis latakas	Aortos angos stenozė	Mitralinio vožtuvo nesandarumas	Falot tetrada
Prieširdžių pertvaros defektas	Aortos koarktacija		Plaučių arterijos atrezija arba stenozė
Skilvelių pertvaros defektas	Aortos lanko nutrūkimas		Triburio vožtuvo atrezija
Atrioventrikulinis kanalas	Kairiosios širdies hipoplazija		Ebšteino anomalija
			Stambiųjų kraujagyslių transpozicija

Īgimtu ŗirdies ydu diagnostika

Diagnozuojant ŗirdies ydas svarbūs klinikiniai ir kiti objektyvaus iŗtyrimo duomenys:

1. Apŗiūra – įvertinamas vaiko aktyvumas, odos spalva (blyŗkumas, perioralinė, akrocianozė arba generalizuota cianozė), periferinės edemos, kvėpavimas (tachipnėja, pagalbinių raumenų dalyvavimas kvėpavime).
2. Palpacija – čiupiama periferinių kraujagyslių pulsacija (*a.femoralis*), įvertinamas kepenų padidėjimas.
3. Auskultacija – išklausomi ŗirdies tonai (skambūs, duslūs), ritmiŗkumas (ritmiŗka, aritmiŗka ŗirdies veikla, galopo ritmas), ŗžesiai (sistoliniai, diastoliniai, sistolo-diastoliniai), įvertinamas ŗžesių muzikinis tembras ir stiprumas (ŗvelnūs arba ŗiurkŗtūs, „maŗininiai“ ŗžesiai), alsavimas plaučiuose.
4. Elektrokardiograma (EKG) – nustatomas ŗirdies dalių padidėjimas, hipertrofija arba perkrovimas, aritmijos, laidumo pakitimai.
5. Rentgeninis tyrimas – nustatomas ŗirdies dydis ir konfigūracija, plaučių kraujotakos pobūdis (arterinė hipervolemija arba hipovolemija, veninė stazė), specifiniai kaulų struktūros pakitimai (ŗonkaulių uzūros – išgrauŗos).
6. Echokardioskopija – vienas pagrindinių tyrimo metodų, kuriuo tiksliai nustatomi ŗirdies struktūrų ir kraujotakos pakitimai, išmatuojami spaudimo skirtumai tarp susisiekančių ŗirdies ertmių, kraujotaka pro ŗirdies voŗtuvus.
7. Kompiuterinė tomografija, magnetinio rezonanso tyrimas.
8. ŗirdies kateterizavimas (zondavimas) – invazinis tyrimo metodas, taikomas ypač sudėtingų ydu atvejais, jo metu tiesiogiai išmatuojamas spaudimas ŗirdies ertmėse ir kraujagyslėse, apskaičiuojami hemodinamikos rodikliai (nuosrūvių dydŗiai, plautinės hipertenzijos laipsnis, plaučių kraujagyslių pasiprieŗinimas).

Įgimtų širdies ydų gydymas

Medikamentinis gydymas – taikomas tik kaip pagalbinė priemonė ruošiant ligonį operacijai, gydant pooperacinio periodo komplikacijas (širdies nepakankamumą, aritmijas). Esant širdies ertmių perkrovai, skiriami diuretikai, AKF inhibitoriai, digoksinas, vazodilatatoriai. Perkrovos spaudimu atvejais vartojami β -adrenoblokatoriai, kalcio kanalų blokatoriai. Kai kurių ypač sunkių širdies ydų atvejais naujagimiams skiriamas prostaglandinas E1, kurio infuzijos tikslas – palaikyti atvirą arterinį lataką.

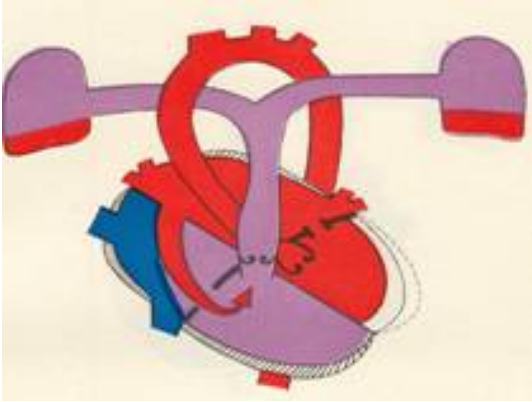
Chirurginis gydymas – pagrindinis gydymo metodas. Daugelis širdies yda sergančių vaikų operuojami anksti – iki 1 metų arba ikimokykliniame amžiuje. Ypač sunkių ydų atvejais operuojami ir naujagimiai. Širdies operacijos gali būti uždaros, kai širdis neatverinama (atviro arterinio latako, aortos koarktacijos ištaisymo operacijos), ir atviros, kai ištaisomos intrakardinės anomalijos. Atviros širdies operacijos atliekamos panaudojant dirbtinę kraujotaką.

Baloninė valvuloplastika – vožtuvų anomalijų (stenozių) ištaisymas širdies zondavimo metu: gali būti uždaromas atviras arterinis latakas, pašalinamas prieširdžių pertvaros defektas.

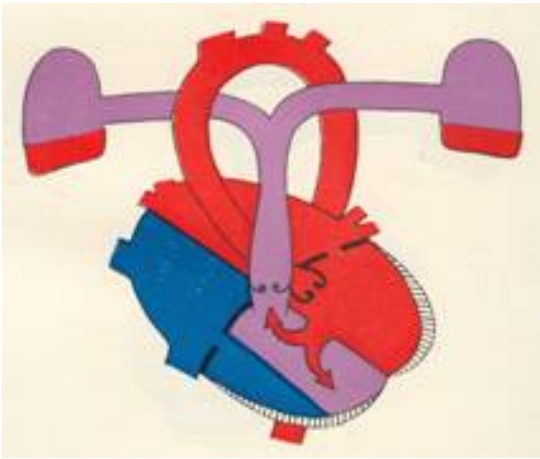
Baltosios širdies ydos su nuotėkiu iš kairės į dešinę

Šiai širdies ydų grupei priklauso:

1. prieširdžių pertvaros defektas (PPD) (1 pav.)
2. skilvelių pertvaros defektas (SPD) (2 pav.)
3. bendras atrioventrikulinis kanalas
4. atviras arterinis latakas (AAL).



1 pav. Prieširdžių pertvaros defektas



2 pav. Skilvelių pertvaros defektas

Dėl šių ydų dalis oksigenuoto kraujo iš kairiųjų širdies ertmių nuteka į dešiniąsias širdies ertmes, į plautinį kamieną ir patenka į plaučius. Plaučių kraujotaka padidėja, vyksta širdies ertmių perkrova kraujo tūriu. Plečiasi perkrautos širdies dalys, nukenčia sistolinė skilvelių funkcija.

Padidėjus plautinei kraujotakai didėja spaudimas plaučių arterijose, vystosi grėsminga komplikacija – plautinė hipertenzija. Labiausiai į padidėjusį kraujo kiekį reaguoja smulkiosios plaučių kraujagyslės – arteriolės, kurių spindis pasyviai plečiasi.

Skiriami šie plautinės hipertenzijos laipsniai:

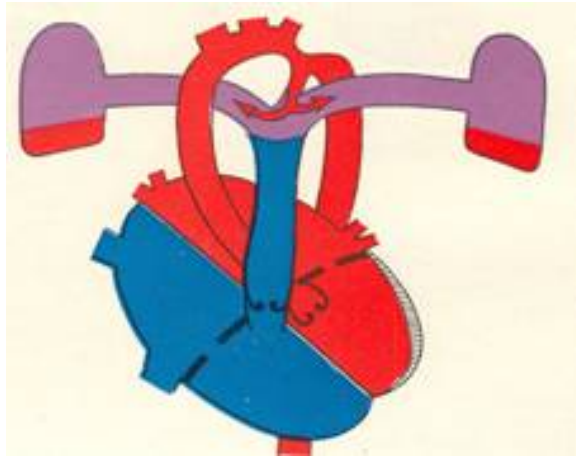
1. I° - spaudimas plautiniame kamiene sudaro 30-50% sisteminio spaudimo
2. II° - 51- 75% sisteminio spaudimo
3. III° - spaudimas plautiniame kamiene didesnis nei 75% sisteminio spaudimo
4. IV° - spaudimas plautiniame kamiene lygus sisteminiam (užleista yda)

Esant I-II° plautinei hipertenzijai ligonis operuojamas, pakitimai dažniausiai grįžtami, ligos prognozė gera. III° hipertenzijos atveju ligos prognozė dažnai yra bloga – vystosi dešiniojo skilvelio silpnumas. IV° plautinės hipertenzijos atveju chirurginis ydos šalinimas yra kontraindikuotinas.

Baltosios širdies ydos be nuotėkio

Šiai ydų grupei priklauso:

1. aortos angos stenozė
2. aortos koarktacija (3 pav.)
3. plautinio kamieno stenozė
4. įgimtas mitralinio vožtuvo nesandarumas



3 pav. Aortos koarktacija

Šios grupės ydoms būdinga obstrukcija – kliūtis kraujui ištekėti iš kairiosios arba dešinėsios širdies (kairiojo arba dešiniojo širdies skilvelių).

Širdies ertmės perkraunamos spaudimu, jų sienelės hipertrofuoja, netenka elastingumo, sutrinka diastolinė skilvelio funkcija. Vaiko būklė ūmiai pablogėja dar naujagimystėje:

1. naujagimis staiga nustoja valgyti
2. atsiranda dusulys
3. pakinta odos spalva
4. sutrinka periferinė kraujotaka (periferinių kraujagyslių pulsacija labai silpna arba neapčiuopiama)
5. kraujospūdis žemas, sunkiai išmatuojamas

Suaugusiųjų tipo aortos koarktacija neretai nustatoma tik vyresniems vaikams, kai prasideda dažnas kraujavimas iš nosies, galvos skausmas, nuovargis. Matuojamas padidėjęs arterinis kraujospūdis rankose, sumažėjęs – kojose.

Esant aortos stenozei kairysis skilvelis dirba didesne jėga, įveikdamas stenozės pasipriešinimą. Kairysis skilvelis tampa rigidiškas, jo sienelės hipertrofuoja. Vaikas greičiau pavargsta, netoleruoja fizinio krūvio. Pavojaus signalas – spaudžiantis skausmas už krūtinkaulio fizinio krūvio metu ar tuoj po jo arba alpulis (sinkopė). Skausmas – koronarinio nepakankamumo požymis, sinkopė gali būti staigios mirties pranašas.

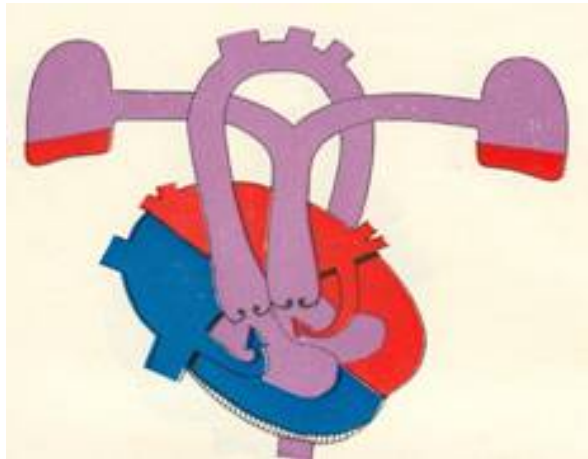
Širdies ydų su nuotėkiu iš kairės į dešinę ir be nuotėkio komplikacijos:

1. plautinė hipertenzija
2. širdies nepakankamumas
3. endokarditas
4. širdies ritmo ir laidumo sutrikimai

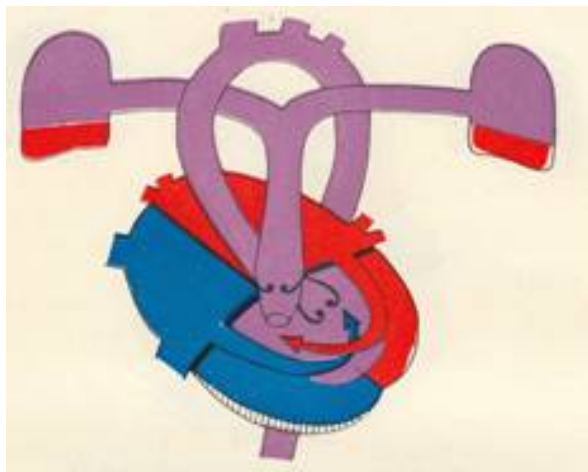
Mėlynosios širdies ydos

Šiai grupei ydų priklauso:

1. stambiųjų kraujagyslių transpozicija (4 pav.)
2. Fallot tetrada (5 pav.)
3. triburio vožtuvo atrezija
4. Ebšteino anomalija
5. visiškas anomalusis plaučių venų drenažas



4 pav. Stambiųjų kraujagyslių transpozicija



5 pav. Fallot tetrada

Tai sudėtingos įgimtos širdies ydos, kai dėl kliūties dešiniojoje širdyje arba plaučių kamiene veninis kraujas iš dešiniųjų širdies ertmių nuteka į kairiąsias (vyksta kraujo nuotėkis iš dešinės į kairę). Tai sukelia hipoksemiją. Padidėja kraujo klampumas, kyla trombozių pavojus (ypač kai $Ht > 0,6-0,65\%$). Plaučių kraujotaka gali būti sumažėjusi (Fallot tetrados, triburio vožtuvo atrezijos atvejais) arba padidėjusi (stambiųjų kraujagyslių transpozicijos metu).

Hipoksemijos sunkumas nulemia klinikinių požymių intensyvumą. Viso kūno cianozė (generalizuota) (6 pav.) arba akrocianozė (tik galūnių) (7 pav.), dusulys, visiškas krūvio netoleravimas ryškėja pirmaisiais kūdikio gyvenimo mėnesiais. Sergantiems Fallot tetrada kūdikiams būdingi dusulio ir cianozės priepuoliai. Priepuolis prasideda staiga: paryškėja cianozė, kūdikis dūsta, padažnėja pulsas ir kvėpavimas. Kartais kūdikis netenka sąmonės, gali prasidėti traukuliai.



6 pav. Generalizuota cianozė



7 pav. Akrocianozė

Mėlynujų širdies ydų komplikacijos:

1. metabolinė acidozė
2. policitemija
3. tromboembolija
4. širdies nepakankamumas
5. endokarditas

Mėlynujų širdies ydų chirurginis gydymas sudėtingas, kartais ydos korekcijai reikalingi kelios operacijos. Cianozės ir dusulio priepuolio metu vaikas guldomas prispaudžiant kelius prie krūtinės, jam duodama deguonies, skiriama β -adrenomimetikų.

Įgytos širdies ydos

Tai įvairios kilmės širdies ir stambiųjų kraujagyslių vožtuvų pažeidimas. Dažniausiai pasitaiko mitralinio (dviburio) ir aortos vožtuvų ydos, kiek rečiau – triburio vožtuvo, rečiausiai – plautinio kamieno vožtuvo ydos.

Įgytų širdies ydų etiologija

1. Organinės priežastys – vožtuvų burių, jų sausgyslinių siūlų, speninių raumenų pakitimai, kuriuos dažniausiai sukelia reumatas: veša vožtuvo burių skaidulinis audinys, jos sustorėja ir deformuojasi. Kartais organinį vožtuvų pažeidimą gali sukelti infekcinis endokarditas, traumos.
2. Organiniai-funkciniai pakitimai. Dėl kairiojo arba dešiniojo širdies skilvelio išsiplėtimo atsiranda atrioventrikulinių vožtuvų nesandarumas, kai nepakitęs vožtuvas neuždaro vožtuvo angos. Dislokuojasi speniniai raumenys, blogai įsitempia sausgysliniai siūlai. Šie pakitimai būdingi sergant miokarditu, kardiomiopatijomis, aortos ydomis, arterine hipertenzija.
3. Funkcinis vožtuvų nesandarumas atsiranda dėl funkcinių sutrikimų, kai širdies raumuo nepažeistas ir vožtuvai nepakitę. Šie sutrikimai būdingi sergant somatoformine autonomine disfunkcija (SAD), hiperkinetinio miokardo sindromu, karščiuojant ir kt.

Mitralinio vožtuvo nesandarumas

Tai širdies yda, kai mitralinis vožtuvas sistolės metu neviseškai uždaro kairiąją atrioventrikulinę angą, todėl dalis kraujo per skilvelių sistolę grįžta į kairįjį prieširdį.

Hemodinamika:

1. kairysis prieširdis ir skilvelis plečiasi ir hipertrofuoja, sutrinka jų funkcija
2. didėja spaudimas kairiosios širdies ertmėse ir mažajame kraujo apytakos rate
3. plaučiuose ryškėja kraujo stazė
4. progresuojant ydai vystosi dešiniojo skilvelio funkcijos nepakankamumas ir susidaro stazė didžiajame kraujo apytakos rate

Klinikiniai simptomai:

1. dusulys, pagreitėjęs širdies plakimas, nuovargis, kojų pabrinkimas
2. širdies „kupra“
3. sustiprėjęs širdies viršūnės trinksnis
4. sistolinis ūžesys – geriausiai girdimas ties širdies viršūne vaikui gulint ant kairiojo šono, plinta į kairiąją pažastį ir nugarą
5. pakitę širdies tonai: I tonas ties širdies viršūne susilpnėjęs, II tonas akcentuotas ties plautiniu kamienu, gali būti pataloginis III tonas

EKG nustatomas širdies elektrinės ašies nuokrypis į kairę, kairiojo skilvelio ir prieširdžio perkrova ir hipertrofija, vėliau – dešiniųjų širdies ertmių perkrova bei prieširdžių virpėjimas.

Tiesinėje krūtinės ląstos rentgenogramoje matoma mitralinė širdies konfigūracija: palyginta širdies talija, padidėję kairysis prieširdis ir skilvelis. Vėliau padidėja ir dešinėsios širdies ertmės, vystosi veninė plaučių stazė.

Tiksliausiai vožtuvo pakitimai, nesandarumo laipsnis nustatomi širdies echoskopijos būdu (8 pav.).



Esant mitralinio vožtuvo nesandarumui šalinami infekcijos židiniai, siekiama, kad nepaūmėtų reumatas, skiriamas simptominis gydymas. Operacijos metu atliekama vožtuvo plastika arba protezavimas.

Mitralinio vožtuvo prolapsas

Mitralinio vožtuvo prolapsas – vienos arba abiejų vožtuvo burių išsigaubimas per skilvelių sistolę kairiojo prieširdžio link su vožtuvo nesandarumu. Tai vienas dažniausių vaikų ir paauglių širdies vožtuvų pakitimų, dukart dažniau pasitaikantis mergaitėms. Mitralinio vožtuvo prolapsas vadinamas ir miksominiu, nukarusio vožtuvo arba sistolinio kliko sindromu. Pastebėtas mitralinio vožtuvo prolapsas ryšys su krūtinės ląstos deformacijomis.

Dažniausiai pasitaiko idiopatinis mitralinio vožtuvo prolapsas, retesnis – įgimtas, susijęs su įgimtu jungiamojo audinio pažeidimu sergant Marfano, Elerso-Danloso sindromu. Tiriant mikroskopu matoma kolageno fibrilių fragmentacija.

Ydos sunkumą nulemia pakitusio mitralinio vožtuvo nesandarumo laipsnis. Skundai gali būti minimalūs.

Būdingi požymiai:

1. kardialgijos
2. pagreitėjęs širdies plakimas
3. galvos svaigimas
4. širdies aritmijos
5. ortostatinė hipotenzija
6. girdimas mezosistolinis klikas, o esant mitralinio vožtuvo nesandarumui – ir sistolinis ūžesys

Pagrindinis diagnostikos metodas – ultragarsinis širdies tyrimas.

Gydymas dažniausiai nereikalingas. Jei dėl prolapsas sutrinka kraujotaka, taikomas operacinis gydymas, būtina infekcinio endokardito profilaktika. Prognozė dažniausiai gera.

Mitralinė stenozė

Mitralinė stenozė dažniausiai būna reumatinės kilmės. Ši yda susiformuoja per 2-5 metus nuo reumato pradžios, esant latentinei reumatinio proceso eigai. Dažnai prieš prasidedant mitralinės angos stenozei jau būna susiformavęs mitralinio vožtuvo nesandarumas.

Skiriami šie mitralinės stenozės tipai:

1. vožtuvinė stenozė (85% atvejų) – susiformuoja suaugus vožtuvo burių kraštams
2. povožtuvinė (subvalvulinė) stenozė – susiformuoja suaugus sustorėjusiems speniniams raumenims, sutrumpėjus sausgysliniams vožtuvo siūlams
3. stenozė dėl mišraus pažeidimo

Hemodinamikos sutrikimai atsiranda mitralinei angai susiaurėjus 2-3 kartus:

1. padidėja kraujo stazė ir spaudimas kairiajame prieširdyje, vyksta prieširdžio hipertrofija
2. vystosi plautinė hipertenzija bei kraujo stazė plaučių venose
3. ryškėja dešiniojo skilvelio nepakankamumas

Ligos požymiai:

1. skundai: dusulys, greitas nuovargis, širdies plakimas
2. būdingi veido bruožai („mitralinis veidas“): rausvai melsvo atspalvio lūpos ir ausys, blyški kaktos oda, taip pat oda apie akis ir burną
3. akrocianozė
4. paburkusios kaklo venos
5. patinimai
6. melsvo atspalvio gleivinės
7. diastolinis drebėjimas širdies plote
8. akcentuotas I tonas, diastolinis su presistoliniu sustiprėjimu ūžesys, geriausiai girdimas ties širdies viršūne gulint ligoniui ant kairiojo šono (tipinė mitralinė „melodija“)

EKG nustatoma kairiojo prieširdžio hipertrofija (P mitrale), vėliau – dešiniojo skilvelio hipertrofija, prieširdžių virpėjimas, kiti ritmo sutrikimai.

Tiriant rentgenu, matoma mitralinė širdies konfiguracija, veninė stazė ir plautinė hipertenzija. Tiriant ultragarsu randamos fibrozuotos, sustorėjusios, kalcinuotos vožtuvo burės, jų judesiai riboti.

Komplikacijos (vaikams retos):

1. ūminė plaučių edema
2. kraujavimas iš plaučių
3. ryški plautinė hipertenzija
4. širdies ritmo ir laidumo sutrikimai
5. tromboembolijos

Vystantis dekompensacijai atliekama perkaterinė balininė valvuloplastika arba gydoma chirurginiu būdu: atliekama mitralinė komisūrotomija arba vožtuvo protezavimas.

Aortos vožtuvo nesandarumas

Tai yda, kai aortos vožtuvas nevisiškai pilnai uždaro aortos angą ir dalis kraujo per diastolę iš aortos grįžta į kairįjį skilvelį. Dažniausia organinio aortos vožtuvo nesandarumo priežastis – reumatas, kuris sukelia valvulitą, pažeidžia vožtuvo jungiamąjį audinį. Gali būti santykinis aortos vožtuvo nesandarumas išsiplėtus jo žiedui dėl arterinės hipertenzijos, miokardito, kardiomiopatijos.

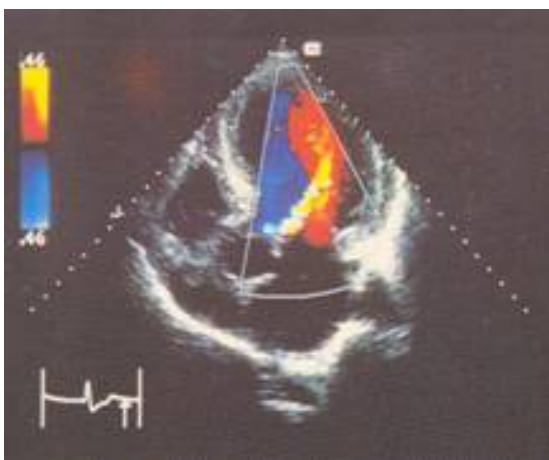
Hemodinamika:

1. pasunkėja kairiojo skilvelio darbas, jis išsiplėčia ir hipertrofuoja
2. atsiranda santykinis mitralinio vožtuvo nesandarumas
3. stazė mažajame kraujotakos rate
4. dešiniojo skilvelio nepakankamumas

Klinikiniai simptomai:

1. ankstyvas diastolinis ūžesys, kurio epicentras – Erbo-Botkino taške
2. greitas, šuoliuojantis pulsas
3. arterinio kraujospūdžio pakitimai: sistolinis padidėja, diastolinis – sumažėja

EKG nustatoma kairiojo skilvelio hipertrofija su diastoline perkrova. Ypač svarbus širdies echoskopinis tyrimas (9 pav.)



9 pav. Aortos vožtuvo nesandarumas

Ligos prognozė priklauso nuo širdies nepakankamumo laipsnio, komplikacijų (infekcinio endokardito, trombembolijų, širdies ritmo sutrikimų). Aortos vožtuvas protezuojamas prieš atsirandant dekompensacijos požymiams.

Triburio vožtuvo nesandarumas

Tai yda, kai triburis vožtuvas sandariai neuždaro dešinėsios atrioventrikulinės angos, todėl dalis kraujo per sistolę iš dešiniojo skilvelio grįžta į dešinią prieširdį. Vaikams ši yda pasitaiko retai.

Organinio nesandarumo priežastis – recidyvuojantis reumatas. Rečiau nesandarumo priežastimi gali būti traumos, įgimta Ebšteino anomalija.

Dažniausiai vaikams pasitaiko santykinis triburio vožtuvo nesandarumas, kuris susidaro dėl dešiniojo skilvelio išsiplėtimo sergant įgimtomis širdies ydomis, plautine hipertenzija, kardiomiopatija, mitralinėmis ydomis.

Hemodinamika:

1. dešiniojo prieširdžio perkrova
2. dešiniojo prieširdžio ir dešiniojo skilvelio hipertrofija bei dilatacija
3. stazė didžiajame kraujotakos rate

Klinikiniai požymiai:

1. cianozė
2. pulsuojančios kaklo venos
3. padidėjusios kepenys
4. kojų patinimai
5. ascitas
6. ties apatiniu krūtinkaulio kraštu girdimas triburio vožtuvo nesandarumo sukeltas sistolinis ūžesys, kuris sustiprėja giliau įkvėpus

EKG nustatomi dešiniojo prieširdžio perkrovos požymiai. Tiriant rentgenu matomas trikampis išsiplėtęs į dešinę širdies šešėlis.

Gydoma nuo širdies nepakankamumo, infekcinių susirgimų. Atliekama chirurginė triburio vožtuvo plastika.

Miokardo ir perikardo ligos

Miokarditas

Tai miokardo uždegimas, kurį sukelia tiesioginis infekcinio agento poveikis miokardui arba autoimuninės reakcijos. Miokarditas – reta vaikų liga. Kuo mažesnis vaikas, tuo ligos eiga gali būti sunkesnė.

Miokarditą sukelia:

1. įvairūs virusai: Koksakio B grupės, ECHO, adenovirusas, gripo virusas, Epšteino-Bar virusas ir kt.
2. bakterijos: β -hemolizinis A grupės streptokokas, stafilokokas, enterokokas
3. pirmuonys: toksoplazmos, mikoplazmos, chlamidijos

Būna ir neinfekcinės kilmės ūminis miokarditas – vaikui sergant kolagenoze, sarkoidoze, amiloidoze, apsinuodijus. Prie neinfekcinių miokarditų priskiriamas ir idiopatinis Fidlerio miokarditas – ypač sunki liga, kai būna miokardo intersticinis audinys, ryškus nekrozinis procesas.

Klinikiniai miokardito požymiai:

1. tachikardija (neproporcinga kūno temperatūrai)
2. dusulys
3. aritmija
4. duslūs širdies tonai
5. galopo ritmas
6. sistolinis ūžesys
7. skausmas širdies plote
8. širdies nepakankamumas

Kūdikiai ir maži vaikai tampa vangūs, apatiški, netenka apetito, oda įgauna pilkai melsvą spalvą. Paaugliams miokardito eiga dažnai būna besimptomė ir vėliau gali reikštis kaip idiopatinė dilatacinė kardiomiopatija.

Diagnostiniai tyrimai:

1. EKG – būdinga pakilęs arba nusileidęs ST segmentas, suplokštėjęs arba neigiamas T dantelis V5-6 derivacijose, žemas QRS dantelių voltažas, intraskilvelinio laidumo sutrikimai, sinusinė tachikardija, supraventrikulinė ir skilvelinė ekstrasistolija, atrioventrikulinė ir sinoaurikulinė blokados, kairiosios Hiso pluošto kojytės blokada.
2. Rentgeninis tyrimas – nustatomas padidėjęs širdies šešėlis, veninė plaučių stazė, sumažėjusi sistolinių ir diastolinių judesių amplitudė.
3. Echokardiografija – nustatoma sutrikusi sistolinė ir diastolinė kairiojo skilvelio funkcija, kairiojo skilvelio dilatacija, mitralinė regurgitacija.
4. Laboratoriniai tyrimai – kartais gali būti didesnis ENG, C reaktyviojo baltymo, laktatdehidrogenazės ir kreatinfosfatazės kiekis kraujo serume, 50-60% vaikų nustatomi aukšti IgM titrai prieš *Koksakio* virusą.

5. Endomiokardo biopsija širdies kateterizacijos metu.

Miokardito komplikacijos:

1. Širdies nepakankamumas
2. širdies ritmo ir laidumo sutrikimai (ypač pavojingos skilvelinės aritmijos)

Gydymas:

1. ramybė, gulimas režimas, gydymas stacionare – kol yra padidėjusi širdis ir neišnykę jos nepakankamumo požymiai
2. etiologinis gydymas – jei etiologija žinoma, skiriamas gydymas antivirusiniais vaistais, antibiotikais
3. priešuždegiminis gydymas – skiriami nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, kortikosteroidai
4. simptominis gydymas – digoksinas, diuretikai (furozemidas, spironolaktonas), AKF inhibitoriai, β -blokatoriai, gydomi širdies ritmo ir laidumo sutrikimai

Perikarditas

Tai visceralinio ir parietalinio širdį dengiančių širdiplėvės lapelių uždegimas.

Infekcinį perikarditą sukelia:

1. Koksakio B grupės virusas, adenovirusai, gripo, vėjaraupių ir kiti virusai
2. bakterijos: streptokokai, pneumokokai, stafilokokai, meningokokai

Neinfekcinis perikarditas gali būti:

1. nudegiminis (sepsinis) pūlinis
2. metabolinis endokrininis
3. ureminis (toksinis)
4. reumatinis
5. sergant autoimuninėmis ligomis

Perikardas infekuojamas per kraują (bakterinio sepsio, ūminės virusinės infekcijos metu), per limfą (sergant pleuros, plaučių, tarpusienio liga) ir tiesiogiai, pratrūkus į perikardo ertmę plaučio abscesui sergant pūliniu pleuritu. Izoliuotas perikarditas būna retai, paprastai sergama mioperikarditu.

Klinikinės perikardito formos:

1. Sausasis perikarditas. Jo metu ligonis jaučia skausmą širdies plote, kuris stiprėja kosint, kvėpuojant, judant, atsigulus ant nugaros, silpnesnis būna atsisėdus ar pasilenkus į priekį. Dažnai girdimas perikardo trynimosi ūžesys, panašus į sniego gurgždesį.
2. Šlapiasis (eksudacinis) perikarditas. Ligonio būklė sunki, jis skundžiasi dusuliu, skausmu, sausu kosuliu, pykinimu, vėmimu. Būdingas kaklo venų išsipūtimas, duslūs širdies tonai, tachikardija, kepenų padidėjimas, paradoksinis pulsas, kardiomegalija. Šlapiasis perikarditas gali būti serozinis arba pūlinis.
3. Sąauginis ir konstriktinis perikarditas – ūminio perikardito padarinys, vaikams būna retai. Sukalkėję perikardo lapeliai sumažina širdies talpą, apsunkina diastolinį skilvelių prisipildymą, sukelia ascitą, edemas.

Perikardito komplikacijos:

1. širdies tamponada (grėsmingiausia komplikacija)
2. perikardo fibrozė
3. perikardo kalcifikacija

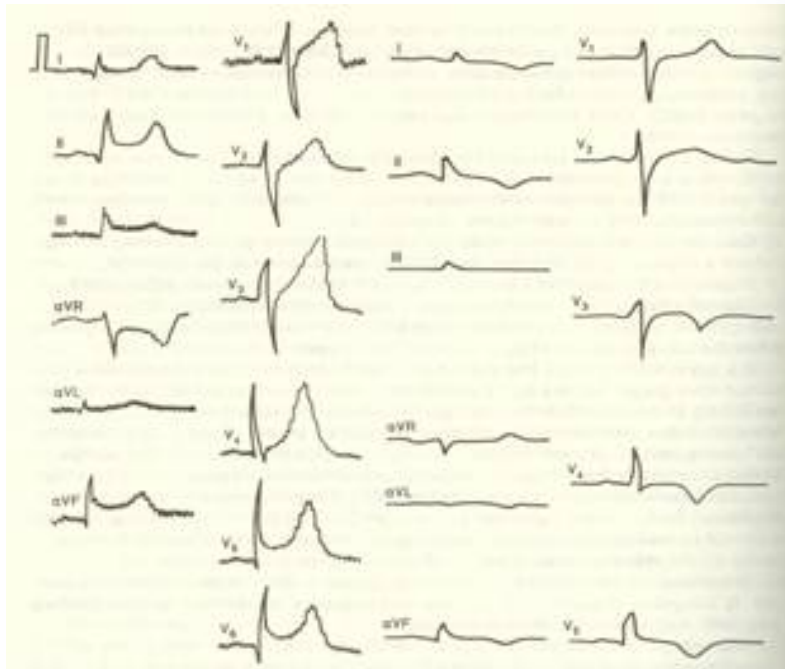
Ūminė širdies tamponada vystosi kaupiantis skysčiui tarp perikardo lapelių. Didelis eksudato kiekis trukdo skilveliui prisipildyti per diastolę. Širdies tamponados požymiai:

1. išsipūtusios kaklo venos

2. patologinis Kusmaulio požymis (įkvėpus išryškėja kaklo venos)
3. paradoksinis pulsas (įkvėpus pulsas silpnėja, kartais neužčiuopiamas, nes įkvėpimo metu sumažėja arterinis kraujospūdis)

Perikardito diagnostika:

1. EKG pakitimai (10 pav.)
2. I stadija (pirmos dvi ligos savaitės) – PQ segmentas nusileidęs, ST segmentas pakilęs virš izoelektrinės linijos, žemas QRS dantelių voltažas, elektrinė širdies alternacija
3. II stadija (trunka nuo kelių dienų iki kelių savaičių) – ST segmentas grįžta į izoliniją, T dantelis suplokštėja
4. III stadija – T dantelio inversija
5. IV stadija – T dantelis normalus



10 pav. EKG dinamika perikardito metu

1. Rentgeninis tyrimas – nustatomas dvigubas širdies kontūras, padidėjęs širdies šešėlis, jis gali būti regbio kamuolio, trikampio, mažiems vaikams – rutulio formos. Plaučių hipervolemijos nebūna.
2. Echokardiografinis tyrimas – randamas skystis perikardo ertmėje („laisvas“ tarpas tarp epikardo ir perikardo lapelių), įvertinamas jo kiekis, širdies tamponados požymiai.

Gydymas:

1. ramybė ir gulimas režimas, kol išnyksta skausmas ir karščiavimas
2. nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, kortikosteroidai
3. antibiotikai sergant bakteriniu perikarditu
4. perikardo punkcija ir perikardo ertmės drenažas – sergant eksudaciniu perikarditu vystantis širdies tamponadai

Infekcinis endokarditas

Pagrindiniai klinikiniai simptomai

1. ilgai trunkantis karščiavimas, lydymas šaltkrėčio (90% ligonių)
2. silpnumas, nuovargis, bendras negalavimas, prakaitavimas, svorio mažėjimas (50% ligonių)
3. artralgijos, mialgijos (25% ligonių)
4. odos ir gleivinės pakitimai
 1. „balintos kavos“ odos spalva (dėl anemijos ir geltos, kurias sukelia eritrocitų hemolizė ir toksinė hepatozė)
 2. pilkšvai melsva oda sergant mėlynąja širdies yda
 3. petechijos odoje, apatinio voko junginėje, ant gomurio, „rakšties fenomenas“ panagėse
 4. Oslerio mazgeliai, Džeinuėjaus dėmės delnuose ir paduose (dėl imuninio vaskulito)
5. tachikardija ir naujas širdies ūžesys
6. širdies nepakankamumo požymiai
7. blužnies padidėjimas
8. inkstų pažeidimo simptomai (glomerulonefritas)
9. nervų sistemos pažeidimo simptomai (galvos skausmas, traukuliai, toksinė encefalopatija)

Diagnostiniai tyrimai

1. Kraujo pasėliai – imami iš skirtingų venų 2-3-is kartus per parą kas 2 val., jei įtariamas ūminis endokarditas, 2-3 pasėliai imami kas 15-ka min.
2. Echokardiografinis tyrimas – nustatomi pažeistų širdies vožtuvų pakitimai – vegetacijos (intensyvaus echogeniškumo dariniai, prisitvirtinę prie vožtuvo burių).
3. Laboratoriniai tyrimai (uždegiminiai kraujo pokyčiai, anemija, trombocitopenija).

Infekcinio endokardito diagnostikos kriterijai

Pagrindiniai kriterijai

1. teigiami bent du kraujo pasėliai arba nuolat teigiama hemokultūra
2. echokardiografiniai endokardo pažeidimo požymiai (vegetacijos, vožtuvų ar chordų įplyšimas, širdies abscesai, vožtuvų nesandarumas)

Pagalbiniai kriterijai

1. širdies pažeidimas
2. karščiavimas
3. kraujagyslių pažeidimo požymiai
4. imuniniai fenomenai
5. serologiniai aktyvios infekcijos požymiai
6. echokardiografiniai pakitimai

Gydymas

Antibakterinė terapija – antibiotikai skiriami maksimaliomis dozėmis į veną tuoj po kraujo pasėlio paėmimo (ne vėliau kaip po 3-4 val.) 4-6 savaites ir ilgiau. Jei sukėlėjas nustatytas, antibiotikai skiriami pagal antibiogramą, jei sukėlėjas nenustatytas – gydymas pradedamas vakomicinu ir gentamicinu.

Jei sukėlėjas yra *Streptococcus viridans*, skiriamas benzilpenicilinas 150 000-300 000 VV/kg/p per 6 kartus 4-6 savaites ir gentamicinas po 4-6 mg/kg kartą per parą 10-14 dienų. Jei vaikas alergiškas penicilinams skiriamas I kartos cefalosporinas (cefazolinas) ar vankomicinas ir gentamicinas.

Jei sukėlėjas yra *Staphylococcus aureus*, skiriamas oksacilinas 150-200 mg/kg/p per 6 kartus 4-6 savaites ir gentamicinas po 4-6 mg/kg kartą per parą 10 dienų.

Jei sukėlėjas yra enterokokas, skiriamas ampicilinas ar benzilpenicilinas ir gentamicinas.

Jei sukėlėjas yra *Pseudomonas aeruginosa*, skiriami šie antibiotikų deriniai: piperacilinas su tobramicinu, ceftazidimas su tobramicinu ir kt. Grybelių sukeltas endokarditas gydomas amfotericinu B ar flukonazoliu į veną.

Priešuždegiminiam gydymui skiriamas prednizolonas po 0,5-0,7 mg/kg per parą 2-4 savaites. Taikomas simptominis širdies veiklos nepakankamumo, tromboembolinių komplikacijų gydymas. Esant neveiksmingai antimikrobinei terapijai, ligos recidyvui, širdies nepakankamumui pažeisti vožtuvai operuojami.

Infekcinio endokardito profilaktika

Infekcinio endokardito profilaktika (2 lentelė) turi būti taikoma:

1. vaikams, kurių širdis pažeista persirgto infekcinio endokardito
2. sergantiems reumatinėmis širdies ydomis
3. operuotiems dėl įgimtų širdies ydų (išskyrus atviro arterinio latako uždarymo operaciją, praėjus metams po nekomplikuoto II tipo PPD operacijos)
4. neoperuotiems vaikams, sergantiems įgimta širdies yda
5. sergantiems hipertrofinė obstrukcine kardiomiopatija
6. esant mitralinio vožtuvo prolapsui su vožtuvo nesandarumu

Procedūros ir operacijos, kurių metu reikia skirti infekcinio endokardito profilaktiką vaikams, sergantiems širdies ligomis:

1. procedūros dantų, burnos, viršutinių kvėpavimo takų ir stemplės srityje
2. dantų gydymas, kai yra kraujavimo tikimybė
3. dantų valymas aštriu šepetėliu
4. cistoskopija
5. šlapimo takų kateterizavimas esant infekuotam šlapimui
6. tonzilektomija, adenoidektomija
7. virškinamojo trakto ir urogenitalinės sistemos procedūros
8. tulžies pūslės ir storojo žarnyno operacijos
9. pūlingų infekcinių židinių atvėrimas

2 lentelė. Infekcinio endokardito profilaktika

Procedūra, operacija	Antibiotikas ir dozė
Stomatologinė, otorinolaringologinė, virškinimo sistemos, urogenitalinės sistemos	<p>Amoksicilinas per os, esant reikalui – į veną, (arba ampicilinas į raumenis arba į veną ta pačia doze) 1 val. iki procedūros 50 mg/kg (ne > 3 g), po 6 val. nuo pirmos dozės – 25 mg/kg (ne > 1 g).</p> <p>Alergiškiems vaikams: Eritromicinas per os 20 mg/kg 2 val. iki procedūros (ne > 500 mg), po 6 val. – 10 mg/kg arba klindamicinas per os, esant reikalui – į veną, 1 val. iki procedūros 15 mg/kg (ne > 0,6 g), po 6 val. – 7,5 mg/kg (ne > 0,3 g) arba vankomicinas 20 mg/kg (ne > 1 g) į veną 1-2 val. iki procedūros</p>

Infekuotų audinių incizija ir drenavimas, intraveninių kateterių pašalinimas

Klindamicinas per os arba vankomicinas į veną.

Infekcinio endokardito profilaktika nebūtina:

1. esant izoliuotam II tipo PPD
2. praėjus 6 mėn. po radikalios širdies operacijos dėl PPD ar SPD, AAL
3. persirgus reumatu, kai širdies vožtuvai nepažeidžiami
4. esant funkciniam širdies ūžesiui
5. persirgus Kawasaki liga, kai nepažeidžiami vožtuvai

Arterinė hipertenzija

Tai liga, kai arterinis kraujospūdis (AKS) padidėja daugiau 95-tos procentilės tris kartus per dvi savaites arba pakyla daugiau 99‰. Arterinė hipertenzija gali būti pirminė (esencialinė) ir antrinė. Šia liga serga 1-3% vaikų ir paauglių. Antrinė arterinė hipertenzija vaikams nustatoma daug dažniau (80-90%) negu pirminė.

Paprastai AKS matuojamas vaikui sėdint arba gulint, manometras turi būti ties širdies projekcija, manžetę reikia parinkti atsižvelgiant į vaiko amžių, kad ji apimtų du trečdalius žasto. Prieš matuojant vaikas turi pailsėti 10-15 minučių. Kūdikiams ir pirmųjų metų vaikams vartojami kraujospūdžio matavimo aparatai su siauresnėmis manžetėmis. Įtariant aortos susiaurėjimą (koarktacija) būtina matuoti arterinį kraujospūdį kojose. Normaliai arterinis kraujospūdis kojose visada yra didesnis negu rankose.

Dažniausios vaikų antrinės arterinės hipertenzijos priežastys

1. inkstų ligos (glomerulonefritas, lėtinis pielonefritas, inkstų nepakankamumas, hemolizinis-ureminis sindromas, inkstų arterijų stenozė ir kt.) – padidėjus renino-angiotenzino sistemos aktyvumui ir esant hipervolemijai
2. širdies ir kraujagyslių ligos (aortos koarktacija, sisteminiai vaskulitai)
3. endokrininės ligos (įgimta antinksčių žievės hiperplazija, Kušingo sindromas, feochromocitoma, pirminis aldosteronizmas, hipertirozė, hiperparatirozė, diabetinė neuropatija) – padidėjus periferinių kraujagyslių rezistentiškumui
4. nervų sistemos ligos (meningoencefalitas, smegenų navikas, smegenų arterijų aneurizma, hidrocefalija) – padidėjus simpatinės nervų sistemos aktyvumui
5. apsinuodijimas medikamentais (vitaminu D, amfetaminu, geriamaisiais kontraceptikais ir kt.)

Pirminės arterinės hipertenzijos priežastys

Pirminės arterinės hipertenzijos etiologija nėra žinoma. Ja dažniau serga vyresni nei 12 metų vaikai. Ši liga atsiranda dėl genetinio (šeiminio) polinkio ir aplinkos veiksnių sąveikos. Ligos rizikos veiksniai yra rūkymas, hipodinamija, nutukimas, hipercholesterolemija, hiperinsulinizmas, gausus druskos vartojimas.

Arterinės hipertenzijos klinikiniai simptomai

Daugumai vaikų klinikinių simptomų ilgai gali nebūti. 3 lentelėje pateikiami arterinės hipertenzijos klinikiniai požymiai.

3 lentelė. Dažnesni klinikiniai pirminės ir antrinės arterinės hipertenzijos požymiai

Pirminė arterinė hipertenzija	Antrinė arterinė hipertenzija
Nutukimas	Nepakankama mityba (fizinės raidos atsilikimas)
Galvos skausmai	Poliurija
Galvos svaigimas	Blyškumas
Regėjimo sutrikimas	Pilvo skausmai
Nuovargis	Dažnesnė besimptomė eiga
Kardialgijos	
Tachikardija	

Jei kraujospūdis išlieka padidėjęs ilgiau, pažeidžiami organai taikiniai. Nustatoma:

1. akių dugno pakitimai – hipertenzinė angiopatija (susiaurėjusios, spastiškos arterijos, padidėjęs venų vingiuotumas)
2. inkstų pažeidimas – albuminurija
3. širdies pakitimai – kairiojo skilvelio hipertrofija, pokyčiai EKG

Arterinės hipertenzijos klasifikacija

Vaikų arterinė hipertenzija skirstoma atsižvelgiant į vaiko amžių (4 lentelė).

4 lentelė. Vaikų hipertenzijos klasifikacija

Amžius	Normalus AKS (50-90 ‰)	Vidutinė hipertenzija (> 95 ‰)	Didelė hipertenzija (> 99 ‰)
0-7 dienos	80/40-94/54	>95 (sistolinis)	>105 (sistolinis)
8-30 dienų	80/40-94/54	>105 (sistolinis)	>110 (sistolinis)
Iki 2 metų	85/45-105/64	>110/70	>115/80
3-5 metai	93/53-113/72	>115/75	>123/83
6-9 metai	100/60-123/79	>120/77	>130/85
10-12 metų	107/67-123/83	>125/80	>135/90
13-15 metų	110/70-126/85	>135/85	>140/90
16-18 metų	112/72-128/89	>140/90	>150/100

Arterinės hipertenzijos gydymas

Nustačius vaikui pirminę arterinę hipertenziją pirmiausia koreguojama dieta, fizinis aktyvumas. Kai sergama lengva hipertenzijos forma, šias priemones saugiai galima taikyti iki pusės metų. Gydymas vaistais pradedamas nedelsiant, jei paauglys serga sunkia arterinės hipertenzijos, ypač antrinės forma, arba mažas vaikas – vidutinio sunkumo forma. Vaikų arterinės hipertenzijos gydymo pradžioje paprastai taikoma monoterapija.

Gydoma įvairių grupių antihipertenziniais vaistais (5 lentelė). Kraujospūdį mažinančių vaistų skiriama tiek, kad arterinis kraujospūdis būtų mažesnis nei 95 ‰ ir palaikomas ties 50 ‰.

5 lentelė. Antihipertenziniai vaistai

Vaistas	Tabletės, mg	Dozė mg/kg/p/ dalimis	Kontraindikacijos ir pašaliniai reiškiniai
β-adrenoblokatoriai			
Propranololis	40, 80	0,5-2 mg/kg/p/3-4	Neskiriama esant bradikardijai, astmai
Atenololis	50, 100	0,8-1 (2) mg/kg/ p/1	Sukelia bradikardiją ir kt.
Metoprololis	50, 100	1-5 mg/kg/p/2	Sukelia bradikardiją, bronchų spazmą, kt.
Nebivololis	5	>14m. 2,5-5 (10) mg/p/1	
Labetololis	100, 200	4 mg/kg/p/2	Sukelia bradikardiją ir kt.
α 1 receptorių blokatoriai			
Prazosinas	1, 2, 5	0,005-0,05 mg/kg vienk.dozė/2-4	Silpnumas, pykinimas, galvos svaigimas
Kalcio kanalų antagonistai			

Amlodipinas	5, 10	0,07-0,15 mg/kg/ p/1 (arba pagal Harnaką)	Sukelia galvos skausmą, kojų edemą ir kt.
Diltiazemas	30, 60, 120	2,5-5 mg/kg/p/2	
Nifedipinas	5, 10	1-2 mg/kg/p/4-6	Sukelia galvos skausmą, veido paraudimą, silpnumą ir kt.
	20	1-2 mg/kg/p/1	
Verapamilis	40, 80, 120	1-5 mg/kg/p/3-4	Sukelia bradikardiją ir kt.

AKF inhibitoriai

Kaptoprilis	12,5, 25, 50	0,15-0,2 mg/kg vienk.dozė, didinti iki 6 mg/kg/p/2-4	Sukelia hiperkalemiją, kosulį
Enalaprilis	2,5, 5, 10, 20	0,1-(0,2-0,5) mg/ kg/p/1-2	
Ramiprilis	1,25, 2,5, 5	0,025-0,15 mg/kg/ p/1	Sukelia viduriavimą, kosulį

Vazodilatatoriai

Hidralazinas	10, 25	1-2 mg/kg/p/3-6	Sukelia tachikardiją, blauzdų edemą, bėrimus ir kt.
--------------	--------	-----------------	---

Centrinis alfa stimulatorius

Klonidinas	0,15	0,005-0,025 mg/ kg/p/2-3	
------------	------	-----------------------------	--

Diuretikai

Hidrochlortiazidas	25, 50	1-3 mg/kg/p/2-3	Hipokalemija
--------------------	--------	-----------------	--------------

Furozemidas	40	1-4 mg/kg/p/4	Hiponatremija, hipokalcemija, hipokalemija, ototoksinis poveikis
Torazemidas	5, 10, 200	0,1-0,2 mg/kg/p/1	
Spirolaktonas	25, 50, 100	1-3 mg/kg/p/2-4	Hiperkalemija

Širdies veiklos nepakankamumas

Tai širdies nepajėgumas aprūpinti organizmą pakankamu kraujo kiekiu jo metabolinėms reikmėms tenkinti. Dažniausiai serga kūdikiai. Širdies veiklos nepakankamumą gali sukelti įgimtos širdies ydos, miokarditas, širdies ritmo sutrikimai, sunki pneumonija, sunkios inkstų, kepenų ligos, kardiomiopatijos ir kt.

Etiologija ir hemodinamika

Širdies veiklos nepakankamumą gali sukelti:

1. pirminis miokardo pažeidimas, sutrikdantis jo kontrakcinę funkciją (miokarditas, kardiomiopatijos)
2. skilvelių perkrova dėl padidėjusio spaudimo sistolės metu (aortos angos stenozė, plautinio kamieno stenozė, aortos koarktacija, arterinė hipertenzija)
3. skilvelių perkrova dėl per didelio kraujo tūrio (vožtuvų nesandarumas, pertvarų defektai)

Hemodinamikos pokyčiai:

1. sutrinka sistolinė ir diastolinė širdies funkcija
2. sumažėja sistolinis širdies tūris
3. ryškėja kraujo stazė
4. didėja spaudimas mažajame kraujotakos rate
5. prasideda viso organizmo hipoksija, acidozė
6. sutrinka kepenų, inkstų, virškinamojo trakto funkcija
7. sutrinka mikrocirkuliacija, gausėja eritrocitų ir trombocitų agregacija, susidaro trombai

Klinikiniai požymiai

Ūminis kairiojo širdies skilvelio nepakankamumas pasireiškia plaučių edema. **Ūminiam dešiniojo širdies skilvelio nepakankamumui** būdinga cianozė, staiga padidėjusios kepenys, kaklo venų pulsacija, galopo ritmas, duslūs širdies tonai. Vaikams dažniausiai būna ir kairiojo, ir dešiniojo skilvelio lėtinis veiklos nepakankamumas.

Vaikas, kuriam yra lėtinis širdies veiklos nepakankamumas, greičiau pavargsta, mažiau juda, netenka apetito, dūsta. Iš pradžių kūdikis dūsta maitinimo metu, vėliau – ir ramiai gulėdamas, vyresni vaikai – po fizinio krūvio. Padidėja kepenys, sumažėja diurezė, atsiranda edemos, ascitas. Kūdikiams dėl organizme susikaupusio skysčio staiga padidėja kūno svoris.

Įvertinus klinikinius ligos simptomus reikia užrašyti EKG, atlikti krūtinės ląstos rentgenogramą, ištirti rūgščių ir šarmų balansą, elektrolitų, baltymo kiekį kraujo serume, išmatuoti kraujospūdį, paros šlapimo kiekį. Echokardiografijos būdu įvertinami širdies struktūrų ir kraujotakos pakitimai, miokardo kontrakcinė funkcija.

Širdies veiklos nepakankamumo gydymas

Vaikas guldomas į lignonę, taikomas gulimas režimas. Prireikus duodama kvėpuoti deguonies. Kūdikis maitinamas dažnai ir po nedaug, kartais – pro zondą. Sumažinamas bendras paros skysčių kiekis, ribojamas natriis.

Svarbiausi medikamentai širdies veiklos nepakankamumui gydyti:

1. Širdį veikiantys glikozidai (ŠVG) – veikia keturias svarbiausias širdies funkcijas. Vertingiausia jų ypatybė – gebėjimas didinti miokardo susitraukimo jėgą ir greitį nedidinant deguonies poreikio. ŠVG apsaugo miokardą nuo didesnių distrofinių pakitimų. Vaikams skiriamas digoksinas *per os* arba į raumenis.
2. Vazodilatatoriai – pagerina centrinę kraujotaką, sumažina arteriolių ir venulių tonusą. Šie preparatai skirstomi į veninius, arterinius ir mišrius. Mišrieji vazodilatatoriai yra efektyviausi, nes veikia tiek venų, tiek arteriolių tonusą. Pastaruoju metu dažniausiai vartojami angiotenziną konvertuojančio fermento (AKF) inhibitoriai (kaptoprilis, enalaprilis, lizinoprilis).
3. Diuretikai – indikuotini, kai yra perkrova tūriu, kraujo stazė plaučiuose, periferinių pabrinkimų. Dažniausiai vartojami furozemidas ir spironolaktonas.
4. Miokardo metabolizmą gerinantys vaistai – vartojami gudobelės preparatai, karnitino pirmtakas mildronatas, omega-3 riebalų rūgštys.

Širdies ritmo ir laidumo sutrikimai

Vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų priežastys ir mechanizmai

Širdies ritmo ir laidumo sutrikimų vaikams pasitaiko neretai, jie gali atsirasti tiek sveikoje, tiek ir pažeistoje širdyje. Jie diagnozuojami intrauteriniu laikotarpiu, naujagimiams, kūdikiams ir vyresnio amžiaus vaikams.

Kūdikių ir vaikų širdies ritmo sutrikimų atsiradimą lemia morfologinis širdies ir autonominės nervų sistemos nesubrendimas, nepakankamai išsivystęs širdies atrioventrikulinis fibrozinis žiedas, padidėjęs cholinerginės sistemos tonusas. Kadangi vaikų autonominė nervų sistema nėra visiškai subrendusi, jų papildomų takų pralaidumas impulsui didesnis, refrakterinis periodas trumpesnis.

Pagrindiniai vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų genezės mechanizmai:

1. grįžtamasis sujaudinimas (sulėtėjus laidumui ir atsiradus vienos krypties blokadai)
2. ektopinis automatizmas (dėl miokardo išemijos, nekrozės, traumos, uždegimo)

Vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų diagnostika

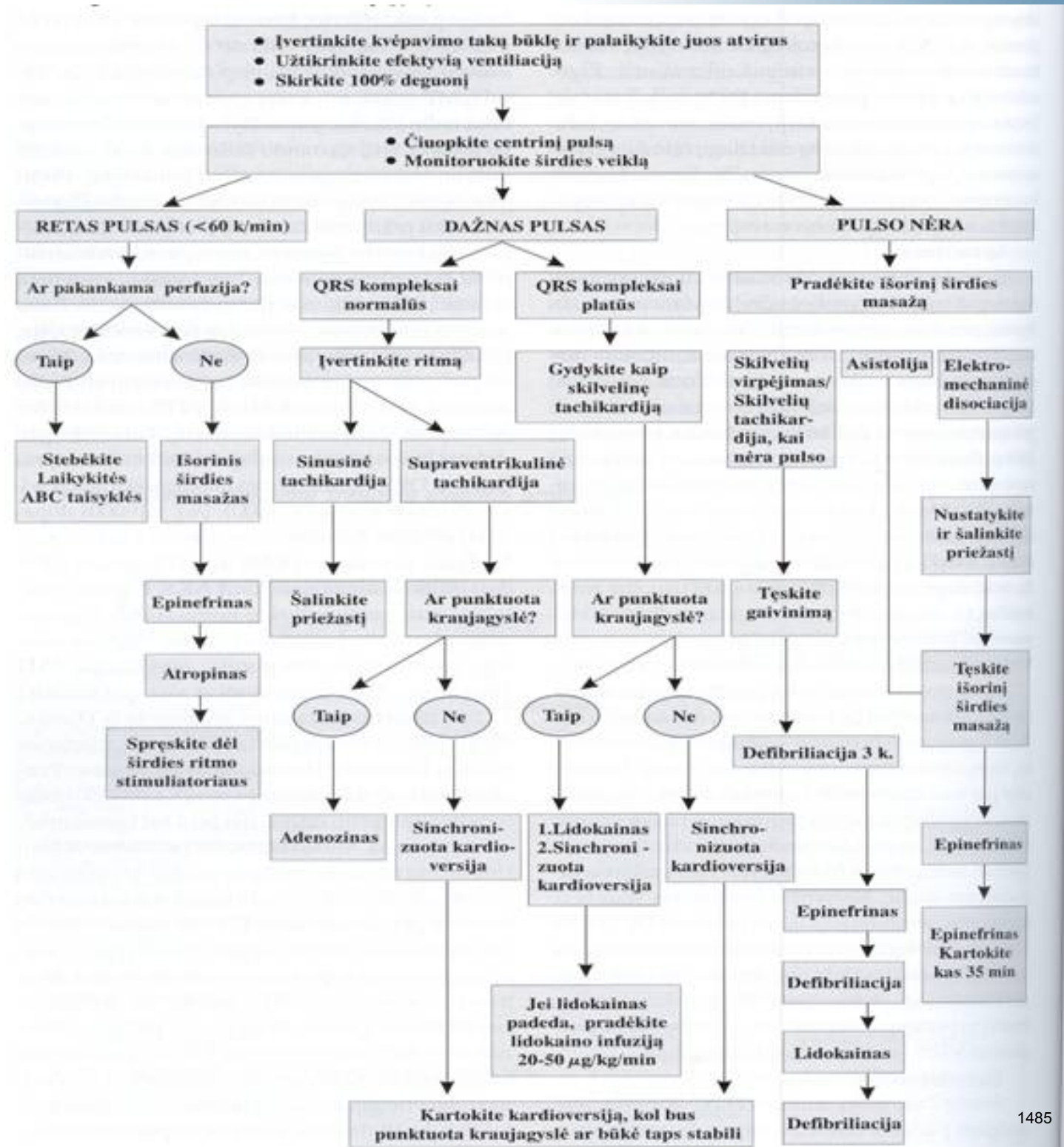
Vaikams diagnozuoti aritmijas sunku. Vaikai iki 5-ių metų nesugeba apibūdinti tokių simptomų, kaip dažnas ir nelygus širdies plakimas, galvos svaigimas, pykinimas. Dažniausiai visus nemalonius jūtimus širdies plote jie įvardija kaip „krūtinės skausmą“. Širdies aritmiją galima įtarti, kai pasikeičia vaiko elgsena, atsiranda neaiškių dusulio, cianozės, suglebimo ar net sąmonės netekimo atvejų.

Diagnostiniai tyrimai:

1. pulso skaičiavimas palpuojant *a. radialis* ar *a. brachialis*
2. EKG – ramybės būsenoje užrašoma standartinė 12-kos derivacijų EKG 50 mm/s greičiu, galima diagnozuoti aritmijų pobūdį
3. širdies echokardiografinis tyrimas
4. krūvio mėginiai – atliekami vyresniems vaikams, dažniausiai veloergometru
5. medikamentinis mėginys – į raumenis sušvirkščiamas 0,1% atropino tirpalo kūdikiams, mažiems vaikams ir tiems, kuriems neįmanoma atlikti fizinio krūvio mėginio
6. Holterio monitoravimas – ilgalaikis EKG rašymas ir greitas automatizuotas jos analizavimas
7. stemplinis elektrofiziologinis tyrimas (EFT) – pro nosį į stemplę įvedamas plonas elektrodas kairiojo prieširdžio užpakaliniam paviršiui stimuliuoti
8. invazinis intrakardinis EFT – tyrimas, kurio metu tiksliai ir efektyviai nustatomas anatomicinis aritmijos substratas bei genezės mechanizmas, mažiems vaikams atliekamas su narkoze

Vaikų širdies ritmo ir laidumo sutrikimų gydymas

1. medikamentinis gydymas – vaikams gali būti skiriami visi antiaritminiai vaistai, tačiau mažiems vaikams nerekomenduojami vaistai, pasižymintys stipriu neigiamu inotropiniu poveikiu.
2. nuolatinis elektrinis širdies stimuliavimas
3. papildomų laidumo takų ir ektopinių židinių pašalinimas radiodažnuminės abliacijos per kateterį būdu





12 pav. Ūminių širdies ritmo sutrikimų gydymo algoritmas

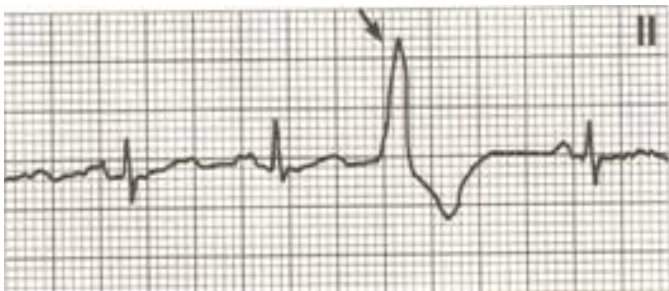
Ekstrasistolija

Tai dažniausias vaikų ritmo sutrikimas. Ji pasitaiko įvairaus amžiaus vaikams, gali būti ir vaisiui. Dažnai vaikų ekstrasistolės būna funkcinės ir netrikdo kraujotakos. Tačiau jos gali atsirasti ir sergant įvairiomis ligomis dėl vaistų poveikio.

Daugelis vaikų ekstrasistolių visai nejunta – jos aptinkamos atsitiktinai auskultuojant širdį arba užrašius EKG. Kai kurie vaikai nusako širdies sudrebėjimą, trumpą sustojimą, nemalonų jausmą širdies plote, rečiau – skausmą. Ekstrasistolija būna prieširdinė (13 pav.) arba skilvelinė (14 pav.).



13 pav. Prieširdinė ekstrasistolija



14 pav. Skilvelinė ekstrasistolija

Nepiktybinių ekstrasistolių požymiai:

1. ekstrasistolės monotopinės ir pavienės
2. nuslopinamos fizinio krūvio
3. širdis struktūriškai normali
4. besimptomės

Sergant širdies liga skilvelinės ekstrasistolės būna:

1. politopinės, porinės
2. ankstyvosios
3. sukeliančios galvos skausmus, svaigulį, silpnumą, skausmus krūtinėje

Kai yra organinių ekstrasistolių, pirmiausia gydoma pagrindinė liga, skiriami antiaritminiai vaistai.

Gerybinių ekstrasistolių gydyti nereikia.

Vaikų širdies ritmo sutrikimai esant papildomiems laidumo takams

Papildomi (atrioventrikuliniai) laidumo takai jungia prieširdžius ir skilvelius. Klasikinis šių takų pavadinimas – Kento pluoštai. Veikiant papildomiems laidumo takams skilveliai sužadinami per anksti ir kyla atrioventrikulinė (supraventrikulinė) tachikardija, kuri vadinama reciprokinė. Wolff'o-Parkinson'o-White (WPW) sindromas – dėl papildomų takų kilę paroksizminės tachikardijos priepuoliai (15 pav.).



15 pav. Paroksizminė tachikardija WPW sindromo atveju

Elektrokardiografiniai priešlaikinio skilvelių sužadinimo požymiai (16 pav.):

1. trumpas PQ intervalas ($< 0,10$ s)
2. platus QRS
3. „delta“ banga



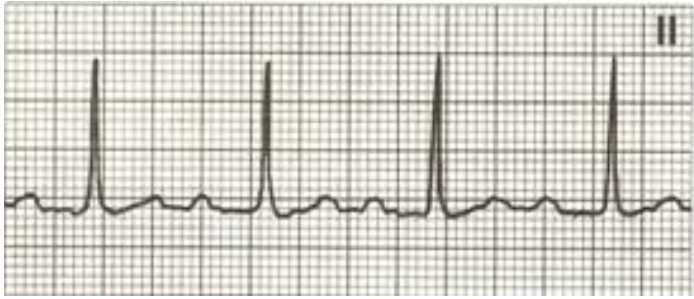
16 pav. Priešlaikinis skilvelių sužadinimas

Paroksizminės tachikardijos priepuolis prasideda ir baigiasi staiga. Jo sunkumas priklauso nuo širdies susitraukimų dažnio – kuo jis didesnis, tuo tachikardija pavojingesnė ir sunkesnė. Kai priepuolis trunka ilgai, kūdikiams ir mažiems vaikams vystosi širdies nepakankamumas.

Priepuoliui nutraukti skiriamas adenozinas $0,1$ mg/kg, švirkščiamas į veną greitai. Vaikui augant dauguma papildomų takų nustoja funkcionavę ir aritmija išnyksta.

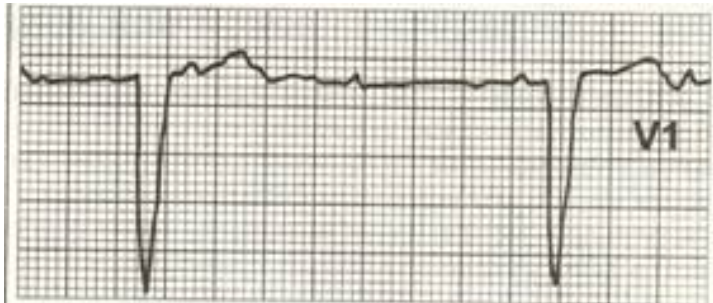
Atrioventrikulinio laidumo sutrikimai

Atrioventrikulinio laidumo sutrikimai – AV, Hiso pluošto kojųčių blokados. Tai elektrinio impulso perdavimo iš prieširdžių į skilvelius sulėtėjimas (EKG būna prailgėjęs PR intervalas) ar visiškas išnykimas. AV blokados būna trijų laipsnių. Sveikiems vaikams dažnai būna I° ir II° blokada (17 pav.). Kartais ją sukelia organinė širdies liga, kai kurie vaistai, elektrolitų disbalansas.



17 pav. I° AV blokada

III° AV blokados (visiškos) metu visiškai nutrūksta impulsų perdavimas iš prieširdžių į skilvelius, dėl to skilvelių susitraukimai reti (18 pav.). Dažniausiai ji būna įgimta izoliuota, retai kartu su kitomis įgimtomis širdies ydomis, miokarditu. Įgimta izoliuota III° AV blokada pasitaiko vienam iš 20 000 naujagimių. Šios blokados atveju būtina elektrokardiostimulatoriaus (EKS) implantacija.



18 pav. III° AV blokada

Kraujagyslių ligos (vaskulitai)

Vaskulitu vadinamas uždegiminis, destruktinis, infiltracinis procesas arterijų ir venų sienelėje, sutrikdantis kraujotaką ir pažeidžiantis kraujagyslės sienelės vientisumą. Etiologija ir patogenezė mažai žinoma. Pažeidžiamos įvairaus dydžio kraujagyslės, kurių sienelėse atsiranda nekrozės židiniai ar granulomos, susidaro perivaskuliniai infiltratai ar embolai. Vaskulitai būna pirminiai ir antriniai.

Pirminiai vaskulitai būna:

1. stambiųjų kraujagyslių (Takayasu arteritas, gigantinių ląstelių arteritas)
2. vidutinių kraujagyslių (mazginis poliarteritas, Kawasaki liga)
3. smulkiųjų kraujagyslių (mikroskopinis poliangitas, Wegenerio granulomatozė, Henoch-Schönlein purpura, pirminis krioglobulineminis vaskulitas)

Antriniai vaskulitai būna:

1. infekciniai
2. sukelti jungiamojo audinio ligų
3. sukelti vaistų
4. dėl pirminės mišrios krioglobulinemijos
5. sukelti piktybinių navikų

Klinikiniai ir laboratoriniai vaskulitų požymiai

Klinikiniai požymiai:

1. neaiškios kilmės karščiavimas
2. svorio mažėjimas dėl neaiškios priežasties
3. silpnumas, nuovargis
4. odos pokyčiai (palpuojamoji purpura, mazgeliai, dilgėlinė, išeminiai odos pokyčiai, odos marmuruotumas)
5. galvos skausmai, traukuliai
6. artritas, miozitas, serozitas
7. neaiškios kilmės plaučių, širdies ar inkstų liga

Laboratoriniai požymiai:

1. leukocitozė, eozinofilija
2. krioglobulinemija
3. cirkuliuojantys imuniniai kompleksai
4. padidėjęs eritrocitų nusėdimo greitis ar C reaktyviojo baltymo lygis
5. antineutrofiliniai citoplazminiai antikūnai
6. hematurija
7. hipokomplementemija

Dažniau pasitaikančių vaskulitų diagnostiniai kriterijai vaikams

Mazginis poliarteritas – tai pirminis nekrotizuojantis vidutinių ir smulkiųjų raumeninio tipo arterijų vaskulitas su aneurizmomis ir mazgeliais sienelėse. Dėl jo vystosi antrinis vidaus organų pažeidimas.

Vaikų mazginio poliarterito diagnostikos kriterijai:

1. didieji
2. inkstų pažeidimas
3. judamojo aparato pažeidimas
4. mažieji
5. odos pokyčiai
6. virškinimo sistemos pažeidimas
7. periferinė neuropatija
8. CNS pažeidimas
9. arterinė hipertenzija
10. širdies, plaučių pažeidimas
11. konstituciniai požymiai

Wegenerio granulomatozė – nekrotizuojantis granulomatozinis vidutinių ir smulkiųjų kraujagyslių vaskulitas, kurio metu vystosi pakitimai viršutiniuose kvėpavimo takuose ir glomerulonefritas. Vaikams gali būti lokali ligos forma.

Wegenerio granulomatozės diagnostikos kriterijai:

1. rinitas arba burnos gleivinės, nosiaryklės uždegimas (opos, pūlingos ar kraujingos išskyros)
2. rentgeniniai pakitimai plaučiuose (mazgeliai, infiltratai ar ertmės)
3. mikrohematurija arba grūdėti cilindrai šlapime (> 5 eritrocitai regėjimo lauke)
4. granulomatoziniai uždegiminiai pakitimai arterijų arba arteriolių biopsijos medžiagoje

Henoch-Schönlein purpura – dažniausiai vaikams nustatomas pirminis smulkiųjų kraujagyslių sisteminis vaskulitas.

Ryškiausiai pažeidžiama oda, sąnariai, virškinamasis traktas ir inkstai. Serga 5-15 metų vaikai. Ligos pradžia ūmi, per keletą dienų išsivysto pagrindiniai ligai būdingi požymiai.

Henoch-Schönlein purpuros diagnostikos kriterijai:

1. palpuojamoji purpura (truputį pakilę, „palpuojami“ hemoraginiai odos pažeidimai, nesusiję su trombocitopenija) (19 pav.)
2. difuzinis pilvo skausmas, sustiprėjantis pavalgis
3. granulocitai kraujagyslių sienelių biopsinėje medžiagoje



19 pav. Henoch-Schönlein purpura

Kawasaki liga – arteritis, apimantis stambiąsias, vidutines ir smulkiausias arterijas. Dažnai pažeidžiamos vainikinės arterijos. Paprastai serga vaikai.

Kawasaki ligos diagnostikos kriterijai:

1. karščiavimas ilgiau nei 5 dienas
2. polimorfinis, eriteminis bėrimas odoje, be pūslelių ir šašų
3. akių pažeidimas: abipusis nepūlingas akių junginių ir odenos paraudimas
4. ūmus, nepūlingas kaklo limfmazgių padidėjimas, kai bent vieno limfmazgio skersmuo didesnis nei 1,5 cm
5. lūpų ir burnos gleivinės pažeidimas: difuzinė burnos ir ryklės gleivinės eritema, sausos, raudonos, vertikaliai suskeldėjusios lūpos, „avietinis“ liežuvis
6. pakitimai galūnėse: delnų ir padų eritema, plaštakų ir pėdų standi eritema, pirštų galų odos deskvamacija

Vaskulitų gydymas

1. ilgalaikis gydymas prednizolonu
2. citostatikai: ciklofosfamidai, azatioprinai, metotreksatas
3. intraveninis imunoglobulinas (Kawasaki ligos metu)
4. aspirinas (Kawasaki ligos metu)
5. simptominė terapija (skysčių infuzijos, burnos ertmės higiena, elektrolitų pusiausvyros korekcija, antipiretikai, kt.)

Literatūra

1. Anusaitienė V., Dobrovolskienė S. Šiuolaikinės širdies ritmo ir laidumo sutrikimų ištyrimo galimybės vaikams. *Medicina* 2001, 37, 4, 344-347.
2. Panavienė V. Vaikų vaskulitai ir arterinė hipertenzija. *Pediatrija* 2006, 2 (21), 53-64.
3. Raugalė A. ir kt. Vaikų ligos. 2 tomas. Vilnius, „Gamta“, 2003, 381-525, 601-618.
4. Skrodenienė J., Žaliūnaitė Ž. Širdies ritmo ir laidumo sutrikimų ypatumai vaikams. *Medicina* 2001, 37, 4, 360-363.
5. Šileikienė R., Stirbienė A., Stirbys P. Vaikų atrioventrikulinio laidumo sutrikimai bei jų gydymas. *Medicina* 2001, 37, 4, 347-350.
6. Freedom R.M., Benson L.N., Smallhorn J.F. Neonatal Heart Disease. Berlin Heidelberg, New York: Springer Verlag, 1992.
7. Mynng K. The pediatric cardiology handbook. Morsby, 1997.
8. Polin R.A., Ditmar M.F. Pediatric secrets. Elsevier Morsby, 2005, 71-99.
9. Schumacher G., Hess J., Bühlmeier K. Klinische Kinderkardiologie. Springer, 2001.

Turinys

● Ūmūs vaikų CNS pažeidimai

- Ūmūs sąmonės sutrikimai
- Karščiavimas (hipertermija)
- Traukulių sindromas
- Smegenų edema
- Koma (netrauminė)

● Nelaimingi atsitikimai

- Skendimas
- Užspringimas, kvėpavimo takų svetimkūniai
- Sušalimas ir nušalimai
- Nudegimai
- Elektros trauma
- Saulės ir šilumos smūgiai
- Gyvatės įkandimas
- Vabzdžių įgėlimas
- Ūminiai būtiniai apsinuodijimai

● Vaikų gaivinimas

- Pradinis vaiko gaivinimas
- Specialusis vaiko gaivinimas

● Literatūra

Ūmūs vaiku CNS pažeidimai

Ūmūs sąmonės sutrikimai

Sąmonės sutrikimų visada būna sunkiai sergantiems vaikams. Tai rodo jų CNS būklės nestabilumą.

Vaikų sąmonės sutrikimo simptomai:

1. vangumas ir mieguistumas
2. padidėjęs dirglumas, sujaudinimas, hiperestezija
3. neadekvati reakcija į aplinką
4. staigus sąmonės praradimas (koma)

Vaiko sąmonės sutrikimas vertinamas pagal vaikų Glasgow komų skalę balais (1 lentelė). Maksimalus galimas balų skaičius – 15. Jei balų mažiau nei 9 – konstatuojama koma, ligonio būklė vertinama kaip labai sunki.

1 lentelė. Glasgow komų skalė [Pediatrija, priedas Vaikų intensyvioji terapija 2005; 2(14)-8]

Kriterijus	Vaikai	Balai	Kūdikiai
Motorinė reakcija (M)	Spontaniškai (vykdo paliepiamus)	6	Spontaniški judesiai
	Lokalizuoja skausmą	5	Galūnę atitraukia palietus
	Dirginamą galūnę atitraukia	4	Galūnę atitraukia nuo skausmo
	Dirginamą galūnę sulenkia nenormaliai (dekortikacinis rigidiškumas)	3	Dirginamą galūnę sulenkia nenormaliai (dekortikacinis rigidiškumas)
	Dirginamą galūnę ištiesia nenormaliai (decerebracinis rigidiškumas)	2	Dirginamą galūnę ištiesia nenormaliai (decerebracinis rigidiškumas)
	Jokios reakcijos	1	Jokios reakcijos

Žodinis kontaktas (Ž)	Orientuota kalba, adekvati reakcija	5	Čiauškėjimas, gugavimas
	Paini, dezorientuota kalba, aplinką suvokia	4	Dirglus verksmas (be papildomo dirgiklio)
	Nesusieti žodžiai, neadekvatus aplinkos suvokimas	3	Verksmas į skausmo dirgiklį
	Nesuprantami garsai	2	Skausmo dirgiklis sukelia dejones
	Be atsako	1	Be atsako
Akių atmerkimas (A)	Spontaniškai	4	Spontaniškai
	Į kalbą	3	Į garsą
	Į skausmą	2	Į skausmą
	Nėra	1	Nėra

Reikia nustatyti, ar sąmonės sutrikimą sukėlė infekcinis procesas, ar tiesioginis smegenų pažeidimas. Jei sąmonė sutriko staiga, vaikui esant sveikam, pirmiausia įtariamas apsinuodijimas. Gydymas skubus.

Karščiavimas (hipertermija)

Karščiavimas – ligos požymis, jį gali sukelti infekcija ar kitos kilmės uždegimas. Apie 20% vaikų karščiavimo priežastis būna neaiški.

Karščiuojant naujagimiams arba kūdikiams iki 3-jų mėnesių amžiaus pirmiausia būtina pagalvoti apie sunkią bakterinę infekciją, tirti, ar nėra sepsio ir skirti antibakterinį gydymą. Kai karščiuojantis vaikas jaučiasi gerai, galima įtarti slaptą šlapimo takų infekciją, slaptą bakteremiją ar slaptą pneumoniją.

Karščiavimas gali sukelti traukulius, ypač vaikams, turintiems polinkį į febrilinius traukulius.

Klinikiniai karščiavimo požymiai:

1. padažnėjęs kvėpavimas, tachikardija
2. CNS disfunkcija (sujaudinimas, slopinimas, traukuliai)
3. periferinės kraujotakos sutrikimai

Karščiuojantį vaiką reikia hospitalizuoti, jeigu:

1. sumažėjus temperatūrai išlieka sąmonės sutrikimų (įtarti meningitą)
2. bloga odos kraujotaka (įtarti šoką)
3. padažnėjęs kvėpavimas (tachipnėja) ir tachikardija (įtarti pneumoniją ar sepsio pradžią)
4. yra dehidratacijos požymių, vaikas blogai geria skysčius

Karščiavimą mažinančios priemonės:

1. antipiretikai
2. paracetamolis (vienkartinė dozė 10-15 mg/kg 4-5 kartus per dieną, paros dozė 75-90 mg/kg)
3. ibuprofenas (vienkartinė dozė 5-10 mg/kg 3 kartus per dieną, paros dozė 30 mg/kg)
4. fizinės vésinimo priemonės – naudojamas drungnas vanduo (tik esant gerai odos kraujotakai)
5. skysčių ir elektrolitų balanso korekcija

Traukulių sindromas

Dažniausiai traukuliai būna vaikams iki 5 metų amžiaus. Jiems būdingi simptominiai, generalizuoti toniniai-kloniniai traukuliai, po jų – CNS slopinimas. Traukulių priežastys įvairios. Apie 40% atvejų vaikų traukuliai būna febriliniai. Tačiau neretai jie rodo galimą sunkų CNS pažeidimą.

Dažniausios vaikų traukulių priežastys:

1. infekcija
2. neuroinfekcija – meningitas, encefalitas
3. karščiavimas
4. galvos smegenų traumos
5. epilepsija
6. ūmūs medžiagų apykaitos sutrikimai
7. hipoglikemija
8. hipo- ar hipernatremija
9. hipokalcemija (spazmofilija)
10. hipomagnemija
11. hiperbilirubinemija (netiesioginio bilirubino kiekio padidėjimas)
12. uremija
13. Rėjo sindromas (hiperamonemija)
14. ūmūs buitiniai apsinuodijimai

Febriliniai traukuliai – tai trumpalaikis traukulių epizodas, susijęs su karščiavimu, bet ne su neuroinfekcija.

Febriliniai traukuliai būna:

1. paprasti – trunka iki 10 minučių, dažnai praeina savaime, po jų nebūna ryškaus CNS slopinimo ar kitos neurologinės simptomatikos
2. sunkūs – trunka ilgiau nei 30 minučių ir sukelia traukulinę būklę

Vertinant vaiko būklę būtina nustatyti:

1. traukulių pobūdį, pradžią ir trukmę
2. liekamuosius neurologinius požymius
3. vandens ir elektrolitų pusiausvyros sutrikimus
4. gliukozės koncentraciją kraujyje

Įtariant galvos smegenų traumą reikia atlikti kaukolės rentgenografiją ir kompiuterinę tomografiją. Jei karščiuojančiam vaikui yra traukuliai, pirmiausia reikia atmesti meningitą.

Ikihospitalinė pagalba ir taktika:

1. preparatai nuo traukulių – diazepamai *per rectum* klizmute 5 mg jaunesniems nei 5 metų

vaikams, 10 mg vyresniems vaikams, preparatas pradeda veikti po 2-3 minučių ir veikia 20-60 minučių

2. intensyvus hipertermijos slopinimas antipiretikais, skysčiais
3. po febrilinių traukulių, gydant vaiką namuose, būtina intensyviai stebėti jo būklę 24-48 valandas
4. įtarus meningitą vaiką būtina hospitalizuoti

Juosmeninė punkcija atliekama:

1. vaikams iki 1 metų amžiaus
2. vaikams iki 2 metų amžiaus, jei jie karščiuoja ($t^{\circ} > 39^{\circ}\text{C}$)
3. kai po gydymo antipiretikais išlieka CNS disfunkcija
4. kai yra nors ir nežymūs meninginiai požymiai

Gydymas stacionare:

1. prieštraukuliniai preparatai: diazepamai arba fenobarbitalis (1 pasirinkimo vaistas neonatologijoje)
2. deguonies terapija
3. metabolinių sutrikimų korekcija
4. antibakterinė terapija
5. intrakranijinio slėgio mažinimas
6. dehidratacinė terapija manitu, furozemidu, 20% albuminu
7. energijos deficito korekcija 10-20% gliukozės tirpalu, vitaminais B6 ir C
8. palaikomasis gydymas po priepuolio – fenobarbitaliu per os (nebūtina paprastų febrilinių traukulių atveju)

Smegenų edema

Tai padidėjęs smegenų tūris dėl jose susikaupusio skysčio. Edemos metu sutrinka hematoencefalinio barjero laidumas, padidėja tarpląstelinio tarpo tūris ir baltymų eksudacija, sutrinka neuronų aprūpinimas deguonimi ir jų energetinė apykaita. Didėja intrakranijinis slėgis (normalus vaikų intrakranijinis slėgis 5-10 mmHg).

Smegenų edemos tipai:

1. vazogeninė (sutrikus hematoencefalinio barjero funkcijai skystis iš kraujagyslių patenka į tarpląstelinį tarpą bei baltąją smegenų substanciją)
2. citotoksinė (sutrikus smegenų ląstelių energetiniams procesams ir susikaupus skysčiams ląstelėse)
3. intersticinė (padidėjus smegenų skysčio hidrostatiniam slėgiui, sergant hidrocefalija)

Smegenų aprūpinimą krauju rodo smegenų perfuzinis slėgis (SPS) – vidutinio arterinio kraujo spaudimo ir vidinio kaukolės slėgio skirtumas. Normalus naujagimių SPS > 40 mmHg, vaikų nuo 1 mėn. iki 4 m. didesnis nei 45 mmHg, 5-8 metų vaikų > 50 mmHg, 9 – 12 metų > 55 mmHg, vyresnių nei 12 metų – 60 mmHg.

Klinikiniai smegenų edemos (padidėjusio intrakranijinio slėgio) požymiai:

1. vangumas, mieguistumas
2. pykinimas, vėmimas
3. galvos skausmas
4. sąmonės sutrikimas
5. arterinė hipertenzija
6. kūdikiams: išsipučia ir įsitempia didysis momenėlis, paryškėja galvos poodžio venos, būna tachikardija
7. vyresniems vaikams: bradikardija, sulėtėjęs kvėpavimas, raumenų trūkčiojimas, traukuliai
8. smegenų kamieno spaudimo reiškiniai, kvėpavimo sustojimas

Smegenų edemos diagnostikai svarbi neurosonoskopija, kompiuterinė tomografija, elektroencefalograma.

Gydant smegenų edemą būtina šalinti ją sukėlusias priežastis, mažinti intrakranijinį slėgį, skirti simptominę terapiją, palaikyti normalią kūno t°C, taikyti prieštraukulinę terapiją. Esant stabiliai hemodinamai skiriamas minimalus skysčių kiekis.

Vidinio kaukolės slėgio mažinimo būdai:

1. sedacija, miorelaksacija, analgezija
2. normotermijos palaikymas
3. galvos pakėlimas 30° kampu (pagerina veninio kraujo nuotėkį)
4. prieštraukulinis gydymas ir traukulių profilaktika
5. hipovolemijos korekcija

6. osmoterapija (manitolis, hipertoininis natrio chlorido tirpalas)
7. ventilacija
8. barbitūratai (tiopentalis, fenobarbitalis) – mažina intrakranijinį slėgį
9. hipotermija – 32-34°C (saikinga hipotermija mažina uždegimą)
10. smegenų skysčio drenažas (per intraskilvelinį kateterį)
11. chirurginis gydymas (dekompresija)

Koma (netrauminė)

Tai smegenų funkcijos sutrikimas, kai nėra atsako į išorinius ir vidinius dirgiklius. Komos metu sutrinka koordinuojanti CNS funkcija ir atsiranda autonomiškai funkcionuojančių CNS struktūrų, kurios negali reguliuoti organizmo homeostazės.

Vaikų komos priežastys:

1. infekcija (sepsis, meningitas, encefalitas, pneumonija)
2. intoksikacija (apsinuodijimai)
3. epilepsija
4. įgimtų anomalijų (CNS displazijos, širdies ydos) pooperacinės komplikacijos
5. nelaimingi atsitikimai (apsinuodijimas smalkėmis, nudegimas, skendimas)
6. metabolizmo sutrikimai (diabetas, hipoglikemija, inkstų ar kepenų funkcijos nepakankamumas, įgimti metabolizmo defektai)
7. kitos priežastys (astma, piktybinių ligų komplikacijos)

Komos klinikiniai požymiai:

1. sąmonės sutrikimas – sąmonės sutrikimo lygis nustatomas pagal modifikuotą Glasgow komų skalę
2. padidėjusio intrakranijinio slėgio požymiai
3. židininiai neurologiniai simptomai
4. kvėpavimo sutrikimas – nurodo galvos smegenų pažeidimo vietą (jei pažeidžiamos pailgosios smegenys, kvėpavimas būna ritmiškas, apsunkintas, Bioto ar Kusmaulio tipo, kol visai sustoja; kai pažeidžiamos vidurinės galvos smegenų dalys, dažniausiai stebima centrinės kilmės hiperventiliacija; pažeidus viršutines galvos smegenų dalis ir žievę stebimas Čein-Stokso tipo kvėpavimas)
5. smegenų dalių įstrigimo sindromas (rodo negrįžtamą smegenų pažeidimą)

Gydant ligonį būtina grąžinti normalias smegenų funkcijas, koreguoti gyvybiškai svarbių organų funkcijas ir homeostazę. Nedelsiant reikia pradėti šalinti komą sukėlusią priežastį, slopinti traukulius, mažinti intrakranijinį slėgį.

Nelaimingi atsitikimai

Apie 50% visų vaikų mirties priežasčių išsivysčiusiose šalyse sudaro nelaimingi atsitikimai. Kūdikiams dažniausiai pasitaiko užspringimas, 1-4 metų vaikams – skendimas, 5-9 metų vaikams – eismo nelaimės, 10-18 metų vaikams – eismo nelaimės ir skendimas. Ypač daug žūsta mokyklinio amžiaus berniukų. Visokio amžiaus vaikams pasitaiko elektros traumų, nudegimų. Apie 9% vaikų mirties priežasčių tenka ūminiams buitiniams apsinuodijimams.

Vaikų traumas pagal nelaimingų atsitikimų priežastis skirstomos į:

1. buitines (įvairios žaizdos, nubrozdinimai, svetimkūniai, apsinuodijimai, nudegimai, elektros traumos ir kt.)
2. traumas dėl eismo nelaimių (dauginiai kūno sužalojimai, kaulų lūžiai, vidaus organų pažeidimai)
3. mokyklinės (sumušimai, galvos smegenų traumos)
4. sportinės (sąnarių išnirimai, kaulų lūžiai)
5. įvairias (skendimas, apsinuodijimas, vabzdžių įkandimai ir t.t.)

Skendimas

Tai uždusimas nugrimzdus vandenyje. Iš pradžių vaikas įkvepia vandens, kuris sukelia laringospazmą, daug vandens patenka į skrandį. Progresuojant hipoksijai gerklų spazmas išnyksta ir daug vandens patenka į plaučius. Kai kuriems vaikams įkvėpus vandens iš pradžių įvyksta laringospazmas, kuris sukelia hipoksinius traukulius, ir vaikas miršta vandeniui nespėjęs patekti į plaučius.

Tiek jūros, tiek gėlas vanduo pažeidžia plaučių alveoles, suardo surfaktantą, sukelia alveolitą ir nekardiogeninę plaučių edemą. Kvėpavimo nepakankamumo ir neurologinių sutrikimų laipsnį nulemia vaiko buvimo vandenyje trukmė, skendimo mechanizmas ir vandens temperatūra. Sunkesniais atvejais vaiko sąmonė būna pritemusi, oda cianotiška arba blyški, gali būti traukuliai, sutrikti širdies ritmas.

Gelbstint vaiką dar vandenyje turi būti pradėtas dirbtinis kvėpavimas „iš burnos į burną“, prieš tai vaiko burną išvalius pirštu. Ištrauktas iš vandens vaikas guldomas kniūbsčias ant sulenktos per kelį gelbėtojo kojos, keletą kartų stipriai suspaudžiama krūtinės ląsta ir pradedamas išorinis širdies masažas bei pirminė reanimacija. Visi vaikai, išbuvę po vandeniui ilgiau nei minutę, guldomi į intensyvios terapijos skyrių.

Stacionare įvertinama vaiko neurologinė būklė pagal Glasgow komų skalę. Jei būklė sunki, pradedama dirbtinė plaučių ventiliacija (DPV), duodama antibiotikų, vaikas sušildomas, koreguojamas kraujotakos nepakankamumas, skiriami smegenų kraujotaką gerinantys preparatai, hiperbarinė oksigenacija.

Užspringimas, kvėpavimo takų svetimkūniai

60-70% atvejų svetimkūnius aspiruoja mažesni nei 5 metų amžiaus vaikai, 65% atvejų – kūdikiai. Aspiruoti svetimkūniai būna įvairios formos (apvalūs, aštrūs), organiniai (riešutai, pupos, saulėgražos, kt.), neorganiniai, rentgenokontrastiški ir nekontrastuojantys, fiksuoti ir migruojantys.

Svetimkūnis, patekęs į kvėpavimo takus, gali sukelti ūmų kvėpavimo nepakankamumą ir sunkias komplikacijas. Jis gali visiškai ar iš dalies užkimšti bronchą, gali įstrigti gerklose.

Vaikas pradeda kosėti, springti, dusti, neretai vemti, mėlynuoja, gali atsikosėti krauju. Nuslinkus svetimkūniui į bronchą, pirmieji dusulio simptomai išnyksta, lieka tik periodiškas, varginantis sausas kosulys.

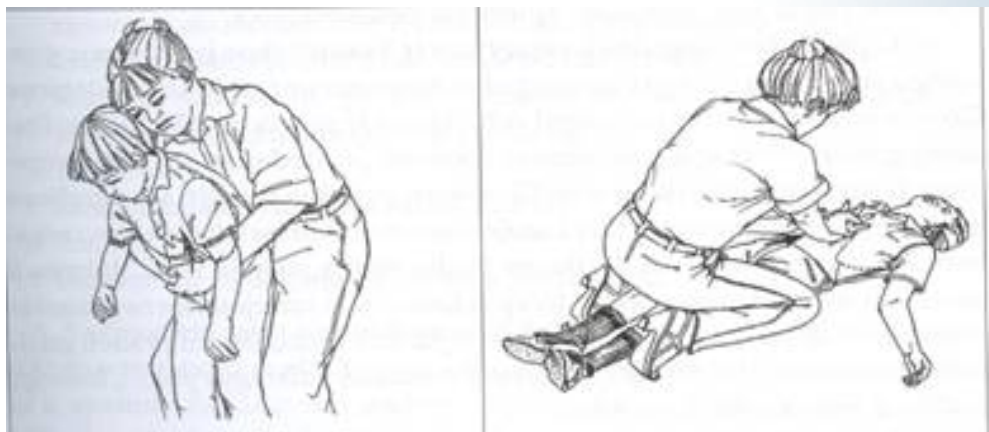
Vėliau pasireiškia komplikacijos:

1. plaučių emfizema, atelektazė
2. pneumonija
3. plaučių abscesas
4. bronhektazija

Suteikiant pagalbą vaikas skatinamas spontaniškai kosėti. Laikant vaiką kniūbsčiai (veidu žemyn, galva žemiau už liemenį) padaužoma per nugarą (1, 2 pav.).



1 pav. Svetimkūnio pašalinimas mažam vaikui
[Specializuota skubi pagalba vaikams 1998, 3-12 – 3-13]



2 pav. Svetimkūnio pašalinimas vyresniam vaikui
[Specializuota skubi pagalba vaikams 1998, 3-12 – 3-13]

Visuomet, kai įtariamas kvėpavimo takų svetimkūnis, vaiką reikia iširti bronchoskopu. Bronchoskopija yra ne tik diagnostinė, bet ir gydomoji priemonė.

Sušalimas ir nušalimai

Vaikai greičiau sušąla, nes jų termoreguliacijos centras dar nesubrendęs. Kūdikių ir vaikų iki 3 metų kritinis atšalimo taškas yra 32-35°C.

Vaikui sušalus organizme vyksta odos ir poodžio kraujagyslių spazmas, raumenų drebinimas, vėliau – sustingimas, neurohumoralinės reguliacijos išsekimas.

Kliniškai skiriamos kelios sušalimo stadijos:

1. I stadija – dinaminė. Būdinga prislopinta sąmonė, drebulys, bradikardija, oda blyški, šalta, šiek tiek sumažėjęs arterinis kraujospūdis, žiemą gali būti odos I-II° nušalimo požymių. Rektalinė temperatūra 35-33°C.
2. II stadija – soporas. Būdinga giliai prislopinta sąmonė, blyški, cianotiška oda, ryški bradikardija, sumažėjęs arterinis kraujospūdis, retas paviršutiniškas kvėpavimas, susilpnėję sausgysliniai refleksai. Rektalinė temperatūra 32-31°C. Gali būti II° odos nušalimas. Kraujyje nustatoma acidozė, trombocitopenija, hipokalemija ir kt.
3. III° stadija – koma. Būna traukuliai, raumenys rigidiški, nėra refleksų, kvėpavimas retas, paviršutiniškas, ryški bradikardija, aritmija, žemas arterinis kraujospūdis, ryškūs odos ir galūnių nušalimai, išnykusi žarnyno peristaltika. Rektalinė temperatūra 30-28°C.

Vaikai dažniausiai nušąla rankų ir kojų pirštus, ausis, nosį, skruostus. Skiriami keturi nušalimų laipsniai:

1. I° - nedidelis, grįžtamas odos kraujotakos sutrikimas, nušalusi vieta pabalusi, nejautri
2. II° - paviršinių odos sluoksnių nekrozė, odoje stebimos pūslės, pripildytos gelsvo ar kraujingo skysčio, nekrozė ryškėja per 1-2 savaites
3. III° - visų odos sluoksnių nekrozė
4. IV° - visų audinių nekrozė.

Būtina kuo skubiau pradėti vaiką pasyviai ir aktyviai šildyti šiltoje patalpoje, apklojus šiltomis antklodėmis, naudojant šiltus (37°C) tirpalus, lašines infuzijas, elektrinius čiužinius, termoforus, šilto vandens vonias. Duodama gerti šiltų gėrimų. Vaikai, kurių kūno temperatūra < 32°C, o kraujotaka stabili, šildomi lėtai. Greitai šildomi staiga sušalę vaikai, taip pat tie, kuriems yra asistolija ar skilvelių virpėjimas. Vaiką atšildžius koreguojama kraujotaka, hipovolemija, rūgščių ir šarmų pusiausvyrą, šalinamos komplikacijos. Taikomas chirurginis gydymas.

Nudegimai

Tai dažna ir neretai labai sunki vaikų trauma. Daug vaikų dėl sunkių nudegimų žūsta nelaimės vietoje. Dažniausiai vaikai, ypač maži, apsipliko įvairiais karštais skysčiais, rečiau nusidegina liepsna, karštais buitinais prietaisais, chemikalais.

Nudegimo sunkumą ir prognozę lemia nudegusio paviršiaus plotas, lokalizacija, nudegimo gylis (laipsnis), vaiko amžius (3 pav.). Nudegusio paviršiaus plotas procentais apskaičiuojamas pagal įvairias schemas bei lenteles:

1. Lando-Brouderio schemą (2 lentelė)

2 lentelė. Nudegusio kūno paviršiaus ploto apskaičiavimas pagal Lando-Brouderio schemą

Paviršius	kūdikiai	1 m.	5 m.	10 m.	15 m.	Suaugusieji
Pusė galvos	9,5%	8,5%	6,5%	5,5%	4,5%	3,5%
Pusė šlaunies	2,75%	3,25%	4,0%	4,25%	4,5%	4,75%
Pusė blauzdos	2,5%	2,5%	3,0%	3,25%	3,5%	3,75%

1. devyniukių taisyklę: galva ir kaklas sudaro 9%, krūtinė ir pilvas - 18%, nugara - 18%, viena ranka - 9%, viena koja - 18%, tarpvietė – 1% viso kūno paviršiaus



3 pav. Vaikų nudegimai

Nudegimo laipsniai:

1. I° - epidermio nudegimas, oda paraudusi ir nesmarkiai patinusi, praeina per kelias dienas, pažeistas epidermis nusilupa

2. II° - dermos nudegimas, būdingos įvairaus dydžio pūslės, pripildytos serozinio skysčio, vėliau žaizdos sugyja be randų
3. III° - subderminis nudegimas – odos nekrozė
4. IV° - visos odos ir gilesnių audinių (fascijų, raumenų, kaulų) nekrozė

Platūs ir gilūs nudegimai sukelia ne tik vietinius pakitimus, bet ir sutrikdo visų gyvybiškai svarbių organų funkcijas. Ši bendra reakcija vadinama nudegimine liga. Kuo mažesnis vaikas, tuo nudegimų klinika sunkesnė, greičiau pasireiškia viso organizmo intoksikacija ir šokas. Šoko pradžioje nudegęs vaikas būna susijaudinęs, neramus, jo pulsas ir kvėpavimas dažni. Vėliau vaikas tampa apatiškas, nereaguoja į aplinką, gali prasidėti traukuliai, ryškėja organizmo intoksikacijos simptomai. Gijimo periodas trunka ilgai, formuojasi keloidiniai randai, kontraktūros, kosmetiniai defektai.

Suteikiant pirmąją pagalbą būtina:

1. atvėsinti nudegusį plotą šaltu vandeniu
2. uždėti sterilų tvarstį
3. duoti išgerti arba suleisti skausmą malšinančių vaistų (paracetamolio, kai nudegė < 5% kūno paviršiaus arba morfino į veną, kai nudegęs didesnis plotas)
4. pradėti infuzinę terapiją 10-20 ml/kg izotoniniu NaCl tirpalu

Gydymo uždaviniai:

1. šoko profilaktika ir gydymas
2. skausmo malšinimas analgetikais ir narkotikais
3. infuzinė terapija
4. infekcijos profilaktika ir gydymas
5. vietinis nudegiminių žaizdų gydymas

Elektros trauma

Elektros srovės poveikis priklauso nuo srovės stiprumo, veikimo trukmės, audinių pasipriešinimo. Vaiko oda, lyginant su suaugusiojo, drėgnesnė ir jautresnė elektros srovės poveikiui.

Dėl traumos stipria elektros srove:

1. sustoja širdis ir kvėpavimas, vystosi trauminis šokas
2. sutrinka neurohumoralinė reguliacija, vystosi smegenų edema
3. įvyksta eritrocitų, trombocitų ir leukocitų agregacija
4. koaguliuoja ląstelių baltymai
5. odoje susidaro gilių vietinių nudegimų

Nutrenkus žaibui, sutrinka regėjimas ir klausa, netenkama sąmonės, prasideda traukuliai, odoje išlieka žaibo sukeltų nudegimų žymės. Gali ištikti klinikinė mirtis.

Suteikiant pagalbą nukentėjusiajam pirmiausia išjungiama elektros srovė. Vaikas gaivinamas. Stacionare koreguojama kraujotaka, hipovolemija, metabolinė acidozė, gydoma smegenų edema, skiriamas deguonis, antibiotikai.

Saulės ir šilumos smūgiai

Saulės ir šilumos smūgiai ištinka perkaitus arba ilgai būnant saulėje neapdengta galva. Vaikai, ypač kūdikiai, greitai perkaista būdami šiltoje, tvankioje, blogai vėdinamoje patalpoje, per šiltai apdengti, mažai girdomi. Šilumos smūgio metu išprakaituojama daug vandens, pasireiškia eksikozė, padidėja dirglumas, pakyla kūno temperatūra, sutrinka sąmonė, kraujotaka, kvėpavimas ir širdies veikla, būna traukuliai. Gavus saulės smūgį būna galvos skausmas, galvos svaigimas, vėmimas, gali ištikti kolapsas.

Vaikas guldomas vėsioje patalpoje, taikomos įvairios fizinės šaldymo priemonės, infuzinė terapija, šalinama smegenų edema.

Gyvatės įkandimas

Gyvačių nuoduose yra kraujo krešėjimą bei nervų sistemą veikiančių medžiagų. Šie nuodai didina kraujagyslių pralaidumą, sukelia kapiliarų spazmus, vietinį audinių tinimą, aktyvuoja fibrinolizę bei intravazalinę koaguliaciją. Iš įkandimo vietos nuodai plinta limfagyslėmis.

Įkandimo vieta parausta, smarkiai patinsta, tinimas plečiasi ir per keletą valandų apima visą galūnę. Vėliau odoje atsiranda kraujosruvų, išopėjimų. Padidėja ir tampa skausmingi regioniniai limfmazgiai, ryškėja bendros intoksikacijos požymiai.

Galima bandyti pašalinti nuodus iš įkandimo vietos išspaudžiant iš žaizdelių sekreto su krauju. Nuodus čiulpti iš žaizdos pavojinga ir nerekomenduotina. Ant įkandimo vietos dedama pūslė, pripildyta šalto vandens ar ledo, arba statoma taurė. Įkaštos vietos imobilizuojamos. Nukentėjusysis gabenamas į gydymo įstaigą. Per 8 valandas nuo įkandimo būtina suleisti specialaus serumo.

Vabzdžių įgėlimas

Dažniausiai įgelia uodai, bitės, širšės ir vapsvos. Vabzdžių nuoduose yra daug įvairių fermentų, organinių rūgščių, kurių baltymai svetimi vaiko organizmui. Jų įgėlimas gali sukelti alerginę reakciją, netgi anafilaksinį šoką.

Įgėlimo vieta būna skausminga, patinsta, parausta, niežti. Ypač pavojingas bitės įgėlimas į burnos gleivinę arba liežuvį – tuomet tinsta liežuvis ir balso plyšio audiniai, prasideda bendra organizmo reakcija. Alergiškiems vaikams gali sustoti kvėpavimas, prasidėti traukuliai, ištikti anafilaksinis šokas.

Suteikiant pagalbą adata arba pincetu pašalinamas geluonis. Jei įgelta galūnė, ji panardinama į karštą vandenį (vabzdžių nuodai yra termolabilūs). Švirkščiami H1 histaminolitikai, anafilaksinio šoko atveju – adrenalinas, prednizolonas.

Ūminiai būtiniai apsinuodijimai

Tai vieni dažniausių vaikus ištinkančių nelaimingų atsitikimų, kurie sukelia grėsmę gyvybei ir reikalauja skubios pagalbos. 1-5 m. amžiaus vaikai dažniausiai apsinuodija suaugusiems skirtais vaistais (paprastai – trunkviliantais, migdomaisiais ar kraujospūdį mažinančiais), buityje naudojamomis cheminėmis medžiagomis, smalkėmis, grybais ir uogomis. Ypač pavojingi apsinuodijimai vaistais, kuriems nebūdinga greitai sukelti neurologinius sutrikimus (salicilatais, paracetamoliu, geležies preparatais). Vaikui apsinuodijus šiais vaistais tėvai neretai pavėluotai kreipiasi į gydytoją. Pasitaiko ir pirmųjų mėnesių kūdikių apsinuodijimų, kai motina ar kitas kūdikį prižiūrintis žmogus jiems per klaidą sugirdo ne tą skysį. Paaugliai dažniau apsinuodija tyčia (suicidinis bandymas) vaistais, perdozavę alkoholio ar narkotikų.

Įvykus ūmiam apsinuodijimui būtina:

1. įvertinti vaiko būklės stabilumą, kvėpavimą ir kraujotaką ir prireikus nedelsiant pradėti gaivinimo veiksmus (žr. „Vaikų gaivinimas“)
 1. atstatyti kvėpavimo takų praeinamumą ir palaikyti kvėpavimą
 2. stabilizuoti kraujotaką skysčių infuzija
 3. esant giliai komai sušvirkšti į veną 10% gliukozės, naloksono
2. kuo tiksliau išsiaiškinti specifinę apsinuodijimo anamnezę
 1. ką vaikas išgėrė ar galėjo išgerti
 2. kiek nuodo maksimaliai galėjo patekti į vaiko organizmą (suskaiciuoti vaisto dozę, kurią vaikas maksimaliai galėjo išgerti ir įvertinti, ar ši dozė toksinė)
 3. kada įvyko ar galėjo įvykti apsinuodijimas
3. kuo greičiau pradėti šalinti nuodą iš virškinamojo trakto ir sumažinti jo rezorbavimosi galimybę
 1. plauti skrandį sukeliant vėmimą arba zonu
 2. mažinti absorbciją aktyvinta anglimi (vienkartinė dozė vaikams 1 g/kg ir 30-50g paaugliams)
 3. mažinti absorbciją vazelinu 3 ml/kg (apsinuodijus riebaluose tirpstančiais nuodais), natrio hidrokarbonato tirpalu ar deferoksaminiu (apsinuodijus geležies junginiais), unitoliu (apsinuodijus sunkiaisiais metalais), cholestiraminu (apsinuodijus digoksinu)

Negalima skatinti vėmimo, jeigu:

1. sutrikusi sąmonė arba jei patekęs nuodas gali sukelti greitai progresuojančius CNS sutrikimus (tricikliniai antidepresantai, narkotikai, kt.)
2. apsinuodijama stipriomis rūgštimis, šarmais ar lakiomis medžiagomis
3. sutrikę kosulio ir rijimo refleksai
4. vaikas serga hemoragine diateze
5. išgertos netoksiškos medžiagos ar netoksiškas jų kiekis
6. kartu praryti aštrūs svetimkūniai
7. praėjo daugiau kaip valanda po apsinuodijimo
8. kūdikiams iki 6 mėnesių

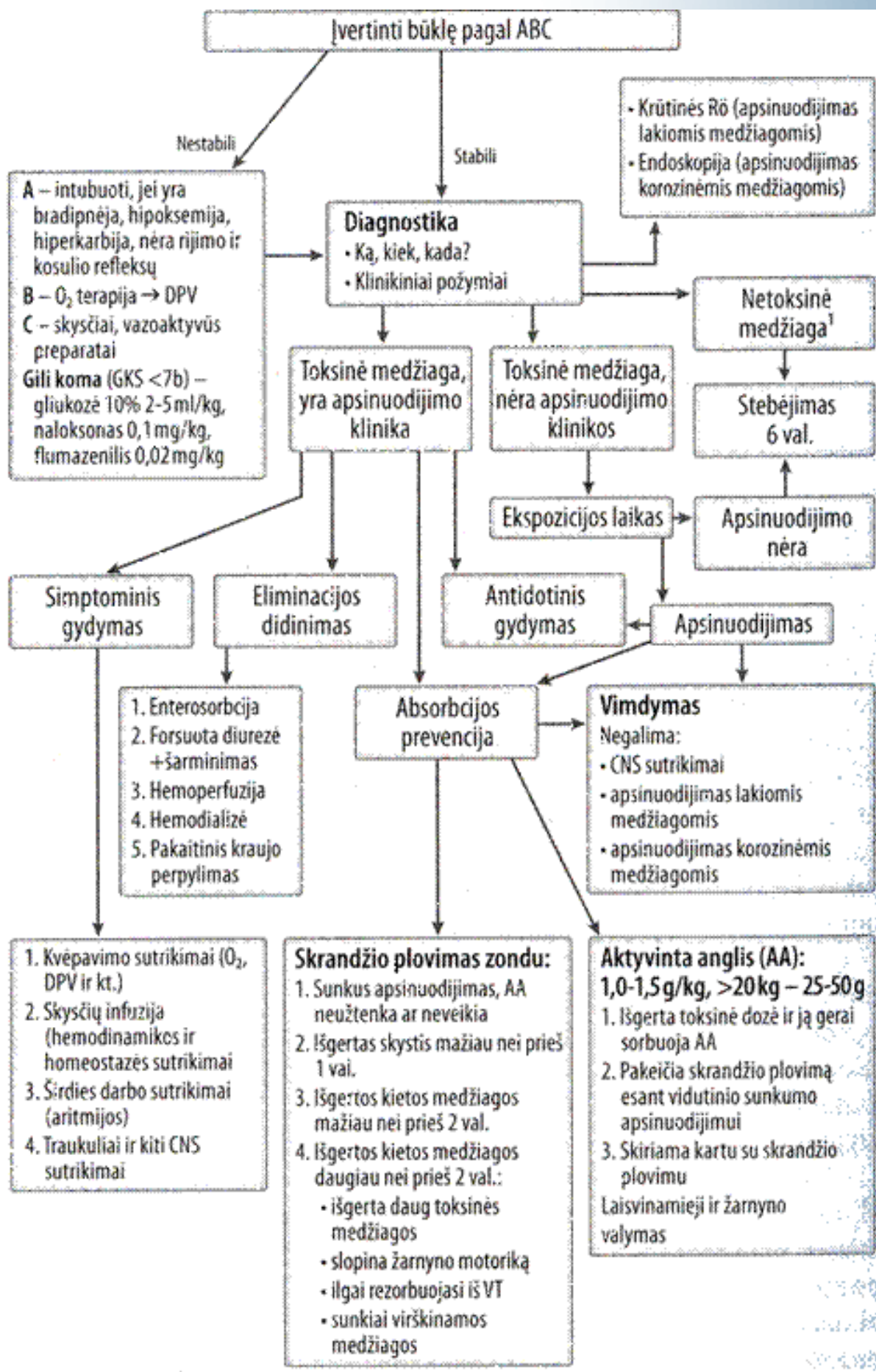
Negalima plauti skrandžio, jeigu:

1. apsinuodijama stipriomis rūgštimis ar šarmais
2. praryta aštrių medžiagų ar vaistų paketų
3. prieš tai vaikas gausiai vėmė
4. išgerta netoksiškų medžiagų

Skrandžio plovimo vaikams taisyklės:

1. plaunama kuo didesnio skersmens zonu su plačiomis šoninėmis perforacijomis (iki 3 m. – 28F skrandžio zonu, 3-12 m. – 28-36F, > 12m. – 36-40F zonu)
2. ligonis turi gulėti nuleista galva, ant kairiojo šono (Trendelenburgo padėtis)
3. pirmiausia išsiurbti skrandžio turinį
4. plauti izotoniniu druskos tirpalu (1 l vandens ir 10 g valgomosios druskos)
5. vienkartinis tirpalo įpylimas – 100-200 ml pagal vaiko amžių (iki 300 ml paaugliui)
6. skrandis plaunamas, kol tirpalas tampa švarus
7. plaunant skrandį vaikui, esančiam komos būsenoje ar su sutrikusia sąmone, po ranka turi būti priemonės kvėpavimo takams išsiurbti, laringoskopas, intubacinis vamzdelis, Ambu tipo maišas dirbtinei ventiliacijai

Jei nėra klinikinių simptomų ar išgerta netoksiška medžiaga, vaikai turi būti hospitalizuojami ir stebimi ne mažiau kaip 6 valandas. 4 pav. Pateikti bendrieji pirmosios pagalbos principai apsinuodijimų metu.



4 pav. Bendrieji pirmosios pagalbos principai

Vaikų gaivinimas

Vaikai gaivunami skirtingai nei suaugusieji, nes jiems greičiau sutrinka kvėpavimas nei širdies veikla: vaikų širdis sustoja retai. Vaikus mirtis dažniausiai ištinka dėl hipoksijos bei hiperkarbijos, kurios sukelia asistoliją ir širdies sustojimą. Todėl gaivinant vaikus svarbu nedelsiant pradėti efektyvią oksigenaciją ir ventilaciją.

Vaikas gaivinimas trimis etapais:

1. pradinis gaivinimas
2. specialusis gaivinimas
3. gydymas intensyviosios terapijos skyriuje

Pradinis vaiko gaivinimas

Prieš pradėdant gaivinti, reikia labai greitai įvertinti situaciją bei galimus pavojus (transporto judėjimą, krintančias nuolaužas, dūmus, ugnį, dujas ir kt.) ir imtis visų įmanomų atsargumo priemonių.

Gaivinimo seka:

A –

kvėpavimo takų atidarymas

1. galvos atlošimas, smakro pakėlimas
2. žandikaulio patraukimas

kvėpavimo įvertinimas

1. žiūrėti, ar kilnojasi krūtinės ląsta
2. klausytis iškvepiamo oro garso
3. patikrinti iškvepiamo oro srovę ties burna (veidrodėliu)

B – dirbtinis kvėpavimas (įpūtimai)

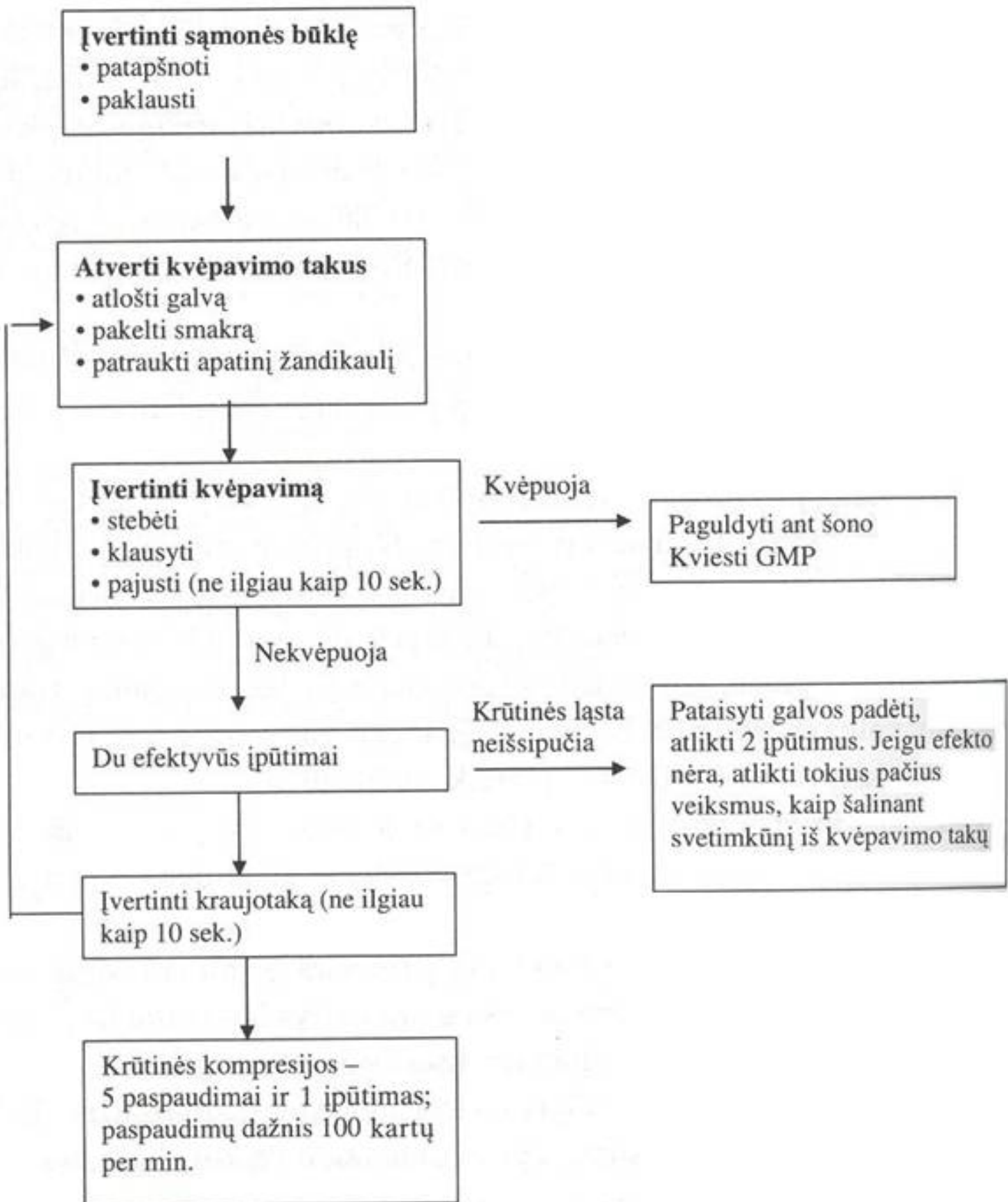
C – išorinis širdies masažas

1. pulso čiuopimas – cirkuliacijos įvertinimas
2. širdies masažas, kai pulso nėra arba pulsas < 60 k/min

Jeigu vaikas nekvėpuoja, pradėdama dirbtinė plaučių ventiliacija iš pradžių atliekant du efektyvius įpūtimus (5 pav.).

Dirbtinė plaučių ventiliacija gali būti atliekama savaime prisipildančiais oro maišais (Ambu tipo) ir pro kaukę.

Kraujotaka įvertinama tikrinant pulsą (kūdikiams ties žasto arterija, vyresniems vaikams – ties miego arterija) kas minutę (10 sekundžių). Jeigu pulsas čiuopiamas, o vaikas nekvėpuoja, tęsiamas dirbtinis kvėpavimas 20 k/min dažniu. Jeigu nėra kraujotakos požymių arba širdis susitraukinėja rečiau nei 60 k/min, reikia pradėti išorinį širdies masažą derinant jį su ventiliacija: kūdikiui krūtinės ląstos kompresijos atliekamos dviem pirštais, 1-8 metų vaikui – vienos rankos delnu. 8-18 metų vaikams išorinis širdies masažas atliekamas taip pat, kaip ir suaugusiems.



Po 1 min. gaivinimo kviesti GMP ir
vėl tęsti gaivinimą

5 pav. Pradinio vaiko gaivinimo schema
[Žilinskaitė V. Vaikų gaivinimas. Gydytojas 2002, 114, 150-159]

Gaivinimas tęsiamas, kol atvyksta kvalifikuota pagalba, atsinaujina kraujotaka ir kvėpavimas, atsiranda biologinės mirties požymių, gaivintojas išsenka.

Specialusis vaiko gaivinimas

Tai sutrikusio ar visiškai išnykusio kvėpavimo ir kraujotakos atgaivinimas ir palaikymas naudojant specialias priemones ir medikamentus. Iš pradžių skubiai įvertinami kvėpavimas ir kraujotaka.

Indikacijos skubiam gyvybinių funkcijų įvertinimui:

1. kvėpavimo dažnis < 60 k/min
2. širdies susitraukimų dažnis vaikams iki 5 metų – < 80 k/min ar > 180 k/min, vyresniems – < 60 k/min ar > 160 k/min
3. padažnėjęs kvėpavimo raumenų susitraukimas, nosies sparnelių judėjimas, triukšmingas kvėpavimas
4. cianozė
5. sutrikusi sąmonė (dirglumas, mieguistumas, neadekvati reakcija į aplinką)
6. traukuliai
7. karščiavimas ir taškinės kraujosruvos
8. didesni nei 10% kūno paviršiaus nudegimai

Specialaus gaivinimo etapai:

A. Kvėpavimo takų pralaidumo atkūrimas

1. galvos atlošimas, kvėpavimo takų turinio siurbimas
2. orofaringinio ar nazofaringinio vamzdelio įvedimas
3. laringinė kaukė
4. trachėjos intubacija endotrachėjiniu vamzdeliu
5. punkcinė krikotomotomija
6. chirurginė tracheotomija

B. Kvėpavimo palaikymas

C. Kraujotakos atkūrimas ir palaikymas

1. išorinis širdies masažas – jei nėra centrinio pulso (kūdikiams ties šlaunies ar žasto arterija, vaikams – ties miego arterija)
2. prijungiamas širdies darbo monitorius
3. punktuojama vena, nepavykus – vaistai švirkščiami į trachėją ar intubacinį vamzdelį; šoko atveju, jei nepavyksta greitai punktuoti venos, vaikams iki 8 metų punktuojami kaulų čiulpai

Pagrindiniai gaivinimo metu vartojami vaistai pateikiami 3 lentelėje.

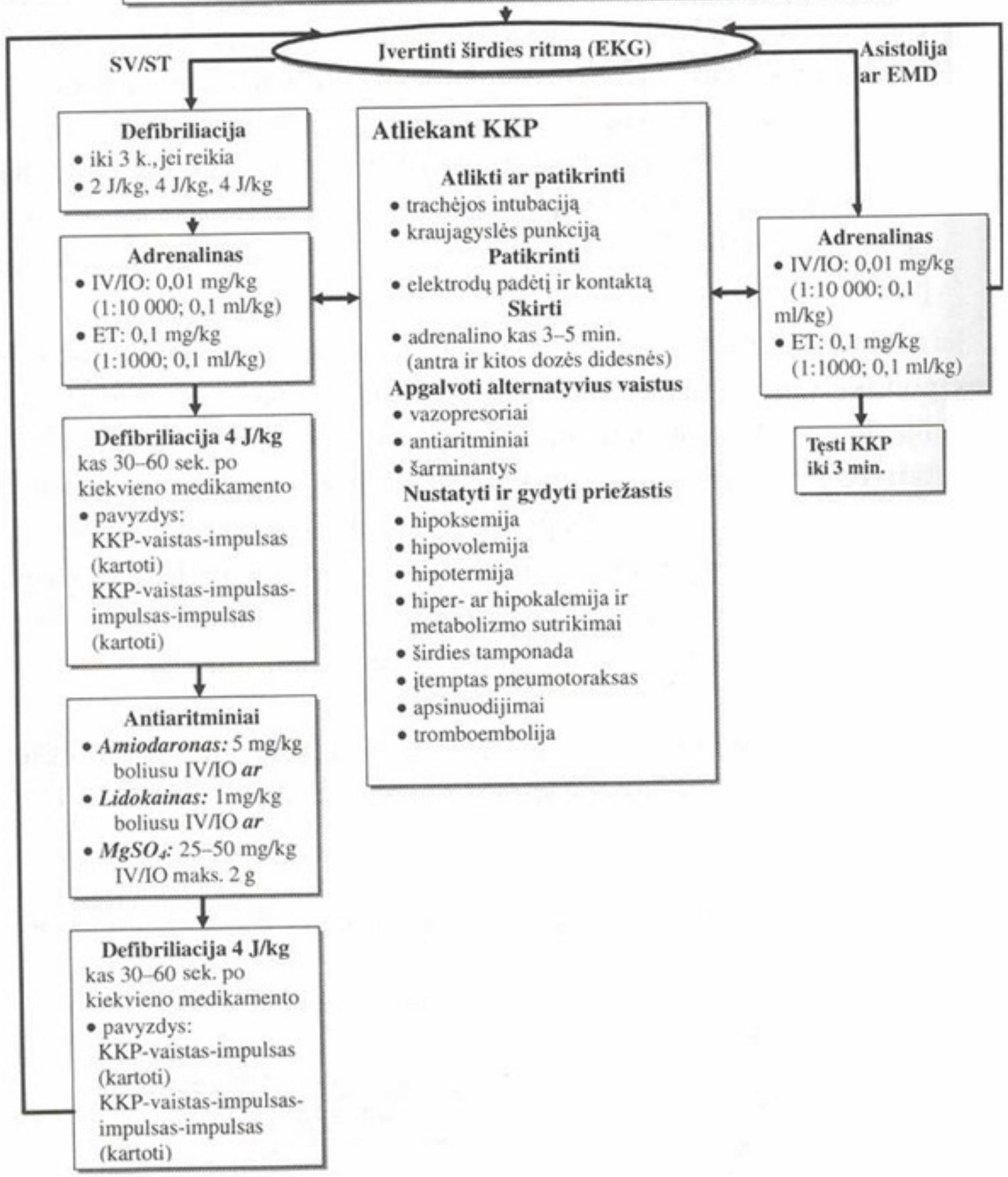
3 lentelė. Vaiko gaivinimo metu vartojami vaistai

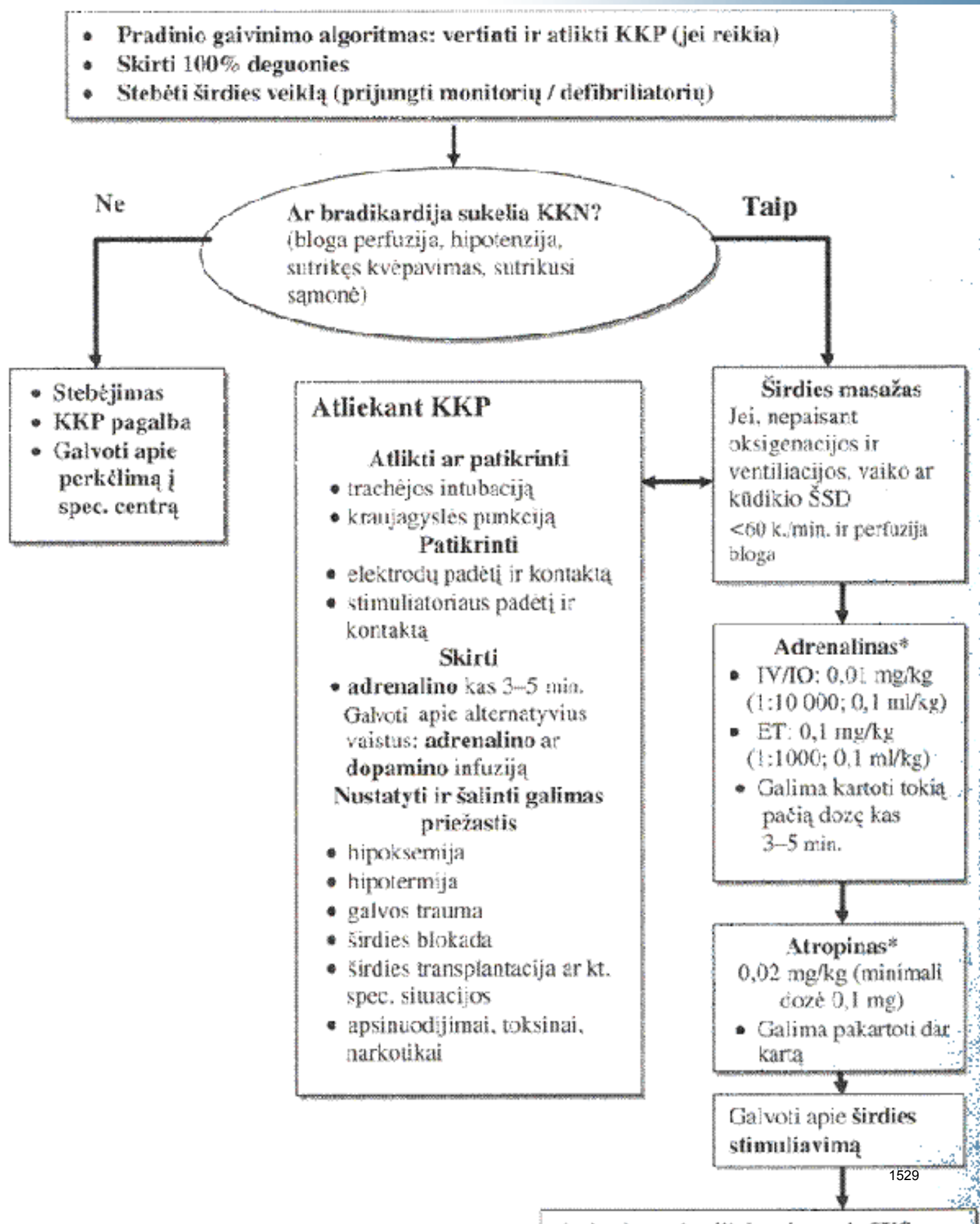
Vaistas	Dozė vaikams	Pastabos
Adenozinas	0,1 mg/kg – 0,2mg/kg	Suleisti greitai į centrinę veną
Amiodaronas	5 mg/kg į/v ar į kaulų čiulpus	Gali būti hipotenzija
Atropinas	0,02 mg/kg į/v, į kaulų čiulpus	Gali būti tachikardija, platūs vyzdžiai
Kalcio chloridas	20 mg/kg (0,2 ml/kg) į/v, į kaulų čiulpus	Gali būti bradikardija
Adrenalinas	0,01 mg/kg į/v, į kaulų čiulpus, į trachėją, vėliau – 0,1 mg/kg	Gali būti hipertenzija, tachiaritmijos
Kalcio gliukonatas	60-100 mg/kg (0,6-1,0 ml/kg) į/v, į kaulų čiulpus	Leisti lėtai
Gliukozė (10-25%)	10% 5-10 ml/kg 25% 2-4 ml/kg	Įtariant hipoglikemiją, siekiant išvengti hipoglikemijos
Lidokainas	1 mg/kg į/v, į kaulų čiulpus, į trachėją	Suleisti greitai
Natrio hidrokarbonatas	1 mekv/kg į/v, į kaulų čiulpus	Leisti lėtai ir tik esant gerai ventiliacijai

Gaivinant vaikus elektrinė širdies stimuliacija taikoma rečiau, nei gaivinant suaugusiuosius. Defibriliuojama esant skilvelių virpėjimui ar skilvelinei tachikardijai. Skiriami trys impulsai – 2 J/kg, 4 J/kg ir 4 J/kg. Esant supraventrikulinei tachikardijai ar skilvelinei tachikardijai ir čiupiant centrinį pulsą naudojama sinchronizuota kardioversija 0,5-1,0 J/kg impulsais.

Specialiojo gaivinimo algoritmai įvairių klinikinių situacijų atveju pateikti 6, 7, 8 ir 9 pav.

- Pradinio gaivinimo algoritmas: vertinti ir atlikti KKP (jei reikia)
- Skirti kvėpuoti 100% deguonies
- Stebėti širdies veiklą (prijungti monitorių / defibriliatorių)

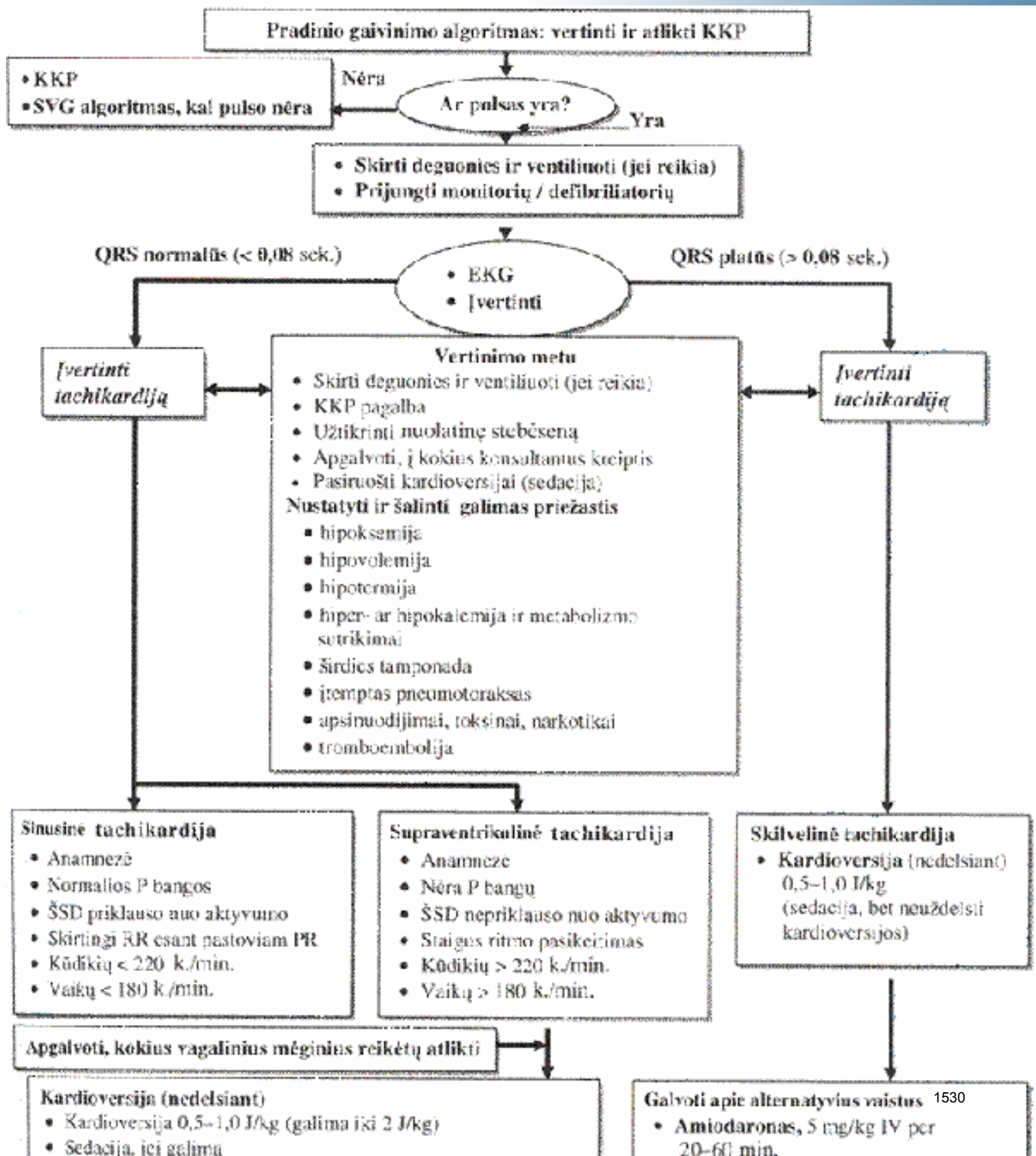




stimuliavimą

Atsiradus asistolijai, vadovautis SVG algoritmu, kai nėra pulso

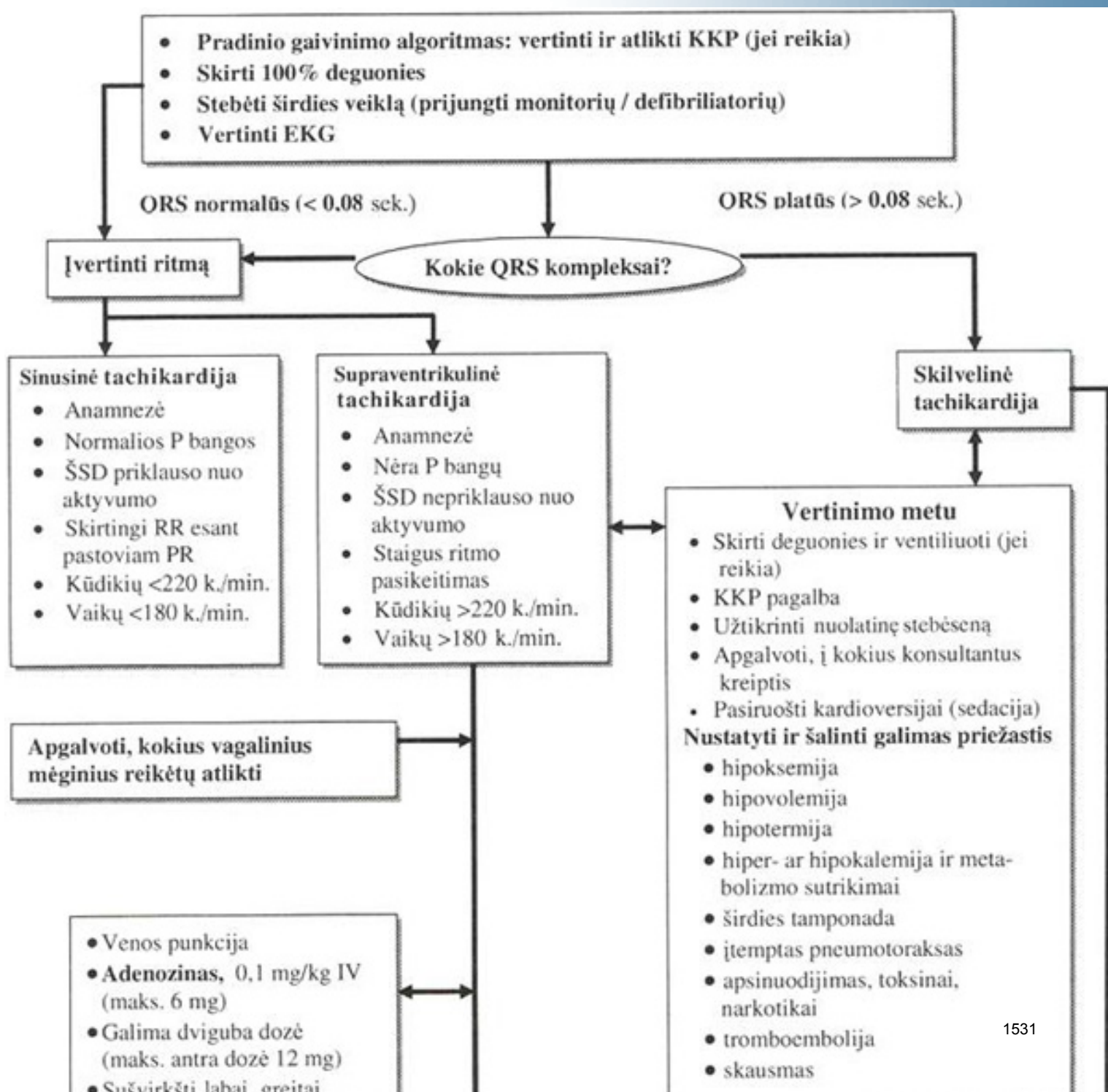
7 pav. Specialusis gaivinimas bradikardijos atveju
[Žilinskaitė V. Vaikų gaivinimas. Gydymo menas 2002, 114, 150-159]



- Kardioversija (nedelsiant)**
- Kardioversija 0,5-1,0 J/kg (galima iki 2 J/kg)
 - Sedacija, jei galima
 - Sedacija neturi trukdyti kardioversijai
- arba*
- Adenozinas IV/IO (nedelsiant)**
- Pasirinkti adenoziną, jei yra punktuota vėra
 - Dozė: 0,1 mg/kg IV/IO (maks. pirmoji dozė – 6 mg)
 - Vieną kartą galima dviguba dozė (maks. antroji dozė – 12 mg)
 - Sušvirkšti labai greitai

- Galvoti apie alternatyvius vaistus**
- **Amiodaronas**, 5 mg/kg IV per 20-60 min.
- arba*
- **Prokainamidas**, 15 mg/kg IV per 20-60 min. (neskiriant amiodarono ir prokainamido vienu metu)
- arba*
- **Lidokainas**, 1 mg/kg IV
 - Vaikų kardiologo konsultacija

8 pav. Specialusis gaivinimas, kai pulsas dažnas ir perfuzija bloga [Žilinskaitė V. Vaikų gaivinimas. Gydomo menas 2002, 114, 150-159]





9 pav. Specialusis gaivinimas, kai pulsas dažnas ir perfuzija gera [Žilinskaitė V. Vaikų gaivinimas. Gydomo menas 2002, 114, 150-159]

Jei po 30-ties gaivinimo minučių kraujotaka neatsigauna, gyvybės požymių nėra, - specialųjį gaivinimą galima nutraukti.

Literatūra

1. Dagys A., Liutkevičiūtė R., Gurskis V. Skubios pagalbos svarba pediatrijoje. Klinikiniai atvejai. *Pediatrics* 2003, 7, 74-80.
2. Raugalė A. Vaikų karščiavimas. *Pediatrics* 2003, 8, 55-61.
3. Siaurusaitis B., Bernotas H., Misevičius V. Vaikų traumatizmo problemos Lietuvoje. *Pediatrics* 2002, 2-3, 105-107.
4. Žilinskaitė V. Vaikų gaivinimas. *Gydymo menas* 2002, 114, 150-159.
5. Hermanns-Clausen M. Medikamentenvergiftungen im Kindes- und Jugendalter. *Monatsschrift Kinderheilkd* 2004, 152, 1046-1054.
6. Rodgers G.L. Reducing the toll of childhood burns. *Contemp Pediatr* 2000, 17, 152-173.
7. Trop M. Das brandverletzte Kind. *Monatsschr Kinderheilkd* 2002, 150, 1238-1251, 1408-1422.
8. Warder C.R., Zibulewsky J., Mace S. et al. Evaluation and management of febrile seizures in the out-of-hospital and emergency department settings. *Ann Emerg Med* 2003, 41, 215-222.
9. Waruiru C., Appleton R. Febrile seizures: An update. *Arch Dis Child* 2004, 89, 751-756.
10. Žilinskaitė V. Vaikų gaivinimas. *Gydymo menas* 2002, 114, 150-159

Turinys

- Febrilios neutropenijos sindromas
- Febrilios neutropenijos sąvoka
- Naviko lizės sindromas
- Hiperkalcemija
- Stuburo smegenų kompresija
- Viršutinės tuščiosios venos suspaudimo sindromas
- Padidėjusio kraujo klampumo sindromas
- Diseminuota intravazalinė koaguliacija
- Hemolizinės krizės
- Ūminė ekstravazalinė hemolizė
- Literatūra

Febrilios neutropenijos sindromas

Svarbiausios neutrofilų funkcijos

Baltieji kraujo kūneliai (leukocitai) gali būti suskirstyti į 2 grupes: fagocitus (juos sudaro neutrofilai, eozinofilai, bazofilai ir monocitai) ir imunocitus (juos sudaro limfocitai, jų pirmtakai ir plazminės ląstelės). Normaliame periferiniame kraujyje randami subrendę fagocitai ir limfocitai. Neutrofilai ameboidinio judėjimo, chemotaksio, fagocitozės ir bakteriocidinės funkcijų dėka kovoja prieš infekcijas. Fagocitų ir imunocitų gynybinė funkcija susijusi su dviem tirpiomis baltyminėmis sistemomis – imunoglobulinais ir komplementu.

Neutropenijos sąvoka

Nors agranulocitozė, pažodžiui verčiant, reiškia visišką granulocitų nebuvimą periferiniame kraujyje, realiau kalbama apie neutropeniją. Sveikam žmogui per parą pasigamina 60 milijardų arba $\sim 1,0 \times 10^9$ /kg neutrofilų. Apatinė neutrofilų (lazdelinių ir segmentuotų) periferiniame kraujyje riba suaugusiems baltaodžiams - $2,0 \times 10^9$ /l (norma $2,0 - 8,0 \times 10^9$ /l), kaukaziečiams ir juodaodžiams $1,5 \times 10^9$ /l. Leukopenija parodo sumažėjusį leukocitų kiekį. Granulocitopenija parodo sumažėjusį granulocitų (neutrofilų, eozinofilų ir bazofilų) skaičių. Kai neutrofilų absoliutus skaičius $< 0,5 \times 10^9$ /l, yra agranulocitozė. Svarbu žinoti, kad neutrofilai turi būti skaičiuojami ne procentais, bet absoliučiais skaičiais, kuriuos pateikia visi šiuolaikiniai kraujo analizatoriai. Skiriami neutropenijos laipsniai:

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| a. Lengvas | $2,0 - 1,0 \times 10^9$ /l |
| b. Vidutinio sunkumo | $1,0 - 0,5 \times 10^9$ /l |
| c. Sunkus | $0,5 - 0,1 \times 10^9$ /l |
| d. Grėsmingas gyvybei | $< 0,1 \times 10^9$ /l |

Mažėjant neutrofilų kiekiui ir ilgėjant neutropenijos laikotarpiui, didėja infekcijų rizika. Infekcijas sukelia ir mažiau virulentiški organizmai, neretai ir normali mikroflora. Neutropenija skirstoma į:

- Mažos rizikos: neutrofilų kiekis $> 0,1 - 0,5 \times 10^9$ /l, agranulocitozės trukmė 5-7 dienos.
- Didelės rizikos: neutrofilų kiekis $\leq 0,1 \times 10^9$ /l, agranulocitozės trukmė 7 - 10 dienų.

Infekcijos dažnesnės, kai neutrofilų kiekis mažėja greitai, ar jis yra susijęs su monocitopenija, limfocitopenija ar hipogamaglobulinemija. Neutropenijos rizikos grupių skirstymas padeda parinkti optimalų gydymą, sumažinti gydymo kainas bei nustatyti prognozę. Dažniausios neutropenijos priežastys nurodytos 1 lentelėje.

1 lentelė. Neutropenijų priežastys

Selektyvi neutropenija:

Įgimta:

1. Kostmann'o sindromas;
2. Gėrybinė (rasinė ar šeimyninė);
3. Ciklinė

Įgyta:

1. Medikamentinė (priešuždegiminių, analgetikų, antimikrobinių, hipoglikeminių, antitiroidinių, antitraukulinių, psichotropinių, antidepresantų ir kitų vaistų sukelta);
2. Infekcinė (hepatitų, gripo, ŽIV, šiltinės, maliarijos, miliarinės tuberkuliozės sukelta);
3. Imuninė (autoimuninė, sisteminė raudonoji vilkligė, Felty sindromas, anafilaksija).

Generalizuotos pancitopenijos dalis:

1. Kaulų čiulpų nepakankamumo sindromas (aplastinė anemija, jonizuojanti radijacija (totalinė kūno apšvita), citotoksiniai (priešvėžiniai) medikamentai, kaulų čiulpų infiltraciniai procesai);
2. Splenomegalija/ hipersplenizmas.

Neutropenija, dėl chemo- ar spindulinės terapijos priklauso nuo dozių ir pravedamų gydymo kursų dažnio, trukmės. Paprastai neutropenija pradeda vystytis praėjus 2-5 dienoms po chemoterapijos kurso ir tęsiasi nuo kelių dienų iki kelių savaičių.

Febrilios neutropenijos sąvoka

Febrili neutropenija (FNE) – tai vėžio mielosupresinės ar mieloabliacinės terapijos (polichemoterapijos, didelių dozių chemoterapijos, chemo/aktinoterapijos, ruošiant kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacijai) sukeltas grėsmingas gyvybei ir reikalaujantis skubios kvalifikuotos pagalbos sindromas. Jam būdinga neutropenija (agranulocitozė), neutrofilų skaičiui krentant žemiau $0,5 \times 10^9/l$, jei numatoma, kad toliau jis mažės, ir temperatūros vienkartinis pakilimas $\geq 38,5^{\circ}C$ arba iki $38^{\circ}C$, besitęsiantis ne mažiau 8 valandas.

Priežastys

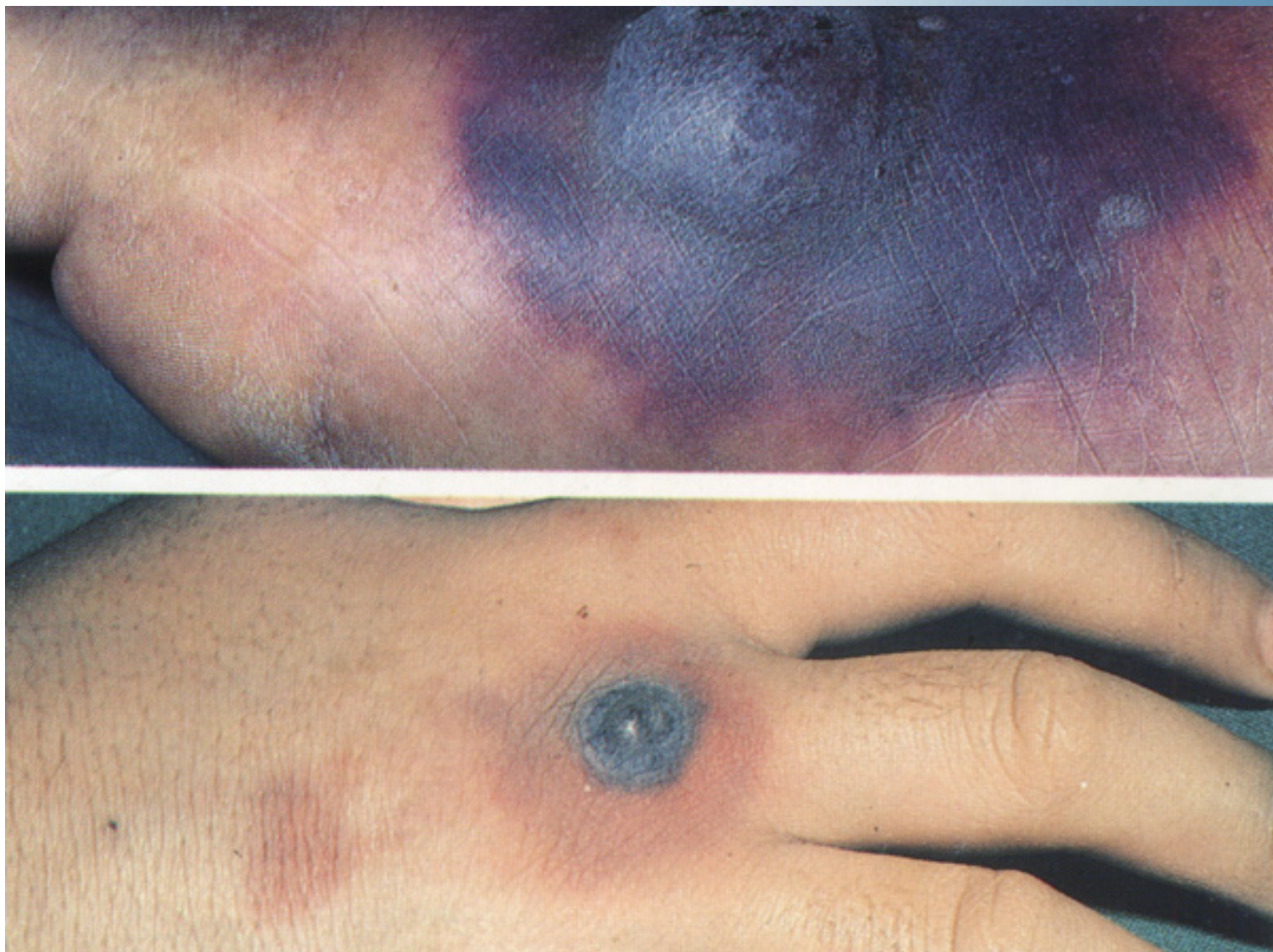
Prieš 30-40 metų kraujyje FNE atvejais dažniausiai būdavo aptinkama gramenigiamų mikroorganizmų, ypač *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* ir *Klebsiella spp.*, kurie neretai patenka iš normalios žarnyno floros. Adekvačiai gydant, mirtingumas nuo jų sukeltos FNE nuo 90% sumažėjo iki 10%. Per paskutiniuosius dešimtmečius pastebėta patogenų kaita: padaugėjo gramteigiamų bakterijų (*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*), invazinių grybelinių infekcijų, išsivystė vankomicinui rezistentiškų enterokokų ir stafilokokų, meticilinui atsparių stafilokokų, penicilinui atsparių streptokokų.

Trumpalaikiai neutropenijai būdinga bakterinė, ilgalaikiai – tiek bakterinė, tiek grybelinė infekcija. Limfoidinių piktybinių navikų infekcijas dažnai sukelia kapsuliuoti organizmai: *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus*, *Listeria*, *Nocardia*. Viena dažniausių FNE mirtingumo priežasčių – invazinės grybelinės infekcijos (*Candida spp.*, *Aspergillus spp.*). Jos išsivysto, esant užsitęsusiai neutropenijai, sutrikusiam ląsteliniam imunitetui, vartojant gliukokortikoidus, kateterius. Nemažai diagnostinių keblumų sukelia virusinės infekcijos (*Herpes simplex*, *Varicella Zoster*, *Cytomegalo*, *Epstein-Barr*, *Respiratory syncytial*, *Infuenza A virusai*), jos dažnesnės, jei pacientas po transplantacijos. Parazitinės infekcijos (*Toxoplasma gondii* ir *Strongyloides*) dažnesnės vartojant gliukokortikoidus ar limfoidinių navikų atvejais.

Patogenezė

Gili neutropenija yra susijusi su infekcijomis, ypač burnos ir ryklės srityse. Šiose srityse, odoje, ypač injekcijų ir kateterių išėjimo vietose, išeinamojoje angoje, tarpvietėje atsiranda skausmingi ir sunkiai gydomi išopėjimai. Paprastai uždegimas sero-fibrininis, ilgainiui įgaunantis opinį- nekrozinį pobūdį. Nesant neutrofilų uždegiminė vieta neturi būdingo paraudimo, patinimo, skausmo, ląstelių infiltracijos požymių, todėl vienintelis grėsmingos infekcijos ženklas yra karščiavimas. Nėra neutrofilų, nėra fagocitozės, todėl ant odos ir virškinamajame trakte esančios bakterijos prasiskverbia pro pažeistas gleivines ir odą, infekcija linkusi žaibiškai generalizuotis, sukelia septicemiją, lydimą septinio organų pakenkimo. Šaltkrėtis byloja apie bakteremiją, hipotermija ir hipotenzija – apie septinį šoką, antra karščiavimo banga – apie superinfekciją.

Gyvybei pavojingos infekcijos dažniausiai bakterinės kilmės ir dažniausiai sukeltos paties paciento saprofitinės floros, kaip gramteigiamų odos organizmų (*Staphylococcus* ir *Streptococcus*) ar gramneigiamų žarnyno bakterijų (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Klebsiella* ir anaerobų) (žr. 1-4 paveikslus).



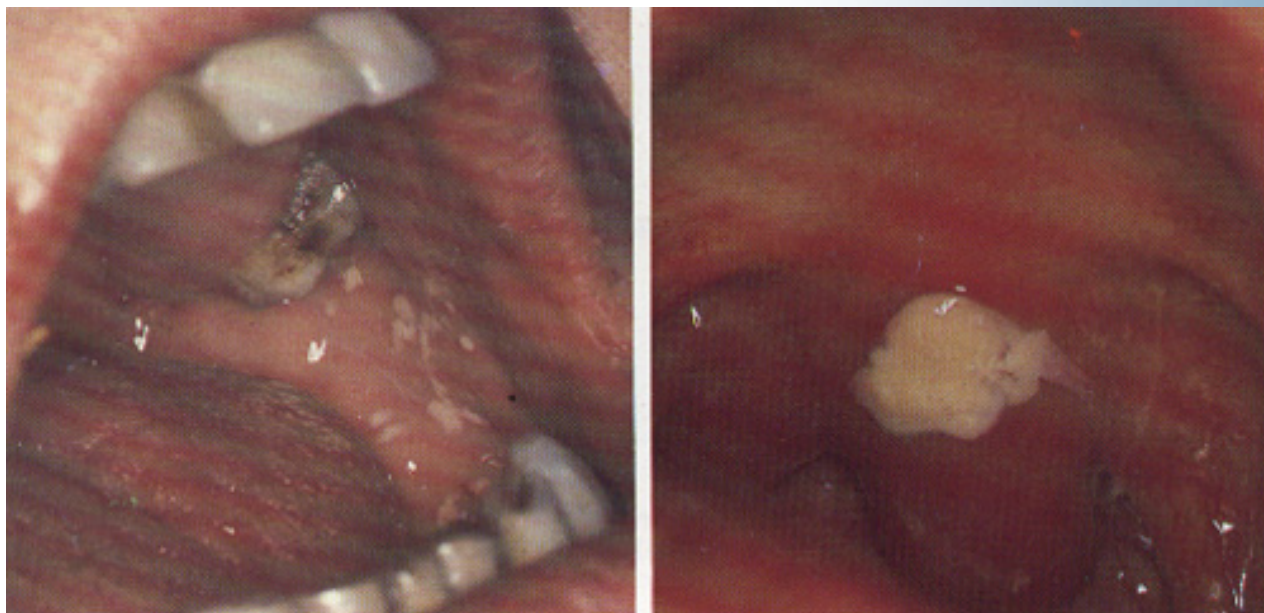
1 pav. Pseudomonas pyocyanea: buliozinė žaizda pėdoje ir rankoje
(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)



2 pav. Staphylococcus aureus: nekrozinė eriteminė akiduobės ir odos žaizda
(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)



3 pav. Escherichia coli ir Streptococcus faecalis: perianalinė žaizda
(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)



4 pav. Burnos ertmės *Candida albicans*

(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)

Klinika

FNE įtariame, kai yra:

1. šaltkrėtis,
2. karščiavimas,
3. dusulys,
4. encefalopatija,
5. mialgijos,
6. organų (kepenų, inkstų ir kt.) nepakankamumas, koagulopatija.

Ypatingą dėmesį reikia atkreipti į dažniausias infekcijos vietas:

1. burnos ertmę, nosiaryklę,
2. odą (kateterių vietas),
3. tarpvietę,
4. prienosinius ančius,
5. ausis,
6. plaučius.

Diagnostika

Įtarus FNE, pacientą būtina hospitalizuoti ir nedelsiant atlikti tyrimus:

1. paimti veninį kraują bent iš dviejų atskirų venų (viena būtinai iš periferinės venos) ir iš kateterio (jeigu daugiakanaliai kateteriai iš kiekvieno kanalo) hemokultūrai;
2. paimti šlapimo, išmatų pasėlius, patologines išskyras bei medžiagą nuo infekcinių židinių bakteriologiniams tyrimams;
3. atlikti krūtinės ląstos rentgenogramą, ji ankstyvose stadijose pakitimų nerodo, todėl esant

didelei plaučių infekcijos rizikai – kompiuterinę tomogramą. Esant indikacijoms bronchoalveolinį lavažą ar net plaučių biopsiją;

4. kiti specialūs tyrimai, jei įtariama infekcija tam tikrose sistemose: biopsija, aspiratai, liumbalinis punktatas.

Kiekvienas febrilus karščiavimas, esant neutropenijai, laikytinas infekciniu, kol nėra įrodyta priešingai. Infekciją mikrobiologiškai galima nustatyti tik 30-50 proc. atvejų (90 proc. hemokultūra), kitais atvejais tai – nežinomos kilmės karščiavimas. Vienas iš prieinamiausių laboratorinių ūminės fazės reakcijos tyrimų yra kiekybinis C reaktyvinio baltymo (CRB) koncentracijos serume nustatymas. 80-85 proc. asmenų, kuriems CRB koncentracija yra > 100mg/l, patvirtinamos bakterinės infekcijos.

Gydymas

FNE – pavojinga gyvybei situacija, todėl visi galimi gydymo veiksniai turi būti atliekami nedelsiant, per 1 val. pacientui sukarščiavus, o empirinis gydymas pradedamas plataus spektro antibiotikais, veikiančiais *Pseudomona aeruginosa* į veną nelaukiant pasėlio rezultatų. Galima skirti empirinę antibakterinę monoterapiją arba antibiotikų derinius. Antibiotiko pasirinkimą lemia rezistentiškų mikroorganizmų ligoninėje paplitimas – antibiotikas turi veikti dažniausiai hospitalines infekcijas sukeliančius mikroorganizmus.

Jeigu neutropenija ne ilgs nei 10 dienų trukmės, neutrofilų skaičius > $0,1 \times 10^9/l$, nėra komplikacijų, pakanka vieno antibiotiko. Šiuo metu dažniausiai empirinei monoterapijai rekomenduojami antibiotikai.

Cefalosporinai, pasižymintys poveikiu pseudomonoms:

1. Ceftazidimas (III kartos cefalosporinai) (2 g į vieną kas 8 val.);
2. Cefoperazonas (2 g į vieną kas 12 val.);
3. Cefepimas (IV kartos cefalosporinas) (2 g į vieną kas 8 val.).

Karbapenemai

1. Meropenemas (1 g į veną kas 8 val.);
2. Imipenemas (0,5- 1 g į veną kas 6 val.).

Pseudomonas veikiantis penicilinas su beta laktamazės inhibitoriumi:

1. Piperacilinas /Tozobaktamas (4,5 g į veną kas 6 val).

Jeigu neutropenija tęsiasi daugiau nei 10 dienų ir neutrofilų kiekis krenta $\leq 0,1 \times 10^9/l$ ar atsiranda komplikacijų, rekomenduojama skirti antibiotikų derinius:

1. Pseudomonas veikiantį betalaktaminį peniciliną + aminoglikozidą (AG);
2. III – IV kartos plataus spektro cefalosporiną + AG;
3. Pseudomonas veikiantį betalaktaminį peniciliną + III-IV kartos cefalosporiną (dvigubas betalaktamų derinys).

Šie vaistai dažniausiai neveikia koagulazei neigiamus stafilokokus, meticilinui rezistentiškus *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, kai kurias penicilinui rezistentiškas *Streptococcus pneumoniae* ar *Streptococci viridans* rūšis.

Nuo 1990 metų buvo diskutuojama apie pradinei empirinei terapijai skiriamo vankomicino naudą, kadangi padaugėjo gramteigiamų mikroorganizmų sukeltų infekcijų. Dabar vienareikšmiai pasisakoma prieš vankomicino įtraukimą į pradinės schemas, nebent būtų aiškios indikacijos: sunkus mukozitas, profilaktika chinolono dariniais, celiulitas apie intraveninį kateterį, išauginta meticilinui rezistentiška enterokokų ar stafilokokų padermė, jeigu gydymo įstaigoje yra meticilinui rezistentiškų stafilokokų ir žaibinių gramteigiamų bakteriemijų.

Galutinė antibakterinė terapija turi būti skiriama pagal išaugintų bakterijų jautrumą antibiotikams.

Nėra vienareikšmių duomenų apie granulocitų kolonijas stimuliuojančių faktorių rutinišką skyrimą kartu su antibiotikais. Daugelio tyrimų duomenimis, šie faktoriai sumažina neutropenijas, karščiavimo, antibiotikoterapijos ir hospitalizacijos trukmę, parenterinės mitybos poreikį.

Jeigu karščiavimas per pirmąsias tris gydymo dienas tęsiasi, sukėlėjas neišaugintas, 4-5 –tą dieną pakartotinai įvertinti klinikinę situaciją. Besitęsiantį karščiavimą gali sukelti nebakterinės kilmės infekcijos, rezistentiniai bakteriniai štamai, prisidėjusi superinfekcija, neadekvati antibiotikų koncentracija kraujyje, lokali infekcija, neinfekcinės priežastys (vaistai, kraujo preparatai, kraujavimas, trombozė). Persistuojant karščiavimui, kartojant pasėlius, papildomai svarstoma dėl vankomicino, aminoglikozidų, metronidazolio ar klindamicino, amfotericino B ar fliukonazolio, priešvirusinių vaistų (acikloviro, gancikloviro ar foskarneto, ribavirino, rimantadino) paskyrimo.

Absoliučiam neutrofilų kiekiui padidėjus $\geq 0,5 \times 10^9/l$, esant gerai klinikinei paciento būklei, nebekarščiuojant 5-7 dienas, rekomenduojama antibiotikus nutraukti.

Naviko lizės sindromas

Tai citotoksinės terapijos fone, žuvus dideliame kiekiui greitai besidauginančių navikinių ląstelių, išsivysčiusi komplikacija, kuriai būdinga hiperurikemija, hiperurikozurija, hiperkalemija, hiperfosfatemija.

Priežastys

Naviko lizės sindromas (NLS) gali išsivystyti greitai proliferuojančių navikų atvejais: Brurkit'o limfomos, limfoblastinės limfomos, T ūminės limfoblastinės leukemijos, smulkialąstelinio plaučių vėžio, germinacinių navikų (seminomos, kiaušidžių).

Dažnesnis vaikų tarpe, kurie dažniau serga labai agresyviais piktybiniais navikais, bei chemoterapijos fone. Kartais išsivysto spontaniškai.

Patogenezė

Greitai irstant navikinėms ląstelėms, išsiskiria intraląsteliniai metabolitai (ypač šlapimo rūgštis) ir intraląsteliniai jonai, viršijamos inkstų galimybės šalinti juos bei išnaudojami ląsteliniai buferiniai mechanizmai. Ląstelių irimo metu išskiriama daug nukleolinių rūgščių, kalio ir organinių bei neorganinių fosfatų. Nukleolinės rūgštys sudarytos iš purininių medžiagų, kurios kepenyse ksantino oksidazės dėka, metabolizuojamos į šlapimo rūgštį. Šlapimo rūgštį uratų oksidazė paverčia į alantoiną. Šlapimo rūgštis blogai tirpsta rūgščiame šlapime, tačiau santykinai tirpi plazmoje. Didėjant šlapimo rūgšties koncentracijai plazmoje, didėja šlapimo rūgšties kristalų precipitacija inkstų kanalėliuose, vystosi nefropatija, inkstų nepakankamumas. Kadangi alantoinas apie 10 kartų tirpesnis nei šlapimo rūgštis, alantoino kristalų precipitacijos pavojaus nėra.

Nepraėjus nei 6 valandom nuo chemoterapijos pradžios, greitai irstant ląstelėms,

išsiskiria kalio jonai. Jei inkstų funkcija pablogėja dėl precipituotos šlapimo rūgšties, kalio jonų išskyrimas sutrinka.

Praėjus 24 valandom nuo ląstelių irimo pradžios, daugėja fosfatų. Jeigu didelis pH, kalcio fosfatai precipituoja įvairiuose audiniuose, ypač inkstų parenchimoje. Hiperfosfatemiją lydi kalcio kiekio plazmoje sumažėjimas. Gali išsivystyti inkstų veiklą bloginanti nefrokalcinozė. Inkstų disfunkciją gilina nefrotoksiniai vaistai (aminoglikozidai, nesteroidiniai priešuždegiminiai), su navikais asocijuoti nefrotoksikai, dehidracija, šlapimtakų užkimšimas piktybinėmis ląstelėmis, mažas šlapimo kiekis 24 val. iki chemoterapijos, "rūgštus" šlapimas, buvę inkstų veiklos sutrikimai.

Pagrindiniai NLS rizikos faktoriai:

1. ūminė leukemija, kai pradinis leukocitų kiekis $> 50 \times 10^9/l$;
2. agresyvi limfoma, esant didelei naviko masei;
3. laktatdehidrogenozės padidėjimas $> 1000U/ml$;

4. pablogėjusi inkstų funkcija, esant pradiniam kreatinino padidėjimui ar sumažėjusiai glomerulofiltracijai;
5. pradinė dehidracija.

Klinikiniai požymiai

Hiperkalemija gali tapti gyvybei pavojinga būkle. Kalio koncentracijai plazmoje pakilus $> 6,5$ mmol/l, vystosi širdies aritmijos (asistolija, skilvelinė tachikardija, skilvelių virpėjimas). Esant hiperkalemijai, atsiranda silpnumas, mieguistumas, parestezijos, raumenų traukuliai ar kylantis vangus (periferinis) paralyžius, galimas pykinimas, vėmimas, viduriavimas, apetito stoka.

Hiperfosfatemija gali sukelti inkstų nepakankamumą. Ryški hipokalcemija sąlygoja hipotenzijos, skilvelinių aritmijų, širdies blokadų ir elektrokardiografinių pakitimų vystymąsi. Esant hipokalcemijai, išryškėja neurologiniai požymiai: raumenų traukuliai, mėšlungis, riešo ir pėdos distonija, parestezija, laringospazmas. Sunkiais atvejais atsiranda deliras, haliucinacijos, traukuliai, pablogėja atmintis.

Vystantis hiperurikemijai galimas pykinimas, vėmimas, viduriavimas, oligurija, anurija, apetito stoka ir hematurija. Kai išsivysto hiperurikeminė nefropatija, pradeda trikti inkstų funkcija. Šlapimo tyrimuose galima rasti šlapimo rūgšties kristalų nuosėdas, mažėja šlapimo kiekis, daugėja šlapalo ir kreatinino serume. Minėti sutrikimai išryškėja po 2 – 72 val. nuo chemoterapijos pradžios ir trunka 5 – 7 dienas.

Kliniškai svarbus NLS apibūdinamas vienu iš požymių, kurie išryškėja per pirmąsias 4 gydymo paras:

1. kalis > 6 mmol/l,
2. kreatininas > 183 mmol/l,
3. kalcis $< 1,5$ mmol/l,
4. širdies aritmijos,
5. padidėjęs 25 proc. nuo pradinio lygio fosforo kiekis,
6. padidėjęs 25 proc. nuo pradinio lygio šlapimo rūgšties kiekis,
7. padidėjęs 25 proc. nuo pradinio lygio šlapalo kiekis.

Profilaktikos ir gydymo priemonės

Efektyviausia yra įvertinti NLS rizikos faktorius ir sindromo išvengti. Tam būtina:

1. Adekvati hidracija. Reikia į veną skirti 3-5 l/m² skysčių, pusę iš jų – 5 proc. gliukozės ir kita pusė 0,9 proc. natrio chlorido tirpalų. Stebėti šlapimo kiekį kas 4 val., matuoti arterinį kraujospūdį ir pulsą 2 kartus dienoje. Kontroliuoti skysčių balansą.
2. Šlapimo šarminimas (optimalus pH tarp 7-7,5). Intraveniniai skysčiai papildomi natrio bikarbonatu (50 mEq kiekvienam litrui).
3. Šlapimo rūgšties, natrio, kalio, kalcio, fosforo, kreatinino tyrimas bent kartą paroje.
4. Kalio kiekio korekcija. Atliekant EKG, stebėti dėl širdies ritmo sutrikimų. Jei kalio kiekis $< 5,5$ mmol/l, galima hidracija 0,9 proc. natrio chlorido tirpalu ir vienkartinė 20 mg furozemido injekcija. Į 1 litrą infuzijos galima papildomai įšvirkšti 2 ampules natrio hidrokarbonato (89 mEq). Jei kalio kiekis didėja $> 5,5$ mmol/l, didinti sulašinamų skysčių kiekį ir furozemido dozę, papildomai skirti 10 proc. 10 ml kalcio gliukonato, 1 ampulę 50

proc. gliukozės tirpalo, 10 v paprasto insulino. Esant refrakterinei hiperkalemijai taikoma dializė.

5. Fosforo kiekio mažinimas. Skirti fosfatus surišančių antacidinių vaistų (aliuminio preparatų) po 30-60 ml kas 4-6 val.
6. Hiperurikemijos korekcija. Šlapimo šarminimas natrio bikarbonatu sumažina uratinių kristalų atsidėjimą inkstų kanalėliuose. 24 val. prieš chemoterapiją ir tęsiant gydymą skirti alopurinolį 600 mg/parai (1-2 dienas), po to tęsti 300 mg/parai.

Hiperkalcemija

Tai viena iš dažniausių metabolinių komplikacijų onkologijoje, kurios pobūdis priklauso nuo ligos trukmės, naviko lokalizacijos, metastazių išplitimo. Dažniausiai hiperkalcemija nustatoma sergant plaučių, krūties, galvos ir kaklo plokščialąsteliniais navikais, mielomine liga, piktybine limfoma. Ji pasireiškia 20-40% sergančiųjų tam tikru ligos laikotarpiu.

Patogenezė

Daugumai pacientų, kuriems išsivysto kaulų metastazės, hiperkalcemija atsiranda dėl padidėjusios kaulų destrukcijos (lokalios ar generalizuotos), kai kalcis atsipalaiduoja iš kaulinio audinio ir patenka į kraujotaką. Pagal dabartinę teoriją, navikų atvejais - tiek esant, tiek nesant kaulų destrukcijų - piktybinių navikų hiperkalcemiją sukelia piktybinių ląstelių sekretuojami faktoriai. Išskyrus paratiroidinę karcinomą, kiti navikai parathormoną (PTH) gamina retai. Tuo tarpu viena dažniausių su naviku susijusių hiperkalcemijos priežastimi, yra parathormonų giminingo peptido (PTHgp) gamyba. Šis baltymas geba susijungti su PTH receptoriumi. Fiziologinėmis sąlygomis PTHgp yra parakrininis faktorius, neveikiantis sistemškai, tuo tarpu esant navikinių ląstelių sukeltai jo hiperprodukcijai, hormonas veikia sistemškai, stimuliuodamas kalcio įsisavinimą iš žarnyno, jo reabsorbciją inkstų kanalėliuose, kaulų metabolizmą, fosfatų netekimą su šlapimu. Sergantiems Hodžkino liga, ne Hodžkino piktybinėmis limfomomis ir daugybine mieloma randamas padidėjęs 1,25 - (OH)₂ vit. D₃ kiekis. Galvojama, kad tai susiję su padidėjusiu 1-alfahidroksilazės aktyvumu piktybinėse ląstelėse, todėl pagreitėja 25-OH perėjimas į 1,25-(OH)₂ vit. D₃ formą. Vitamino D padidėjimas nežymus, todėl sunku vienareikšmiai apibrėžti jo reikšmę hiperkalcemijos išsivystymui.

Plaučių, inkstų, kiaušidžių vėžio atvejais nustatytas osteolizinių prostaglandinų, ypač prostaglandinio E, ryšys su hiperkalcemija. Keletas augimo faktorių ir citokinų, kaip IL-1, IL-6 auglio nekrozės faktorius in vitro sukelia kaulo rezorbciją, tačiau šio fenomeno klinikinė reikšmė in vivo neįrodyta. Šie faktoriai transformuoja makrofagų infiltraciją į osteoklastus tuo būdu skatindami kaulų lizinius pažeidimus.

Hiperkalcemija sukelia inkstų kanalėlių disfunkciją su poliurija, inkstų kanalėlių acidoze, gliukozurija, aminoacidurija ir hiperfosfaturija. Poliurijos pasekoje vystosi dehidratacija, sumažėja inkstų perfuzija ir glomerulų filtracija, vystosi inkstų nepakankamumas.

Klinika ir laboratoriniai tyrimai

Paraneoplastinės hiperkalcemijos klinika polimorfinė ir lėtos eigos, simptomai nespecifiniai ir dažnai priskiriami išplitusiam navikiniui procesui. Daugumoje atvejų, būdingi nespecifiniai bendrieji nusiskundimai: silpnumas, nuovargis, svorio kritimas, polidipsija, poliurija, neapibrėžti pilvo skausmai, vidurių užkietėjimas, apetito stoka, pykinimas, vėmimas. Sporadiškai hiperkalcemija gali sukelti ūminį pankreatitą ar peptines opas.

Galimos ūminės ar lėtinės inkstų komplikacijos. Ūmiai padaugėjus kalcio kiekiui plazmoje, išsivysto inkstų vazokontrikcija ir natriurezės sukelta dehidracija, lydima negrįžtamo glomerulų filtracijos sumažėjimo. Dėl ilgalaikės hiperkalcemijos blogėja inkstų koncentracinės savybės ir

vystosi necukrinis diabetas, kartu atsiranda inkstų kanalėlių acidozė, nefrolitiazė ir lėtinis nepakankamumas.

Neurologiniai ir psichikos sutrikimai priklauso nuo kalčio koncentracijos kraujyje: esant vidutinio laipsnio hiperkalcemijai - nuo lengvo pažinimo disfunkcijos iki neramumo, haliucinacijų; ryškios hiperkalcemijos metu išryškėja psichozės, mieguistumas ir koma.

Hiperkalcemija sukelia širdies aritmijas, hipertenziją, EKG pokyčius (sutrumpėja QT intervalas, išsiplėčia QRS kompleksas, suploktėja ar invertuojasi T dantelis).

Ureminės komos, ūminio antinksčių nepakankamumo, kaip ir tireotoksinės ar adrenalinės krizės kliniką, gali priminti išsivysčiusi hiperkalceminė krizė: troškulys, pykinimas, nepertraukiamas vėmimas, poliurija, kurią greitai keičia oligurija ir anurija, ryški dehidracija, karščiavimas. Atsiranda arba paryškėja psichoneurologiniai sutrikimai: progresuojantis sąmonės sutrikimas, pereinantis į stuporą ar psichomotorinį sujaudinimą, krizės įkarštyje anurijos ir uremijos fone - pulmokardialinis nepakankamumas, lydymas cianozės ir koliapso. Hiperkalcemijai pasiekus 4,99 mmol/l, pasireiškia terminalinė hiperkalceminės krizės fazė, lydima centrinės nervų sistemos, kvėpavimo ir kardiovaskulinių centrų slopinimo, negrįžtamo šoko.

Atlikus tyrimus, navikų sukeltai hiperkalcemijai būdinga:

1. padidėjusi kalčio koncentracija,
2. sumažėjusi PTH koncentracija,
3. sumažėjusi ar normali fosforo koncentracija,
4. padidėjusi kalčio koncentracija šlapime.

Kalčio kiekis turi būti koreguotas su plazmos albuminais ar nustatytas jonizuoto kalcio

kiekis, nes iš viso kalčio kiekio plazmoje 50% yra surištas su baltymais (40% su albuminais ir 10% su globulinais). Kartais dėl organizmo dehidratacijos ar neteisingai tyrimui paimto kraujo, pagausėjęs kalčio kiekis gali būti "netikras". Tada jį galima patikrinti pagal jonizuoto kalčio kiekį, kuris būna normalus. Priklausomai nuo albumino kiekio plazmoje turi būti paskaičiuota patikslinta kalčio koncentracija. Kai albuminas < 40g/l, patikslinta kalčio koncentracija = kalcis + 0,02 x (40 - albuminas). Kai albuminas > 45 g/l, patikslinta kalčio koncentracija = kalcis + 0,02 x (albuminas - 45).

Gydymas

Gydant naviko sukeltą hiperkalcemiją, stengiamasi pagerinti paciento psichinę būklę, inkstų funkciją, gyvenimo kokybę, praveisti efektyvią naviko terapiją ir sutrumpinti gulėjimo stacionare laiką. Tam reikia:

1. minimizuoti imobilizaciją, skirti sumažinto kalčio dietą;
2. neskirti ar riboti skyrimą vaistų, slopinančių kalčio išskyrimą (tiazidiniai diuretikai);
3. nutraukti ar riboti vaistus, kurie mažina inkstų perfuziją (nesteroidinius priešuždegiminius vaistus, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitorius, angiotenzino II receptorių blokatorius);
4. nevartoti vit.D, A, ir kitų retinoidų (multivitaminų).

Skiriama specifinė vėžinė terapija, daugeliu atvejų papildomi hiperkalceminiai vaistai kol bus pasiekta ligos remisija. Reikia:

1. atstatyti skysčių ir elektrolitų balansą, tinkamai rehidratuojant izotoniniu natrio chlorido tirpalu (4-6 litrai parai), įvertinant dehidratacijos laipsnį, paciento kardiovaskulinę būklę ir inkstų ekskrecinį pajėgumą. Izotoninis natrio chlorido tirpalas didina kalcio ekskreciją susijusią su natriurezė su šlapimu;
2. padidinti kalcio ekskreciją su šlapimu kilpiniais diuretikais (furozemidu), kurie didina kalciuriją, apsaugo nuo hipervolemijos ir širdies nepakankamumo. Pagausėjus diurezei, sekti dėl galimos hipokalemijos, hipofosfatemijos ir hipomagnezemijos;
3. slopinti kaulo rezorbciją: bifosfonatai, galio nitratas, kalcitoninas, kortekosteroidai (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Specifiniai paraneoplazinės hiperkalcemijos gydymo medikamentai

Vaistai	Įprastinė dozė	Pastabos
Gliukokortikoidai	Prednizolonas 1 mg/kg per dieną	Skiriamas kai navikas jautrus steroidams: mieloma, limfoma, leukemija
Kalcitoninas	3-6 vienetai/kg parai po oda ar i/r per 2 kartus	Greitas efektas per 6 val., trunka 24 val.
Bifosfonatai	Pamidronatas 60-90 mg i/v, Zoledronatas 4mg i/v, Kludronatas 300mg i/v	
Galio nitratas	100-200 mg/m ² / per dieną i/v ar po oda	Nefrotoksiškas, reikalinga ilgalaikė 5 dienų infuzija
Plikamicinas (Mitramicinas)	25 mcg/kg i/v, nesant efekto po 2 parų kartoti	

Gydymas skubus, jeigu kalcio kiekis > 3,0 mmol/l.

EDTA (etilendiaminotetraacto rūgštis) ir intraveninis fosforas gali suformuoti kompleksus su jonizuotu kalciumu ir būti pašalinami iš cirkuliacijos. Jie veikia žaibiškai, tačiau yra toksiški, todėl dabartiniu metu pakeičiami anksčiau minėtais medikamentais. Dializė yra gelbstintis nekontroliuojamas ar ryškios hiperkalcemijos gydymas. Procedūra svarstyti, kai hiperkalcemiją lydi inkstų nepakankamumas.

Stuburo smegenų kompresija

Tai viena žalojanti onkologinių susirgimų komplikacijų, kai pirminės ar antrinės naviko metastazės spaudžia nugaros smegenis sukeldamos neurologinius sutrikimus. Dažniausiai kompresija nustatoma tiems, kurie serga plaučių, krūties, prostatos piktybiniais navikais, mielomine liga, rečiau – limfoma, melanoma, virškinamojo trakto adenokarcinoma, sarkoma.

Patogenezė

Dažniausiai stuburo metastazės auga užpakalinėje stuburo slankstelių kūnų dalyje ir suspaudžia priekines stuburo smegenų dalis. Navikas gali užaugti užpakaliniame slankstelio lanke, žalodamas užpakalines nugaros smegenų sritis. Be to, apie stuburą augantys navikai gali skverbtis į tarpslankstelinę angą, vėliau nugaros smegenų kanalą, sukeldami užpakalinių nugaros smegenų suspaudimą. Plintantis navikas gali tiesiogiai mechaniškai žaloti nugaros smegenis ar sukelti stuburkaulio lūžį, kaulų fragmentams patenkant į stuburo kanalą ir užspaudžiant smegenis. Kartu prisideda pažeidimo išeminis komponentas: dėl kraujagyslinio endotelio augimo faktoriaus ir prostoglandino E_2 gamybos išsivysto veninio rezginio obstrukcija ir vazogeninė edema. Vėliau smulkių arteriolių ir kapiliarų tinklo suspaudimas sukelia baltosios smegenų medžiagos išemiją, išsivystant infarktui ir ilgalaikiams neurologiniams pakenkimams.

Klinika

1. Nugaros skausmai. Dažniausiai tai pirmasis suspaudimo požymis. Skausmas gali būti lokalus, šaknelinis ar abu kartu, sustiprėjantis nuo kosulio, judesių ar gulinės padėties.
2. Neurologinių sutrikimų pobūdis priklauso nuo suspaudimo išsivystymo greičio ir pakenktos stuburo vietos. Ūminis sužalojimas sukelia silpnumą galūnėse, tuo tarpu lėtinio pažeidimo atveju dėl viršutinio motorinio neurono pažeidimo nustatomi hipertonijos ir hiperrefleksijos požymiai. Jutimai sutrinka pakenkimo vietoje, tačiau hiperestezija galima dermatomos srityje.
3. Sfinkterių (žarnų, šlapimo pūslės) funkcijų sutrikimai atsiranda vėliau, išskyrus cauda equina suspaudimo sindromą.
4. Galiausiai išsivysto paralyžius.

Diagnostika

1. Neurologinis ištyrimas (skubi neurologo, neurochirurgo, radioterapeuto konsultacija).
2. Kaulų rentgenologija vertinga nustatant pakenktų stuburo slankstelių destruktiją ar suplokštėjimą.
3. Branduolių magnetinio rezonanso tyrimas (MRT) labai informatyvus nustatant naviko lokalizaciją ir išplitimo laipsnį.
4. Kompiuterinė tomografija (KT) ir mielografija tikslinga negalint atlikti ar esant kontraindikacijoms MRT. Mielografija yra invazinis tyrimo metodas ir mažiau vertingas nustatant parastuburinius ir intrasmegeginis darinius. Šie tyrimai mažiau jautrūs ir specifiski nei MRT.
5. Jei nėra neurologinės disfunkcijos, galima atlikti naviko biopsiją KT ar MRT kontrolėje.

Gydymas

Kuo greičiau bus atpažinti nugaros smegenų suspaudimo požymiai ir pradėtas gydymas, tuo didesnė tikimybė apsaugoti pacientą nuo neurologinės funkcijos sutrikimo ir išlaikyti jo gyvenimo kokybę. Jeigu komplikacija diagnozuojama vėlai, mažiau nei 15 proc. pacientų turi galimybę neurologiškai pasveikti.

Gydymo būdo pasirinkimas dvejopas:

Pacientai, kuriems yra neurologinė simptomatika:

1. skubiai stacionarizuojami;
2. skausmo kontrolė analgetikais;
3. intravenis deksametazonas 8-10 mg kas 6 val. Po 48-72 val. dozę mažinti iki 4-8 mg per os kas 6 val., mažinant dozę po 4 dienų. Jeigu mažinimo eigoje neurologinė būklė pablogėja, grįžti prie pirminės efektyvios dozės;
4. Spręsti neurochirurginio gydymo galimybes, jeigu: Kaulų fragmentai spaudžia stuburo smegenis; Nėra žinoma suspaudimo priežastis ir būtinas naviko histologinis ištyrimas, greitai progresuojant neurologinėi simptomatikai; Navikas nejautrus spindulinei terapijai.
5. Spindulinis gydymas (nesant kontraindikacijų po neurochirurginės intervencijos).

Pacientams, kuriems yra nugaros skausmai ar nėra neurologinių pokyčių, tačiau yra pataloginiai radiologiniai tyrimai:

1. skausmo kontrolė analgetikais;
2. nesant neurologinių sutrikimų, kortikosteroidai neskirtini;
3. spindulinė terapija yra pasirinkimo metodas, ypač lėtai progresuojant požymiams. Suminė 30-35 Gy dozė pasiekama frakcionuota radioterapija po 25-30 cGy; · hormonų terapija ir chemoterapija skiriama suaugusiems, kuriems yra jautrus ir plačiai išplitęs navikas, dažniausiai po spindulinės terapijos ar chirurginio gydymo.

Viršutinės tuščiosios venos suspaudimo sindromas

Šis sindromas išsivysto, kai užblokuojamas kraujo nutekėjimas per viršutinę tuščiąją veną į dešinę prieširdį. Ši vena randasi tarpuplaučio viduryje ir apsupta už ją standesnių darinių (krūtinkaulio, trachėjos, dešiniojo broncho, aortos, plaučių arterijos, paratrachėjinių ir perišakninių limfmazgių), todėl bet kokie procesai, vykstantys šalia venos, ją greitai pažeidžia ir užspaudžia.

Kai viršutinė tuščioji vena yra dalinai ar pilnai užspaudžiama, išsivysto koliateralinės kraujotakos tinklas. Vienas svarbiausių alternatyvios kraujotakos tinklų yra v.azygos sistema. Svarbios ir poodinės venos, kurių išsiplėtimas matomas kakle ir krūtinėje.

Priežastys

Viršutinės tuščiosios venos suspaudimo sindromas (VTVSS) gali išsivystyti dėl venos suspaudimo, trombozės ar invazinio proceso. Praeityje šį sindromą dažniausiai sukeldavo uždegiminės (sifilis, tuberkuliozė, histoplazmozė) ir nepiktybinės priežastys (centrinio veninio kateterio trombas, idiopatinis fibrozuojantis mediastinitas, širdies nepakankamumas, užkrūčio gūžys), pastaruoju metu 80 – 90 proc. atvejų VTVSS priežastimi yra navikai. Dažniausiai (52 – 81 proc.) - plaučių, 2 – 20 proc. – piktybinės limfomos, 8 – 10 proc. – metastazavę vėžiai (krūties, virškinamojo trakto, germinacinis), pirminiai tarpuplaučio navikai (timoma, sarkoma, melanoma, užkrūčio liaukos karcinoma).

Klinika

VTVSS gali vystytis ūmiai ar poūmiai. Lėtai obturuojantis venai, gali išsivystyti koliateralės. Ūmiai uždarius kraujo nutekėjimą iš galvos ir viršutinių galūnių venų, padidėja veninis spaudimas ir atsiranda VTVSS požymiai: .

1. dusulys,
2. nosies "užgulimas",
3. veido tinimas,
4. liežuvio tinimas,
5. kosulys,
6. pykinimas ,
7. galvos skausmas,
8. stridoras,
9. užkimimas.

Apžiūrint pacientą, nustatoma:

1. išplitę juguliarinės venos,
2. viršutinių galūnių patinimas,
3. veido ir viršutinės kūno dalies pletora,
4. letargija, stuporas ir koma,
5. sinkopė,

6. cianozė.

Diagnostika

1. Atliekamos krūtinės ląstos rentgenogramos (priekinė ir šoninė): nuo 1/3 iki 2/3 pacientų matomi viršutinio tarpuplaučio masė ar išplitimas. 10 – 40 proc. – dešinės šaknies masė, 25 proc. – dešinės pusės pleuros skystis, 20 proc. – šaknies limfadenopatija ir plaučių navikinė masė. Tik 3 – 15 proc. pacientų rentgenograma nepakitusi.
2. Kontrastinė kompiuterinė tomograma (KT) parodo viršutinės tuščiosios venos suspaudimo ar trombozės vietą, koliateralinę kraujotaką, mediastinumo limfadenopatiją ar mases.
3. Kontrastinę ar radionuklidinę venografiją tikslinga atlikti, jeigu planuojama chirurginė intervencija.
4. Esant būtinybei, mediastinoskopija, torakotomija ir sternotomija.
5. Esant būtinybei, diagnostinė bronchoskopija ar tikslinė masės ar krūtinės limfmazgio biopsija.
6. 2/3 pacientų skreplių citologinis tyrimas leidžia įtarti smulkialąstį plaučių vėžį. Dėl didelio kraujavimo pavojaus invaziniai metodai rekomenduojami retai.

Gydymas

VTVSS skubios pagalbos reikalauja retai: kai uždaryti kvėpavimo takai, įvykęs kardiovaskulinis koliapsas ar ryškiai padidėjęs intrakranijinis spaudimas. Šiais atvejais, kol bus rasta priežastis, galima skirti gulimą režimą, deguonies terapiją, diuretikus ir steroidus.

Įprastiniais atvejais, taikoma spindulinė terapija, chemoterapija, šuntavimas, antikoagulantai ir pagalbinės priemonės.

1. Spindulinis gydymas efektyvus gydant daugumą piktybinių sindromą sukeliančių priežasčių. Simptomai pagerėja 70-80 proc. pacientų. Chemoterapija indikuotina mažiau jautrių spinduliams navikų atvejais.
2. Chemoterapija taikoma, jei navikas yra jautrus (smulkialąstis plaučių, germinacinis navikas, limfoma).
3. Antikoaguliacinė ar trombolizinė terapija rutiniškai neskiriama, kadangi dauguma pacientų atsako į specifinį gydymą. Ji taikoma esant progresijai ar nereaguojant į ankstesnį gydymą. Jeigu trombozė įrodyta kontrastinės venografijos ar KT pagalba, pradėti antikoaguliacinį gydymą heparinu. Trombolizė efektyvi, jeigu VTVSS išsivysto dėl veninių kateterių ir mažiau tikslinga naviko infiltracijos ar tarpuplaučio spaudimo atvejais. Trombolizę pradėti per 7 dienas nuo simptomų atsiradimo.
4. Stentavimas sumažina obstrukcijos požymius 95 proc. pacientų, 11 proc. jų toliau vystosi VTVSS, tačiau jiems galima atlikti rekanalizaciją.
5. Angioplastika ar šuntavimas yra paliatyvus, efektyvus gydymas pacientams: esant sunkiems centrinės nervų sistemos pakenkimo požymiams, jeigu nėra atsako į įprastinį gydymą. Operacinio gydymo rezultatai kontraversiški.
6. Pagalbinės priemonės: viršutinės kūno dalies pakėlimas, deguonies terapija ir diuretikai, trumpalaikiai kortikosteroidų kursai, intubacija ar skubi traheostomija.

Padidėjusio kraujo klampumo sindromas

Kraujo klampumą lemia kraujo komponentų koncentracija ir sudėtis. Padidėjus plazmos baltymų kiekiui (pvz., monokloninio imunoglobulino mielominės ligos atvejais) ar kraujo ląstelių kiekiui (pvz., leukocitų ūminių leukemijų atvejais), padidėja kraujo klampumas. Tai trikdo mikrocirkuliaciją.

Sindromą gali sukelti eilė hematologinių susirgimų:

1. mielominė liga (ypač IgA);
2. Valdenštremo makroglobulinemija (IgM baltymas);
3. policitemija;
4. ūminės ir lėtinės leukemijos (hiperleukocitozė).

Retais atvejais kraujo klampumas gali padidėti hemofilija sergantiems pacientams su cirkuliuojančiais antikūnais, perpylus didelį kiekį krioprecipitato (didelius kiekius fibrinogeno).

Klinikiniai požymiai išryškėja, kai kraujo klampumas 4 kartus viršija vandens klampumą.

Paraproteineminis kraujo klampumo padidėjimas

Pasireiškia dažniausiai monokloninio baltymo (paraproteino) kiekiui kraujyje pasiekus ³ 30 g/l. Kliniškai būdinga (krioglobulinemijos atveju išryškėja po kūno atšalimo):

1. kraujavimai iš virškinamojo trakto, nosies gleivinės, purpura ir echimozės odoje;
2. mikrocirkuliacijos sutrikimai: galvos skausmai, svaigimas, psichikos sutrikimai, Reino sindromas, periferinės kraujotakos sutrikimai kartais iki išopėjimų ir gangrenos, regėjimo sutrikimai, parestezijos, ataksija, nistagmas, koma, inkstų nepakankamumas;
3. širdies nepakankamumas (vyresnio amžiaus ligoniams, kuriems yra pablogėjusi kairiojo skilvelio funkcija);
4. akių tinklainės kraujagyslių pakitimai: venų išsiplėtimas ir segmentacija, "dešrelės" pavidalo venos, pakraujavimai, regimojo nervo disko eksudacija ir demėtuomas (žr. 5 paveikslą).



5 pav. Paraproteineminis hiperviskozitetas: tinklainės išplėstos, „dešrelių“ pavidalo venos, pakraujavimo židiniai

(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)

Paraproteineminį kraujo klampumą reikia mažinti plazmaferozėmis iki klinikinio efekto ir monokloninio baltymo kiekio kraujyje sumažėjimo. Ilgalaikiai ligos kontrolei skiriama chemoterapija.

Eritrocitozė

Padidėjus eritrocitų masei, ryškėja hipervolemija bei didėja kraujo klampumas.

Kliniškai vystosi:

1. trombozės (miokardo infarktas, regėjimo netekimas dėl centrinės tinklainės arterijos užsikimšimo, išeminiai insultai);
2. kraujavimai (ypač iš skrandžio opų);
3. kraujo klampumo padidėjimo sindromas (galvos skausmai, mieguistumas, mikrocirkuliacijos sutrikimai).

Gdyti kraujo nuleidimais ar eritrocitoferezėmis bei chemoterapiniais medikamentais (pvz. hidroksiurea). Būtina normalizuoti padidėjusį arterinį kraujospūdį.

Leukostazė

Ūminių leukemijų ir lėtinės mieloleukemijos blastinės krizės metu, didėjant cirkuliuojančių blastų kiekiui, jie „užkemša“ kapiliarus, „pragraužia“ kraujagyslių sienelę, kurios gali plyšti ar blastai infiltruoja audinius. Išeminės kraujagyslinės komplikacijos retesnės. Blastų kiekiui viršijant $50 \times 10^9 / l$, gresia plaučių ar smegenų leukostazė.

Plaučių leukostazei būdinga: staigus, progresuojantis dusulys, lydymas karščiavimo, tachikardijos, hipoksemijos, difuzinių, krepituojančių karkalų ir intersticinių pokyčių plaučių

rentgenogramoje. Kraujavimas iš plaučių dažnesnis monocitinių leukemijų ir mikrogranulinių ūminių promielocitinių leukemijų metu. Galimi sunkumai diferencijuojant nuo bakterinių ar grybelinių pneumonijų.

Smegenų leukostazei būdingi įvairūs neurologiniai sutrikimai.

Gdyti leukoferezėmis, kai leukocitozė $> 200 \times 10^9/l$, arba kliniškai įtariant leukostazę bei chemoterapija (ją skiriant didelė plaučių ar smegenų kraujavimo rizika). Eritrocitų masės perpylimas prieš chemoterapiją gali išprovokuoti leukostazę.

Diseminuota intravazalinė koaguliacija

Patogenezė

Identiška visais atvejais ir nepriklauso nuo diseminuotos intravazalinės koaguliacijos

(DIK) etiologijos. Tai išplitusios intravaskulinės koaguliacijos sindromas, kurį sukelia patekę į kraują prokoagulantai, viršijantys natūralių fiziologinių antikoagulantų veiklą. Tada, nepriklausomai nuo sukėlusios priežasties, išsivysto išplitusi audinių išemija (dėl fibrino krešulių ir mikrokraujagyslinių trombų formavimosi), dauginis organų disfunkcijos sindromas ir kraujavimas (dėl krešumo faktorių, trombocitų sunaudojimo). Fibrinolizinės sistemos sutrikimas toliau skatina krešulio susidarymą kraujagyslėse, kai kada sukelia ūminius kraujavimus.

Ūmiais atvejais, masyvi krešumo faktorių aktyvacija neleidžia adekvačiai kompensuoti koaguliacinių ir antikoaguliacinių faktorių gamybą. Lėtiniais atvejais pastovi lengvesnio laipsnio ar intermituojanti krešumo faktorių aktyvacija kompensuojama padidėjusios jų gamybos.

Priežastys

DIK gali sukelti daugelis patologinių būklių:

1. infekcijos / septicemija sukeltos ypač gramneigiamų mikrobu ar gramteigiamų sukėlėjų, viremija (ŽIV, hepatito, vėjaraupių, citomegalo virusas), parazitai (maliarija);
2. patologija, susijusi su nėštumu: placentos atsidalijimas, likusi placenta, žuvęs vaisius gimdoje, embolija amniono vandenimis, sunki preeklampsija ar eklampsija;
3. trauma, ypač su kaulų lūžiais, riebalinė embolija, smegenų kontūzija, nudegimai, raumenų pažeidimo sindromai;
4. piktybiniai navikai: prostatos, plaučių, kasos, kiaušidžių, virškinamojo trakto, ūminė promielocitinė, ūminė mielomonocitinė leukemijos;
5. kraujagyslių patologija: aortos aneurizma, gigantiškoji hemangioma (Kasabach-Merrit sindromas);
6. kitos: ryški hemolizė, hemolizinė transfuzinė komplikacija, vaistų reakcijos, hipotermija, nuodingos gyvatės įkandimas, transplanto atmetimas, įvairios etiologijos šokai.

Klinika

Požymiai gali prasidėti staiga arba išsivystyti palaipsniui per keletą dienų. Galimi:

1. Kraujavimai
2. savaiminės mėlynės,
3. petechijos, hemoraginės pūslės odoje ,
4. kraujavimas iš žaizdų,
5. kraujavimas į virškinamąjį traktą ar plaučius,
6. hemoraginis sindromas sužeidimo, operacinių žaizdų, venos punkcijos, intraarterinių kateterių įstatymo vietose,
7. koma (intracerebrinis kraujavimas).

Trombozės

1. ūminis inkstų nepakankamumas (inkstų žievės išemija), ūminė tubulinė nekrozė,
2. veninė trombembolija ,
3. odos nekrozė ar gangrena,
4. kepenų nepakankamumas (dėl infekcijos ar hipotenzijos),
5. koma (smegenų infarktas).

Šokas

1. dėl lydinčio susirgimo kartu su DIK,

Centrinės nervų sistemaos sutrikimai

1. praeinantys neurologiniai ar meninginio dangalo dirginimo požymiai,
2. koma,
3. deliras.

Kvėpavimo sistemos sutrikimai

1. praeinanti hipoksemija,
2. plaučių hemoragijos,
3. respiracinis distreso sindromas.

Diagnostika

Dažniausiai remiasi klinika ir tvirtinama laboratorinių duomenų deriniu ir dinamika. Nustatoma pagrindinė liga ar patologinė būklė, sukianti DIK.

Dažniausiai klinikiniai požymiai koreliuojasi su svarbiausiais laboratorinių tyrimų duomenimis. Laboratoriniai tyrimai nėra specifiški DIK, tačiau jie atspindi klinikinę proceso eigą, patologinės koaguliacijos dinamiką. Kartais pakitę duomenys randami be klinikiniais simptomais pasireiškiančio DIK sindromo. Kitais atvejais pasireiškia tipiškas DIK sindromas, nors laboratoriniai tyrimai nepatvirtina diagnozės sindromo pradžioje. Diagnostikai svarbiausi yra klinikiniai požymiai. DIK turi būti įtariamas staiga susirgusiems ligoniams, kurie pradeda staiga kraujuoti, ypač aplink kateterį, vamzdelį ir iš įdūrimo vietų, kartu su ūmine neaiškios kilmės trombocitopenija, taip pat periferinių embolijų ir ūminio organų nepakankamumo atvejais.

Pagrindiniai tyrimai "DIK būklei" įvertinti:

1. trombocitų skaičiaus (įvertinti akimi) mažėjimas;
2. prailgėjęs protrombinis laikas;
3. prailgėjęs dalinis aktyvintas tromboplastino laikas;
4. prailgėjęs trombinis laikas;
5. sumažėjęs fibrinogeno kiekis;
6. padidėję fibrino degradacijos produktai/ D-dimerai.

Hemostazės aktyvacijos žymenys trombino - antitrombino III kompleksas, protrombino (F 1+2) fragmentai nėra plačiai prieinami. Specifinis tyrimas, diagnozuojantis DIK, yra tirpūs fibrino plazmoje nustatymas, jo koncentracijos padidėjimas, tačiau šis tyrimas realiai neprieinamas. Kiti tyrimai, jų deriniai nėra pakankamai jautrūs ir specifiški.

Kartu reikia tirti šlapalą, elektrolitus, laktatdehidrogenazę, haptoglobina, kepenų funkciją atspindinčius rodiklius, kraujo dujas, paimti kraujo pasėlius, kraujo tepinėlius (trombocitų skaičius, morfologija, fragmentuoti eritrocitai), atlikti krūtinės laštos rentgenogramą.

Gydymas

Ūminis DIK dažniausiai sukeliamas pirminės ligos, todėl efektyviai reikia gydyti pagrindinę ligą: greitai ir tinkamai gydyti pagrindinę priežastį, pvz., antibiotikais infekcinį susirgimą, chirurgiškai būdu atiboti nekrotines mases, skirti chemoterapiją ūminėms leukemijoms, pašalinti žuvusį vaisių ar atsisluoksniavusią placenta.

Pats DIK sindromas gydomas simptomiškai:

1. Pagalbinė terapija skysčiais, vazopresoriais, dializėmis, deguonimi;
2. Intesnsyvaus kraujavimo/šoko gydymas. Fibrinogenas, trombocitų masė, šviežiai šaldyta plazma (krešumo faktoriai), krioprecipitas skiriami kraujuojant ar kai reikalingos invazinės procedūros. Kraujo pakaitalai neskirtini remiantis tik laboratoriniais tyrimais, nors sumažėjus trombocitų skaičiui ir krešėjimo faktorių kiekiui, kraujavimo rizika didėja;
3. Heparino skyrimas individualizuojamas. Gydant heparinu pagerėja laboratoriniai rodikliai, tačiau jo naudojimas gali suintensyvinti kraujavimą. Daugumoje ūminio DIK sindromo atvejų heparino terapija mirtingumo nesumažina. Heparinas gali būti naudingas esant metastatinei karcinomai, žaibinei purpurai, žuvusio vaisiaus sindromui, aortos aneurizmai ir DIK, lydymam didelių kraujagyslių trombozės, kai intensyvus kraujo produktų naudojimas neefektyvus ir trombozė gali sukelti negrįžtamą audinių pažeidimą;
4. Sunkiam DIK, išsivysčiusiam perpylus netapatų kraują, dėl vaisiaus vandenų embolijos, septinio aborto, žaibinės purpuros, skiriama smūginė heparino dozė 500 – 10.000 v, kartu su kraujo produktais, bei vėliau pastovi 500-1000 v/val. infuzija. Dažniausiai siūlomos nuolatinės vidutinių dozių 300-500 v/val. heparino infuzijos po pradinės smūginės intraveninės 2500-5000 v dozės. Heparino kiekį lemia klinikinė situacija.
5. AT III terapija indikuotina tik labai sunkaus DIK atvejais. Yra duomenų, kad skiriami AT III koncentratai pagerina DIK eigą ir sutrumpina jo trukmę, pagerina organų funkciją, sumažina mirtingumą. AT III koncentratas skiriamas tokiais kiekiais, kad AT III kiekis plazmoje padidėtų iki 100 proc., kai kas rekomenduoja - 120-140 proc.
6. Fibrinolizės inhibitoriai, tokie kaip traneksamo rūgštis, DIK atvejais paprastai kontraindikuotini, nes jų vartojimas didintų trombozių vystymąsi ir skatintų mikrokraujagyslines okliuzijas. Fibrinolizės inhibitorių galima būtų skirti tik esant stipriai pirminei ir antrinei fibrinolizės aktyvacijai, sergant ūmine promielocitine leukemija, prostatos karcinoma.
7. Klinikiniuose tyrimuose DIK gydymui bandomi: serino protezių inhibitoriai, anti audinių faktorių ir VIII/VIIa faktorių antikūnai, rekombinantinio audinių faktoriaus inhibitoriai, antiendotoksino manokloniniai antikūnai, rekombinantinis interleukinas 10.

Hemolizinės krizės

Hemolizės metu eritrocitai suardomi dviem būdais: retikuloendotelinėje sistemoje (ekravazaliniai) ar tiesiogiai kraujgyslėse (intravazaliai). Sunkių hemolizių metu procesas dažnai vyksta intravazaliai, lengvų – ekstravazaliai. Galima hemolizė tuo pačiu metu ir abiejose vietose. Lėtinės hemolizės atvejais kaulų čiulpai eritrocitų gamybą gali sustiprinti net 6-8 kartus, todėl atskirais atvejais, esant ryškiai hemolizei su visais būdingais požymiais, anemijos nebus. Tai kompensuota hemolizė.

Ūminė intravazalinė hemolizė

Ūminės intravazalinės hemolizinės krizės metu eritrocitai suardomi kraujagyslėse. Išskiriamas laisvas hemoglobinas (hemoglobinemija) tuojau surišamas su plazmos haptoglobinu ir pašalinamas per kepenis, o laisvo hemoglobino perteklius filtruojamas per glomerulus (hemoglobinurija). Laisvas hemoglobinas šlapime yra reabsorbuojamas inkstų kanalėliuose ir suardomas iki hemosiderino, kurį galima rasti šlapime keletas dienų iki kelių savaičių laikotarpyje. Labai ryškios hemoglobinurijos atvejais, inkstuose susidarantys hemoglobino cilindrai mechaniškai užkemša kanaliukus ir gali sukelti ūminį inkstų nepakankamumą. Plazmos haptoglobino kiekis staigia mažėja pirmos paros bėgyje iki visiško nebuvimo, tuo tarpu ilgiau nei savaitę galima rasti padidėjusį methemalbumino kiekį. Dažniausios, ūminę intravazalinę hemolizę sukeliančios priežastys nurodytos 3 lentelėje.

3 lentelė. Intravazalinės hemolizės priežastys

Kraujo transfuzija

Netapatumas (dažniausiai ABO)

Infekuotas kraujas

Nudegimai

Gyvačių įkandimai

Bakterinės/parazitinės infekcijos

Klostridinis sepsis

Maliarija

Bartoneliozė

Mikoplazminė pneumonija

Mechaniniai širdies vožtuvai

Paroksizminė hemoglobinurija (mažo laipsnio, lėtinė)

Nakties paroksizminė

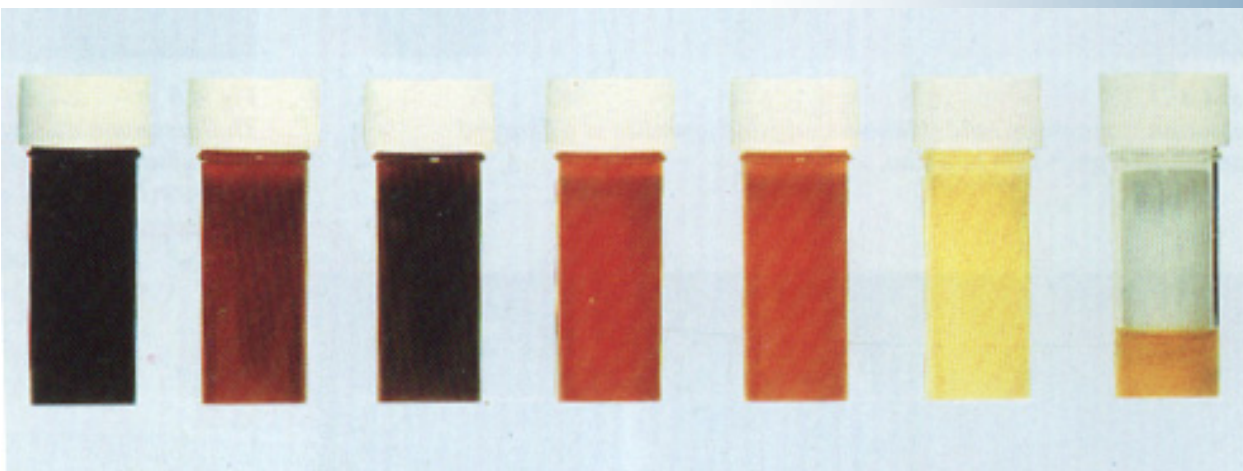
Šalčio paroksizminė

Kai kurios autoimuninės hemolizinės anemijos

Jeigu hemolizinė krizė lydima anemijos, pacientai skūsis didėjančiu silpnumu ir fizinių pratimų netoleravimu, sunkiais atvejais - gali išsivystyti įgytas širdies nepakankamumas. Ūminei intravazalinei hemolizei būdinga audringa eiga, ryškus bendras silpnumas, karščiavimas su šaltrėkčiu, stiprūs strėnų skausmai, difuziniai pilvo skausmai, tachikardija, koliapsas. Atkreipiamas dėmesys į patamsėjusį šlapimą. Pradžioje ryškų odos ir gleivinių blyškumą po 1-2 dienų keičia gelta. Dėl inkstų funkcijos sutrikimo, gali vystytis anurija ir inkstų nepakankamumas, kuris kartais baigiasi ir ligonio mirtimi, pvz., perpylus didelius kiekius netapataus kraujo.

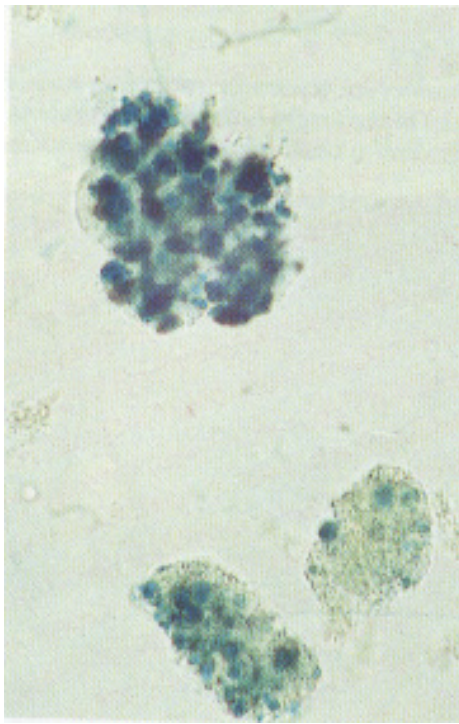
Pagrindiniai laboratoriniai ūminės intravazalinės hemolizės požymiai yra:

- Hemoglobinemija (žr. 6 paveikslą);
- Hemoglobinurija (žr. 6 paveikslą);
- Haptoglobino kiekio mažėjimas plazmoje;
- Methemalbuninemija;
- Padidėjusi laktatdehidrogenazės koncentracija;
- Netiesioginė bilirubinemija, padidėjęs urobilino kiekis šlapime ir sterkobilino kiekis išmatose;
- Hemosiderinas šlapime (žr. 7 pav.);
- Retikuliocitozė, eritroblastų hiperplazija kaulų čiulpuose (žr. 8 pav.).



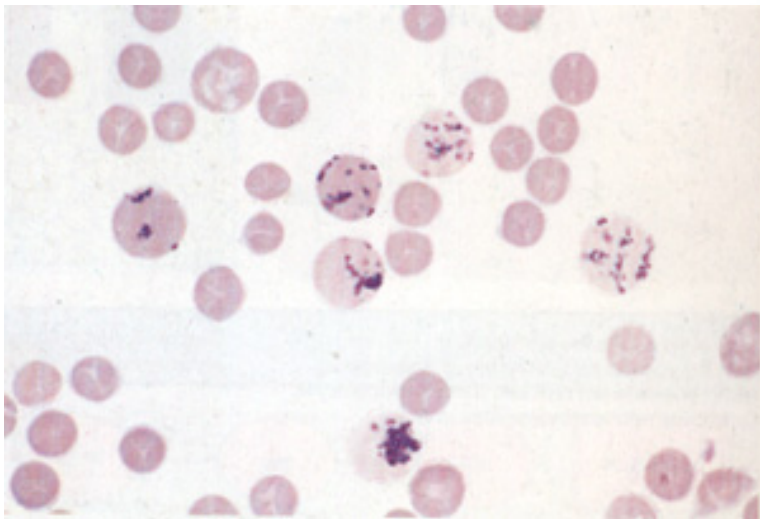
6 pav. Hemolizinė anemija: laisvas hemoglobinas šlapime

(D.C.Linch, A.P.Yates, M.J. Watts, Colour guide haematology, Churchill Livingstone, 1996)



7 pav. Hemolizinė anemija: hemosiderinas šlapime

(D.C.Linch, A.P.Yates, M.J. Watts, Colour guide haematology, Churchill Livingstone, 1996)



8 pav. Hemolizinė anemija: retikulocitozė

(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit, Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)

Jeigu hemolizė nesunki, jos galime nepastebėti kelias paras. Įvykusią hemolizę galima patvirtinti išmatuojant plazmos haptoglobina, methemalbumina ir nustatant hemosiderina šlapime. Savaimė sustojusį intravazalinės hemolizės epizodą galima įrodyti pagal haptoglobino kiekio grįžimo į normą ir hemosiderino šlapime nykimo požymius.

Ūminės intravazalinės hemolizės gydymas:

1. pagrindinės priežasties (pvz. bakterinės, parazitinės infekcijos);
2. ūminio inkstų nepakankamumo profilaktika (žr. ūminė transfuzinė hemolizinė reakcija);

3. gilios anemijos metu eritrocitų masės transfuzijos. Lėtinės intravazalinės hemolizės metu papildomai skiriami geležies ir folinės rūgšties preparatai.

Ūminė transfuzinė hemolizinė komplikacija:

Paprastai ši komplikacija išsivysto sulašinus ne tos grupės, pagal ABO sistemą, kraują. Ūminę intravazalinę hemolizę sukelia komplementą aktyvuojantys IgM (rečiau IgG) antikūnai, randami paciento kraujyje transfuzijos metu (anti-A, anti-B, rečiau kiti).

Klinikiniai požymiai išsivysto labia greitai:

1. karščiavimas, šaltkrėtis,
2. krūtinės, pilvo, strėnų skausmai,
3. "deganti" oda,
4. dusulys,
5. tachikardija,
6. kraujospūdžio kritimas,
7. rausvas šlapimas.

Intensyvios hemoglobinurijos atveju, gali vystytis ūminis inkstų nepakankamumas. Kadangi irstant eritrocitams išsiskiria daug tromboplastininių medžiagų galima diseminuota intravazalinė koaguliacija.

Įvykus ūminei transfuzinei komplikacijai:

- a. Tuojau pat nutraukti transfuziją ir pradėti ūminio inkstų nepakankamumo profilaktiką.
- b. Įvesti pakankamą kiekį kristaloidų (100-300 ml/val), esant reikalui, diuretikai, deguonies terapija.

Reikia paaimti kraujo ir šlapimo tyrimus komplikacijai išaiškinti:

- a. Laisvo hemoglobino, haptoglobino koncentraciją plazmoje.
- b. Bilirubino koncentraciją.
- c. Atlikti tiesioginę Kumbso reakciją.
- d. Iširti šlapimą dėl hemoglobinurijos.

Pranešti gydytojui transfuziologui:

- a. Patikrinti transfuzijos dokumentaciją.
- b. Pakartoti imunoematologinius tyrimus.

Patvirtinus intravazalinę hemolizę:

- a. Sekti inkstų funkciją (urea, kreatininas).
- b. Sekti krešumo būklę (DATL, protrombininis laikas, fibrinogenas).
- c. Sekti hemolizės požymius (laktatdehidrogenzė, bilirubinas, haptoglobinas).

Mirtingumas nuo ūminės transfuzinės intravazalinės hemolizės, perpylus netapatų ABO sistemos kraują, siekia 10 proc.

Ūminė ekstravazalinė hemolizė

Ūminės ekstravazalinės hemolizės metu, eritrocitai suardomi retikuloendotelinėje sistemoje. Išskiriamas hemoglobinas, kuris suardomas iki hemo ir globino, vėliau amino rūgščių. Iš hemo išsiskiria geležis, kuri patenka į kraujo plazmą ir prisijungia prie transferino. Hemoprotoporfinas katabolizuojamas į tulžies pigmentus, vystosi bilirubinemija, kliniškai pasireiškianti gelta. Bilirubinas plazmoje susijungia su albuminu ir pernešamas į kepenis. Netiesioginis bilirubinas stipriai susijungęs su baltymu yra blogai tirpus vandenyje ir nesifiltruoja per inkstus. Netiesioginis bilirubinas atsiskira nuo albumino ir patenka į kepenų ląsteles. Ten jis konjuguojamas kaip gliukoronidas. Bilirubinas išskiriamas su tulžimi, konjuguotas tiesioginis bilirubinas patenka į plonžarnes, kur žarnyno bakterijų verčiamas į urobilinogeną (sterkbilinogeną), kuris daugiausia išskiriamas su išmatomis, dalis reabsorbuojama žarnyne ir ekskretuojama su šlapimu ar reekskretuojama su tulžimi. Dažniausios intravazalinės hemolizės priežastys nurodytos 4 lentelėje.

4 lentelė. Ektravazalinės hemolizės priežastys

Bakterinės ir virusinės infekcijos

Maliarija

Mikoplazminė pneumonija

Infekcinė mononukleozė

Vaistų sukelta hemolizė

Gliukozės-6-fosfatdehidrogenazės trūkumas

Autoimuninės medikamentinės reakcijos

Stiprūs oksidantiniai vaistai/chemikalai

Autoimininės hemolizės

Šilumos antikūnų (IgG)

Šalčio antikūnų (IgM)

Hemoglobinopatijos

Membranopatijos

Paveldima sferocitozė

Paveldima elipitocitozė

Akantocitozė

Aplinkos anomalijos

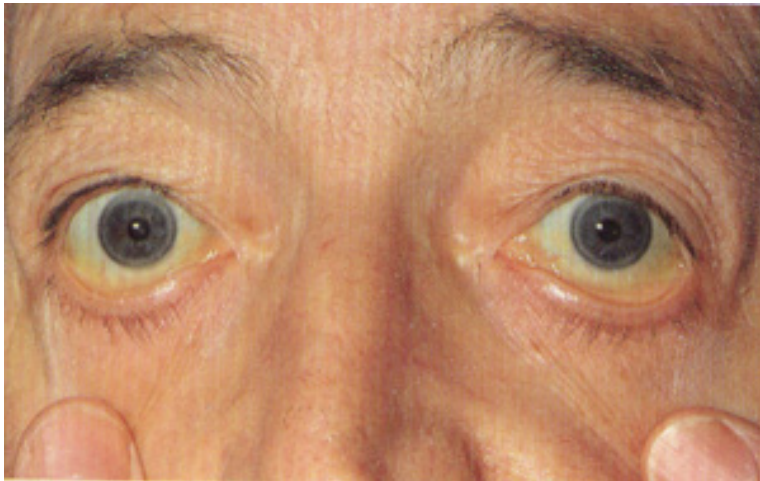
DIK

Trombotinė trombocitopeninė purpura

Hemolitiko-ureminis sindromas

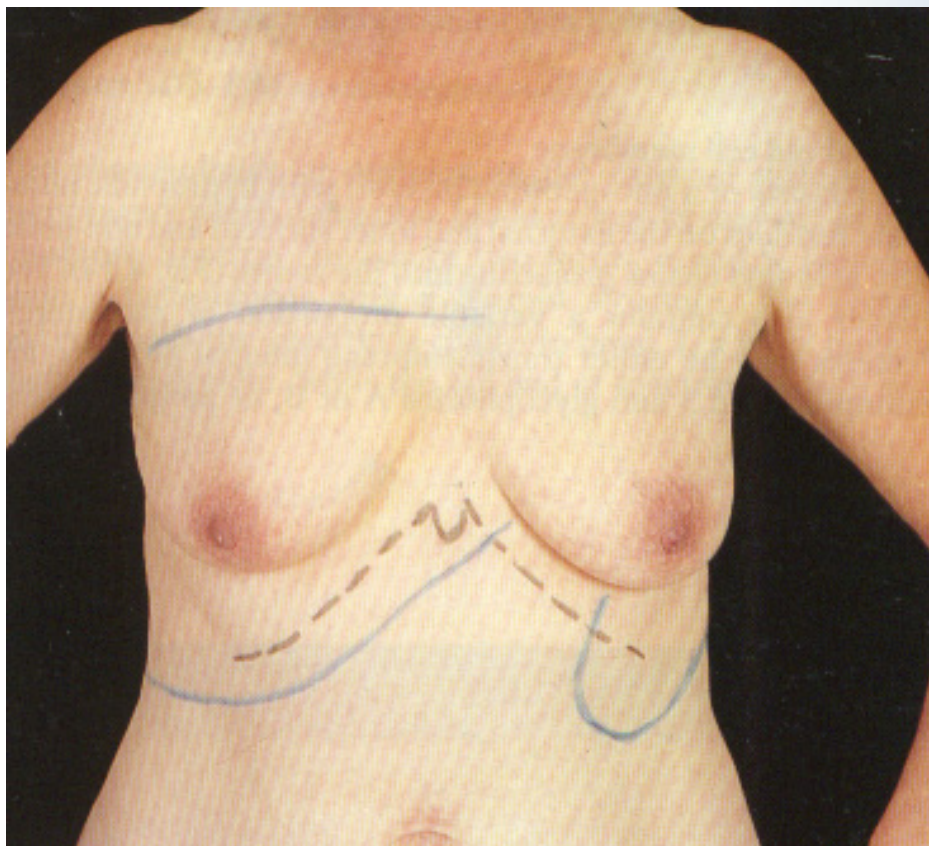
Eklampsija ar pre-eklampsija

Ūminės ekstravazalinės hemolizės metu išsivysto gelta, anemija, splenomegalija, hepatomegalija (žr. 9 ir 10 pav.).



9 pav. Hemolizinė anemija: sklerų gelta

(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)



10 pav. Hemolizinė anemija: splenomegalija ir hepatomegalija

(A.Victor Hoffbrand, John E.Pettit , Sandoz atlas of clinical hematology, Sandoz Ltd, 1988)

Pagrindiniai laboratoriniai ekstravazalinės hemolizės požymiai:

- a. Netiesioginė bilirubinemija, padidėjęs urobilino kiekis šlapime ir sterkobilino kiekis išmatose.
- b. Maža haptoglobino koncentracija
- c. Padidėjęs laktatdehidrogenozės kiekis
- d. Retikuliocitozė, eritroblastų hiperplazija kaulų čiulpuose.

Eilė laboratorinių tyrimų padeda nustatyti eritrocitų membranas, hemoglobino ar intraląstelinio metabolizmo anomalijas, kurios sukelia ekstravazalinę hemolizę. Kai kurie iš jų (pvz. tiesioginė ir netiesioginė Kumbso reakcijos) atliekami rutiniškai, kitiems reikalinga specializuota laboratorija.

Ekstravazalinės hemolizės krizės metu:

1. Sunkios anemijos atveju, perpilama eritrocitų masė. Autoantikūnių (autoimuninių hemolizių) atvejais, skiriama eritrocitų masė, kuri atitinka ligo ABO, Rh tipus, atsižvelgiant į galimus nereguliuojamus antikūnus paciento serume (buvusios nėščiosios ar ankstesni kraujo transfuzijų recipientai su antikūnais). Kartu su eritrocitų mase skiriami didelėmis dozėmis gliukokortikoidai (metilprednizolonas 250 mg į veną per 10 min.).
2. Folinė rūgštis 5 mg per os per dieną. Gydytas tęsiamas, kol yra hemolizė
3. Autoantikūnių (autoimuninių hemolizių) atvejais skiriami gliukokortikoidai. Sunkios anemijos atveju - metilprednizolonas 250 mg į veną, kartojant po 6 val. (suminė dozė turi neviršyti 6 g.). Kartu pradedamas gydymas prednizolonu 1-2 mg/kg dienai per os,

Dažniausiai prednizolono dozė ir toliau tęsiama, po savaitės mažinama iki 75 proc. pradinės dozės per dieną, po dviejų savaitių iki 50 proc. pradinės dozės per parą. Vėliau, palaipsniui mažinant, pereinama prie palaikomosios dozės ar gydymas nutraukiamas.

Kai gydymas neveiksmingas, konsultuotis su hematologu dėl imunosupresinio gydymo, splenektomijos, didelių intraveninio imunoglobulino dozių taikymo.

Plazmaferezė gali būti atliekama, jeigu kitas gydymas neveiksmingas. Poveikis abejotinas.

Literatūra

1. J. Balsys, R. Jurgutis. Neutropenijos priežastys, patogenezė, klinika, gydymas. Medicina 1998, Priedas 3 (t. 34).
2. R. Griniūtė, N. Gailiūtė. Febrili neutropenija ir empirinės terapijos pagrindai. Gydymo menas, Nr.05 (81), 2002.
3. L. Griškevičius, J.A. Pliuškys. Infekcija hematologijoje. Internistas Nr. 2 (32), 2004.
4. E.B. Juodžbalienė. Piktybinių navikų chemoterapija, Vilnius: UAB "Vaizdinė dizaino idėja", 2005.
5. Aktualios kraujavimo problemos intensyvioje terapijoje. Konferencijos medžiaga, 2000. 11. 10, Kaunas.
6. www.emedicine.com
7. www.mpaeds.com

Turinys

● DAŽNIAUSIŲ KARDIOLOGIJOS TERMINŲ SANTRUMPOS

● METABOLINIO SINDROMO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Metabolinio sindromo komponentai

Metabolinio sindromo rizikos veiksnių korekcija

Metabolinių rizikos veiksnių gydymas

● ARTERINĖS HIPERTENZIJOS DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Arterinės hipertenzijos (AH) klasifikacija

Bendra širdies ir kraujagyslių ligų rizika

AH diagnostika

Arterinio kraujo spaudimo matavimas

Ligos ir gyvenimo anamnezė

Fizinis ištyrimas

Laboratoriniai tyrimai

Organų taikinių pažeidimo paieška

Antrinių arterinės hipertenzijos formų profilaktinė patikra

Diagnozės formulavimas

Gydymo principai

Kada pradėti gydyti AH?

AH gydymo tikslai

Gyvosenos korekcija

AH medikamentinis gydymas

Stebėseną

● KRŪTINĖS ANGINOS DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Krūtinės anginos diagnostika

Tyrimai

Krūtinės anginos gydymas

● SKAUSMO KRŪTINĖJE IR DUSULIO PRIEŽASTYS IR DIFERENCIJACIJA

Skausmo krūtinėje diferencinė diagnostika: dusulys

Skausmo krūtinėje diferencinė diagnostika: virškinamojo trakto ligos

● ST PAKILIMO MIOKARDO INFARKTO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Greitas fizinis ištyrimas neatidėliotinos pagalbos skyriuje

Pasirinkti gydymo strategiją: fibrinolizė ar invazinis gydymo metodas

Fibrinolizinio gydymo indikacijos

Fibrinolizinio gydymo kontraindikacijos, sergant ST pakilimo miokardo infarktu

Pirminės angioplastikos rekomendacijos

Medikamentai, naudojami atliekant pirminę PKI

Ligonių, persirgusių ST pakilimo miokardo infarktu,

Ligonių, persirgusių ST pakilimo miokardo infarktu, ilgalaikis stebėjimas ir antrinė prevencija

● DISLIPIDEMIJŲ DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

TLK-10 kodai

Lipoproteinų klasifikacija

Tyrimai

Gydymas

Nemedikamentinis gydymas

Medikamentinis gydymas

● MEDIKAMENTINIS ŠIRDIES VOŽTUVŲ YDŲ GYDYMAS

Aortos regurgitacija (aortos vožtuvų nesandarumas -AVN)

Patofiziologija

Simptomų mažinimas

Kairiojo skilvelio funkcijos išsaugojimas (antrinė profilaktika)

Mitralinė regurgitacija (mitralinio vožtuvo nesandarumas - MVN)

Patofiziologija

Simptomų mažinimas

Kairiojo skilvelio funkcijos išsaugojimas (antrinė profilaktika)

● ŠIRDIES RITMO SUTRIKIMAI: EKSTRASISTOLIJA

Diagnostikos kriterijai

Tyrimai ir konsultacijos

Ekstrasistoliją sukeliančios ir aritmijų riziką didinančios ligos ir būklės

Ekstrasistolijos požymiai, rodantys jos galimą neigiamą įtaką ligos prognozei

Ekstrasistolijos gydymo principai

● ŠIRDIES RITMO SUTRIKIMAI: PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMAS

Klasifikacija

Etiologija

Klinika

Diagnostika

Tyrimai

Gydymas

Vaistai tachiaritmijai šalinti:

Antiaritminiai vaistai sinusiniam ritmui normalizuoti:

Vaistai tromboembolijų prevencijai:

Hospitalizacija

● ŠIRDIES RITMO SUTRIKIMAI: PRIEŠIRDŽIŲ PLAZDĖJIMAS

Etiologija

Klinika

Diagnostika

Gydymas

Vaistai tachiaritmijai šalinti:

Antiaritminiai vaistai sinusiniam ritmui normalizuoti:

● ŠIRDIES NEPAKANKAMUMO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Šiuolaikinė lėtinio širdies nepakankamumo klasifikacija ir rekomenduojamas gydymas atsižvelgiant į širdies nepakankamumo stadiją

A stadija

B stadija

C stadija

D stadija

Europos kardiologų draugijos gairės „Ūminio širdies nepakankamumo diagnostikos ir gydymo nuorodos“

● STAIGI KARDIALINĖ MIRTIS

● Literatūra

DAŽNIAUSIŲ KARDIOLOGIJOS TERMINŲ SANTRUMPOS

AH	<i>Arterinė hipertenzija</i>
AN	<i>Aortos nesandarumas</i>
AS	<i>Aortos stenozė</i>
DPV	<i>Dirbtinė plaučių ventiliacija</i>
EIT	<i>Elektros impulso terapija</i>
EKG	<i>Ekeltrokardiograma</i>
ES	<i>Ekstrasistolės</i>
EŠS	<i>Elektrinė širdies stimuliacija</i>
HŠL	<i>Hipertenzinė širdies liga</i>
IŠL	<i>Išeminė širdies liga</i>
KMP	<i>Kardiomiopatija</i>
MBS	<i>Metabolinis sindromas</i>
MAS	<i><u>M</u> organji-<u>A</u>dams-<u>S</u>tockes sindromas</i>
MN	<i>Mitralinis nesandarumas</i>
MS	<i>Mitralinė stenozė</i>
NKA	<i>Nestabili krūtinės angina</i>
PAL	<i>Periferinių arterijų liga</i>

PATE	<i>Plaučių arterijos trombinė embolija</i>
PP	<i>Prieširdžių plazdėjimas</i>
PT	<i>Paroksizminė tachikardija</i>
PTVAA	<i>Perkutaninė vainikinių arterijų angioplastika</i>
PV	<i>Prieširdžių virpėjimas</i>
RDA	<i>Radiodarininė abliacija</i>
SKA	<i>Stabili krūtinės angina</i>
SMSS	<i>Sinusinio mazgo silpnumo sindromas</i>
SV	<i>Skilvelių virpėjimas</i>
ŠN	<i>Širdies nepakankamumas</i>
ŪIS	<i>Ūminiai išemijos sindromai</i>
ŪMI	<i>Ūminis miokardo infarktas</i>
VAA	<i>Vainikinių arterijų arteriografija</i>
VAL	<i>Vainikinių arterijų liga</i>
VŠL	<i>Vožtuvinė širdies liga</i>
2D Echo KG	<i>Dvimatė echokardiografija</i>

METABOLINIO SINDROMO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Metabolinis sindromas (MBS), yra kelių metabolinių rizikos veiksnių derinys. Šis sindromas JAV nustatytas 23 proc. populiacijos <http://www.circulationaha.org> .

Metabolinio sindromo komponentai:

rezistentiškumas insulinui, hiperinsulinemija, sutrikusi gliukozės tolerancija, hipertenzija, hipertrigliceridemija, sumažėjusi DTL-C koncentracija, padidėjusi MTL-C koncentracija, centrinis nutukimas, plazminogeno aktyvatoriaus aktyvumo padidėjimas (PAI-1), padidėjęs kraujo krešumas, fibrinogeno koncentracijos padidėjimas, dj-CRB koncentracijos padidėjimas.

1 lentelė. Metabolinio sindromo kriterijai

Metabolinio sindromo kriterijai

(Tarptautinė Diabeto Federacija, 2005 m)

1. Juosmens apimtis ≥ 94 cm (vyrams) ar ≥ 80 cm (moterims)

plius 2 šie kriterijai:

1. Plazmos trigliceridai $\geq 1,7$ mmol/l;
2. DTL- Ch $< 1,03$ mmol/l (vyrams) ar $< 1,29$ mmol/l (moterims);
3. AKS $\geq 130/85$ mm Hg;
4. Plazmos glikemija nevalgius $\geq 5,6$ mmol/l.

Pilvinis nutukimas yra pripažintas pirmuoju ir svarbiausiu rizikos veiksniu, skatinančiu angliavandenių apykaitos sutrikimus ir aterosklerozės vystymąsi; europiečiams pilvinis nutukimas nustatomas, kai juosmens apimtis vyrams viršija 94 cm, moterims – 80 cm, amerikiečiams – atitinkamai 102 cm ir 88 cm.

Metabolinio sindromo rizikos veiksnių korekcija

Pilvinis nutukimas: sumažinti kūno masę nuo 6% iki 10% per 6-12 mėn (KMI < 25 kg/m²); sumažinti kalorijų kiekį nuo 500 iki 1000 per dieną;

Fizinio aktyvumo didinimas: fiziniai pratimai 30 min per dieną 5 kartus per savaitę;

Dieta: sočiųjų riebių rūgščių kiekis < 7%, bendras riebalų kiekis < 35% paros racione; druskos, cukraus ribojimas; didinti daržovių, vaisių, žuvies vartojimą; daugiau vartoti baltymų, mažiau angliavandenių.

Metabolinių rizikos veiksnių gydymas

Dislipidemijos gydymas. Rekomenduojami vaistų deriniai: fibratai ir nikotininė rūgštis didina DTL-C kiekį, mažina TG ir MTL-C kiekį; fibratai ar nikotininė rūgštis su statiniais: sumažina kardiovaskulinius įvykius dažniau nei statinai, naudojami monoterapijai, bet didina miopatijos riziką, derinyje skirti mažesnes statinų ir fibratų dozes.

Hipertenzijos gydymas. AKS sumažinti < 140/90 mmHg, sergant diabetu ar lėtine inkstų liga < 130/80 mm Hg. Taikomas nemedikamentinis ir medikamentinis gydymas: AKF inhibitoriai (AKFI): pirmaeiliai vaistai, ypač naudingi mažinant cukrinio diabeto ir jo komplikacijų vystymąsi. ARB skiriami netoleruojant AKFI arba kaip alternatyva pacientams, turintiems kairiojo skilvelio (KS) disfunkciją. Diuretikai didina 2 tipo cukrinio diabeto progresavimą, tačiau mažina kardiovaskulinių įvykių riziką, todėl naudingos mažos diuretikų dozės derinyje su antihipertenziniais medikamentais.

Glikemijos kontrolė. Gliukozės tolerancijos sutrikimo (GTS) korekcija: svorio mažinimas, fizinio aktyvumo didinimas. Metformino terapija mažina riziką susirgti 2 tipo CD pacientams, kuriems nustatomas GTS. Dislipidemijos ir hipertenzijos gydymas sumažina kardiovaskulinių ligų riziką pacientams, sergantiems 2 tipo CD. Pasiekus glikuotą hemoglobiną A1c < 7%, sumažėja mikrovaskulinių komplikacijų ir makrovaskulinių ligų rizika.

Pretrombozinės būklės gydymas. Vidutinės ir didelės rizikos pacientams, kai širdies ir kraujagyslių (ŠKL) įvykių tikimybė 10 metų laikotarpiu > 10%, skiriamas aspirinas, jeigu kontraindikuotinas – klopidogrelis.

Preuždegiminės būklės gydymas. Nėra specifinio gydymo, tačiau medikamentai, vartojami kitų metabolinių rizikos veiksnių gydymui, gali sumažinti CRB kiekį.

Pirmiausiai būtina keisti paciento gyvenimą. Dar nepakanka įrodymų apie medikamentus, skirtus MBS priežastims gydyti. Reikalingas papildomas tyrimas, siekiant tobuliau nustatyti tinkamą gydymą asmenims, sergantiems metaboliniu sindromu.

ARTERINĖS HIPERTENZIJOS DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

(žr. 2003 m. Europos hipertenzijos draugijos/Europos kardiologų draugijos arterinės hipertenzijos gydymo nuorodas bei septintąsias JAV jungtinio nacionalinio komiteto (JNK)-7 padidėjusio kraujo spaudimo profilaktikos, nustatymo, ištyrimo bei gydymo nuorodas) pilną tekstą anglų kalba:

[http://www.escardio.org/NR/rdonlyres/6300ECFE-4D89-4EF2-A3BB-2AE7843621ED/0/Mngt_Arterial_Hypertension2003211011FVFW.](http://www.escardio.org/NR/rdonlyres/6300ECFE-4D89-4EF2-A3BB-2AE7843621ED/0/Mngt_Arterial_Hypertension2003211011FVFW)

<http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/index.htm>

http://www.escardio.org/NR/rdonlyres/6300ECFE-4D89-4EF2-A3BB-2AE7843621ED/0/Mngt_Arterial_Hypertension2003211011FVFW

ir šių dokumentų santrauką lietuvių kalba:

<http://www.heart.lt/mokomoji.php>

<http://www.medicine.lt/>

http://www.heart.lt/dokumentai/AH%20ir%20SN%20diagnozes_Principai.pdf

Arterinės hipertenzijos (AH) klasifikacija

Trumpalaikis, nors kartais ir smarkus, arterinio kraujo spaudimo (AKS) padidėjimas sunkaus fizinio darbo, nervinės įtampos, streso metu yra normalus vyksmas. Arterinė hipertenzija kaip liga diagnozuojama tik įrodžius, kad ji yra ilgalaikė, t.y. jei, kartotinai matuojant AKS, jis būna nuolat padidėjęs.

2003 m. JAV jungtinio nacionalinio komiteto (JNK)-7 (pastarąja klasifikacija šiuo metu vadovaujamosi ir Lietuvoje) ir Europos hipertenzijos draugijos/Europos kardiologų draugijos arterinio kraujo spaudimo lygių klasifikacija pateikiama 1 pav.

Būtina atminti, jog AKS klasifikuojamas prieš gydymą, o AKS padidėjimo laipsnis dinamikoje gali būti keičiamas, išskyrus tą atvejį, kai, gydant medikamentais, AKS sumažėja. Jei paciento sistolinis ir diastolinis AKS atitinka skirtingas kategorijas, remiamasi aukštesniąja.

Arterinės hipertenzijos 2003 m. klasifikacija

JNK 7	SKS ir DKS	EKD
Normalus	<120 ir <80	Optimalus AKS
Pre-hipertenzija	120-9 ar 80-4	Normalus AKS
	130-9 ar 85-9	Aukštas normalus
1 hipertenzijos stadija	140-59 ar 90-9	1 ^o hipertenzija (lengva)
2 hipertenzijos stadija	160-79 ar 100-9	2 ^o hipertenzija (vidutinė)
	≥180 ar ≥110	3 ^o hipertenzija (sunki)

AH, kai AKS >140/90 mmHg

1 pav. Arterinės hipertenzijos klasifikacija
 JNK-7 – JAV Jungtinio nacionalinio komiteto 7-oji klasifikacija
 EKD – Europos kardiologų draugijos ir Europos hipertenzijos draugijos

Bendra širdies ir kraujagyslių ligų rizika

Terminai maža, vidutinė, didelė ir labai didelė papildoma rizika apibrėžia apytikslių absoliučią 10 metų širdies ir kraujagyslių ligų riziką atitinkamai <15 proc., 15–20 proc., 20–30 proc. ir >30 proc., remiantis Framingham'o kriterijais, ar apytikslių absoliučią mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų riziką, atitinkamai <4 proc., 4–5 proc., 5–8 proc. ir >8 proc., remiantis SCORE lentelėmis (3 pav. SCORE lentelėse pateikta 10 metų mirčių nuo širdies ir kraujagyslių ligų rizika atskirai didelės rizikos Šiaurės Europos šalims ir mažos rizikos Pietų Europos šalims).

Dažniausi rizikos veiksniai, apibrėžiami organų taikinių pažeidimo bei cukrinio diabeto diagnostikos kriterijai, išvardinamos gretutinės klinikinės būklės - visa ši informacija būtina AH sergančio paciento širdies ir kraujagyslių rizikai įvertinti. Prieš parenkant gydymą, nustatoma rizika sergančiajam arterine hipertenzija.

Kiti rizikos veiksniai (RV) ir ligos anamneze	Arterinis kraujospūdis (mmHg)				
	Normalus sAKS 120-129 dAKS 80-84	Aukštas normalus sAKS 130-139 arba dAKS 85-89	I AH sAKS 140-159 arba dAKS 90-99	II AH sAKS 160-179 arba dAKS 100 - 109	III AH sAKS ≥180 arba dAKS ≥110
Nėra kitų RV	Iprastinė rizika	Iprastinė rizika	Maža papildoma rizika	Vidutinė papildoma rizika	Didėlė papildoma rizika
1-2 RV	Maža papildoma rizika	Maža papildoma rizika	Vidutinė papildoma rizika	Vidutinė papildoma rizika	Labai didelė papildoma rizika
≥ 3 RV arba OTF arba CD	Vidutinė papildoma rizika	Didėlė papildoma rizika	Didėlė papildoma rizika	Didėlė papildoma rizika	Labai didelė papildoma rizika
Lydinčios klinikinės būklės	Didėlė papildoma rizika	Labai didelė papildoma rizika	Labai didelė papildoma rizika	Labai didelė papildoma rizika	Labai didelė papildoma rizika

2 pav. Arterinės hipertenzijos suskirstymas į rizikos grupes
Adaptuota pagal Mancia G et al. *J Hypertens* 2007; 25: 1105-1187

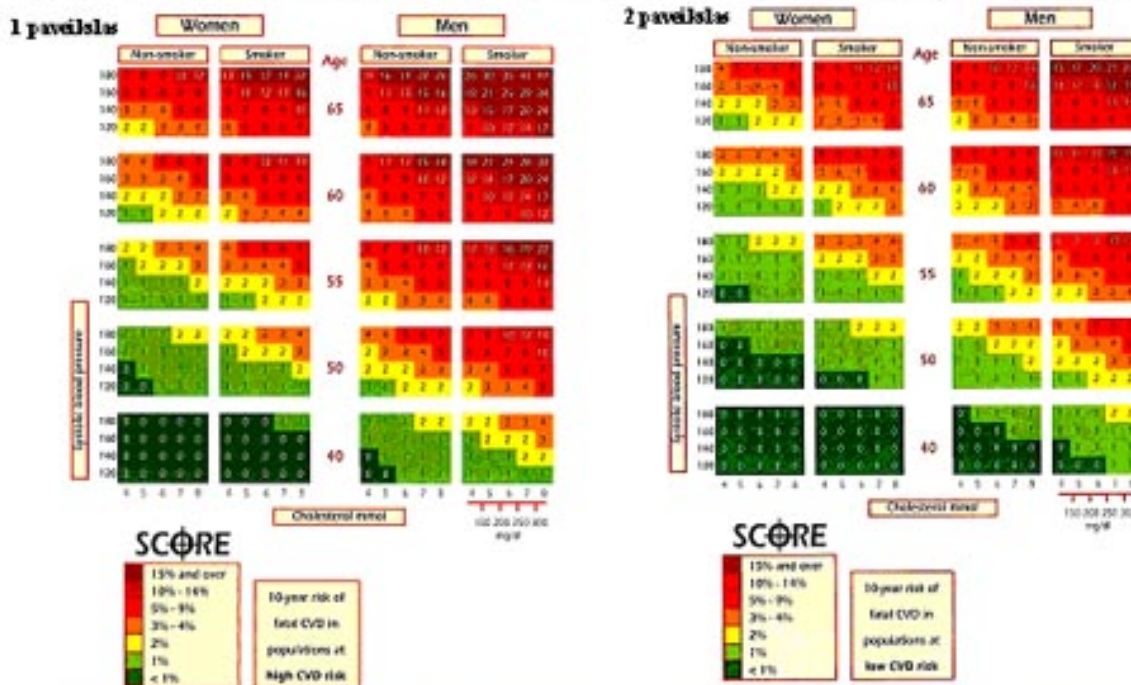
www.eshonline.org

Rizikos grupės	Framinghamo kriterijai	SCORE kriterijai
Maža papildoma rizika	< 15 proc.	<4 proc.
Vidutinė papildoma rizika	15 - 20 proc.	4 - 5 proc.
Didelė papildoma rizika	20 -30 proc.	5 - 8 proc.
Labai didelė papildoma rizika	> 30 proc.	> 8 proc.

2003 EKD/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. J of Hypert 2003; 21:1011-1053.

3 pav. Sergančiųjų arterine hipertenzija rizikos grupės ir rizika susirgti širdies ir kraujagyslių ligų (ŠKL) komplikacijomis

Absoliuti rizika numirti nuo ŠKL per 10 metų didelės (1 paveikslas) ir mažos (2 paveikslas) Europos regionuose atsižvelgiant į lytį, amžių, sistolinį AKS ir BCh koncentraciją kraujo serume, rūkymo įpročius



European guidelines on CVD prevention. ESC Committee for Practice Guidelines to improve the quality of clinical practice and patient care in Europe. European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation 2003; 10(suppl 1):S4-S5.

AH diagnostika

AH sergančio paciento ištyrimas turi apimti: (1) kraujo spaudimo dydžių nustatymą; (2) antrinių AH priežasčių atmetimą; (3) bendros širdies ir kraujagyslių rizikos įvertinimą. Diagnostiniai tyrimai susideda iš: 1) kartotinių AKS matavimų; 2) anamnezės; 3) paciento fizinio ištyrimo; 4) laboratorinių ir instrumentinių tyrimų.

Arterinio kraujo spaudimo matavimas

AKS linkęs plačiai varijuoti tiek tą pačią dieną, tiek ir skirtingomis dienomis. Todėl AH diagnozė turi remtis daugkartiniais AKS matavimais, atliktais skirtingų vizitų metu. Jei AKS yra tik nedaug padidėjęs, kraujo spaudimo matavimai turi būti pakartoti po kelių mėnesių, kadangi dažnai per tą laiką AKS regresuoja iki normalių verčių. Jei paciento AKS pakilęs labiau, yra organų taikinių pažeidimo požymių ar didelė - arba labai didelė papildoma širdies ir kraujagyslių ligų rizika, AKS matavimai turi būti pakartoti per kelias savaites ar dienas.

Ligos ir gyvenimo anamnezė

Gydytojas turi surinkti išsamią anamnezę, kurioje atspindėtų: **1.** Padidėjusio kraujo spaudimo trukmė ir buvę AKS dydžiai. **2.** Antrinės hipertenzijos požymiai: a) inkstų liga šeimos nariams (policistinė inkstų liga); b) inkstų liga, šlapimo takų infekcija, hematurija, piktnaudžiavimas analgetikais (parenchiminė inkstų liga); c) vaistų/medžiagų vartojimas: geriamieji kontraceptikai, saldymedis, karbenoksolonas, nosies lašai, kokainas, amfetaminas, steroidai, nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo, eritropoetinas, ciklosporinas; d) prakaitavimo, galvos skausmo, nerimo, širdies plakimo epizodai (feochromocitoma); e) raumenų silpnumo ir tetanijos epizodai (aldosteronizmas). **3.** Rizikos veiksniai: a) AH ir širdies bei kraujagyslių ligos, kuriomis sirgo pacientas ar jo šeimos nariai; b) hiperlipidemija; c) rūkymas; d) mitybos įpročiai; e) nutukimas, fizinis aktyvumas; f) asmenybės tipas. **4.** Organų pažeidimo požymiai: a) smegenys ir akys: galvos skausmas, galvos svaigimas, susilpnėjęs regėjimas, praeinantys smegenų išemijos priepuoliai, sensorinis ar motorinis deficitas; b) širdis: plakimas, krūtinės skausmas, kojų patinimas, dusulys; c) inkstai: troškulys, poliurija, nikturija, hematurija; d) periferinės arterijos: šaltos galūnės, protarpinis šlubumas. **5.** Ankstesnis hipertenzijos gydymas: a) vartoti vaistai, veiksmingumas ir nepageidaujami poveikiai. **6.** Asmeniniai, šeimos ir aplinkos faktoriai.

Fizinis ištyrimas

Fizinis ištyrimas svarbus įrodant papildomus rizikos veiksnius (ypač pilvinį nutukimą), ieškant antrinės hipertenzijos ar organų pažeidimo požymių.

Požymiai, rodantys, kad yra **antrinė hipertenzija** ir organų pažeidimas:

1. Kušingo sindromo požymiai.
2. Odos neurofibromatoziniai pokyčiai (feochromocitoma).
3. Čiuopiant nustatoma, kad padidėję inkstai (policistinė inkstų liga).
4. Klausant girdimi ūžesiai pilve (renovaskulinė hipertenzija).
5. Klausant girdimi ūžesiai krūtinėje (aortos koarktacija ar aortos liga).
6. Sumažėjęs kraujo spaudimas šlaunų arterijose (aortos koarktacija ar aortos liga).

Organų pažeidimo požymiai:

1. Smegenys: ūžesiai klausant kaklo arterijas, motoriniai ar sensoriniai defektai.
2. Tinklainė: akių dugno pakitimai.
3. Širdis: viršūnės trinksnio vieta ir ypatybės, širdies ritmo sutrikimai, galopas, karkalai plaučiuose, edemos.
4. Periferinės arterijos: nėra pulso, pulsas sumažėjęs ar asimetriškas, šaltos galūnės, išeminiai odos pakitimai.

Laboratoriniai tyrimai

Atliekami norint įrodyti papildomus rizikos veiksnius, ieškant antrinės hipertenzijos bei nustatant organų taikinių pažeidimą.

Rutininiai laboratoriniai tyrimai: gliukozės koncentracija plazmoje (rekomenduojama tirti gliukozę plazmoje nevalgius), bendras serumo cholesterolis, serumo DTL-cholesterolis, trigliceridai plazmoje nevalgius, serumo šlapimo rūgštis, serumo kreatininas, serumo kalis, hemoglobinas ir hematokritas, šlapimo tyrimas, elektrokardiograma.

Norint išsiaiškinti, ar nėra organų taikinių pažeidimo požymių, rekomenduojama atlikti papildomus tyrimus: echokardiografiją, miego (ir šlaunų) arterijų ultragarsą, nustatyti C reaktyvųjį baltymą, mikroalbuminuriją (būtinai tyrimas sergantiesiems cukriniu diabetu), kiekybinę proteinuriją, atlikti akių dugno tyrimą (sergantiesiems sunkia AH).

Organų taikinių pažeidimo paieška

Neatlikus ultragarsinio širdies bei kraujagyslių tyrimo kairiojo skilvelio hipertrofijai bei kraujagyslių (miego arterijų) sienelės sustorėjimui ar plokštelėms jose įvertinti, iki 50 proc. arterine hipertenzija sergančių pacientų gali būti klaidingai priskiriami mažos ar vidutinės rizikos grupėms. Tuo tarpu širdies ar kraujagyslių pažeidimas rodo didesnę rizikos grupę. Echokardiografija (2DechoKG) ir kraujagyslių ultragarsinis tyrimas gali būti priskiriami rekomenduojamiems tyrimams, ypač pacientams, kuriems organų taikinių pažeidimo nenustatoma atliekant rutininius tyrimus, pvz., elektrokardiogramą. Be to, rekomenduojama išsiaiškinti, ar nėra mikroalbuminurijos, kadangi gausūs įrodymai rodo, jog pastarosios nustatymas yra jautrus inkstų pažeidimo žymuo, ne tik cukriniu diabetu, bet ir arterine hipertenzija sergantiems pacientams.

Antrinių arterinės hipertenzijos formų profilaktinė patikra

Specifinė kraujo spaudimo padidėjimo priežastis gali būti nustatoma mažam procentui (t.y. mažiau nei 5–10 proc.) suaugusių arterine hipertenzija sergančių pacientų. Daug informacijos apie galimą arterinės hipertenzijos antrinę priežastį gali duoti anamnezė, fizinis tyrimas ir rutininiai laboratoriniai tyrimai. Be to, antrinę hipertenziją galima įtarti, jei labai smarkiai padidėjo kraujo spaudimas, staigi arterinės hipertenzijos pradžia bei yra rezistentiškas medikamentiniam gydymui arterinio kraujo spaudimo padidėjimas. Šiuo atveju gali tekti atlikti papildomus tyrimus, svarbius antrinei AKS padidėjimo priežasčiai nustatyti. Detaliau – žr. Gydymo meno 2005m. Nr.1 interneto svetainėje www.medicine.lt

Diagnozės formulavimas

Diagnozę formuluoti teisingai labai svarbu, daugiau žr. interneto svetainės adresą: http://www.heart.lt/dokumentai/AH%20ir%20SN%20diagnozes_Principai.pdf



Kada pradėti gydyti AH?

Tai priklauso nuo dviejų kriterijų: (1) bendros širdies ir kraujagyslių rizikos laipsnio; ir (2) sistolinio ir diastolinio kraujo spaudimo dydžių.



AH gydymo tikslai

Svarbiausias AH sergančiųjų gydymo tikslas yra pasiekti maksimalų ilgalaikės bendros sergamumo ŠKL ir mirtingumo nuo jų rizikos sumažėjimą. Norint pasiekti šį tikslą, būtina koreguoti visus nustatytus modifikuojamus rizikos veiksnius (tarp jų ir rūkymą, dislipidemiją ar cukrinį diabetą), adekvačiai gydyti gretutines kliniškes būkles bei patį padidėjusį kraujo spaudimą. Siekiamas AKS visiems AH sergantiems pacientams turėtų būti mažesnis nei 140/90 mmHg, tuo tarpu cukriniu diabetu sergantiems – mažesnis nei 130/80 mmHg.



Gyvensenos korekcija

Keisti gyvenimo būdą rekomenduojama visiems pacientams, tarp jų ir tiems, kurių kraujo spaudimas aukštas normalus, ir tiems, kurie vartoja vaistų nuo hipertenzijos.



AH medikamentinis gydymas

Daugelis AH sergančių pacientų turi būti pradedami gydyti palaipsniui ir tikslinės AKS vertės turi būti pasiekiamos kelių savaičių laikotarpyje. Norint pasiekti tikslinį kraujo spaudimą, didelei daliai gydomų pacientų prireikia daugiau nei vieno kraujo spaudimą mažinančio vaisto. Pacientų, kuriuos reikės gydyti vaistų deriniu, procentas priklauso nuo bazinių AKS verčių. Todėl, atsižvelgiant į AKS dydį bei komplikacijas, racionalu pradėti gydyti nedidele vieno vaisto doze ar dviejų vaistų nedidelių dozių deriniu. Tiek gydymas vienu vaistu, tiek ir vaistų deriniu turi privalumų bei trūkumų. Pradėjus gydyti maža vieno vaisto doze, jei pacientas to vaisto netoleruoja, yra galimybė pakeisti kitu vaistu ir surasti konkrečiam pacientui tinkamiausią vaistą (tiek veiksmingumo, tiek ir tolerancijos prasme). Pradedant gydyti dviejų vaistų deriniu, nors ir nedidelėmis dozėmis, yra pavojus, jog vieną iš vaistų pacientas vartoja be reikalo.

Gydymo deriniu privalumai: (1) vartojant du skirtingus veikimo mechanizmus turinčius vaistus yra didesnė AKS ir jo komplikacijų kontrolės tikimybė; (2) gydant vaistų deriniu, vaistai gali būti skiriami mažomis dozėmis, todėl yra didesnė tikimybė išvengti nepageidaujamų poveikių; (3) šiuo metu gaminami fiksuoti mažų dozių vaistų deriniai vienoje tabletėje, kuriuos vartodami pacientai stropiau laikosi gydymo režimo. Šie vaistų nuo hipertenzijos **deriniai** yra veiksmingi bei gerai toleruojami: • diuretikai ir b adrenoblokatoriai; • diuretikai ir AKF inhibitoriai ar angiotenzino receptorių antagonistai; • kalcio kanalų antagonistai (dihidropiridiniai) ir b adrenoblokatoriai; • kalcio kanalų antagonistai ir AKF inhibitoriai ar angiotenzino receptorių antagonistai; • kalcio kanalų antagonistai ir diuretikai; • a adrenoblokatoriai ir b adrenoblokatoriai; • gali būti vartojami kiti deriniai (pvz., su centrinio poveikio vaistais).

Vaisto nuo arterinės hipertenzijos pasirinkimas. Didžiausia hipertenzijos gydymo nauda yra pačio padidėjusio kraujo spaudimo sumažinimas. Tačiau yra įrodymų, kad specifinių klasių vaistai skiriasi kai kuriomis papildomomis savybėmis ar poveikiu specifinėms pacientų grupėms. Skirtingi vaistai nėra tolygūs ir pagal nepageidaujamų poveikių spektrą, ypač konkrečiam pacientui. Didžiųjų antihipertenzinių vaistų klasių medikamentai – diuretikai, b adrenoblokatoriai, kalcio kanalų antagonistai, AKF inhibitoriai, angiotenzino receptorių antagonistai – tinka tiek pradiniam, tiek ir palaikomajam AH gydymui.



Stebėseną

Paciento vizitų dažnis priklauso nuo rizikos kategorijos bei AKS dydžio. Jei per 6 mėnesius nepasiekama gydymo tikslų, pacientas turi būti siunčiamas pas specialistą. Hipertenzija paprastai gydoma visą gyvenimą. Tačiau gali būti, kad nuolat gydant AH gali reikėti mažinti vartojamų vaistų dozes ar vaistų skaičių, ypač pacientams, kurie tiksliai laikosi gyvenimo būdo korekcijos priemonių.

SAM Hipertenzinės ligos ir hipertenzinės nefropatijos (TLK-10 kodai I 10–I 13, I 15) diagnostikos bei ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų, metodiką <http://sena.sam.lt/lt/sam/teisine-informacija/ta-pilnas/?strid=213278>

KRŪTINĖS ANGINOS DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Ambulatorinio gydymo metodika patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 5 d.

įsakymu Nr. V-506 - žr. Sveikatos apsaugos ministerijos interneto svetainėje www.sam.lt , o originalų papildytą 2006m. dokumentą anglų kalba – europos kardiologų draugijos interneto svetainėje www.escardio.org/knowledge/guidelines

Krūtinės anginos diagnostika

Krūtinės angina (toliau – KA) – tai trumpalaikis krūtinės skausmas, kuris atsiranda sutrikus pusiausvyrai tarp miokardo aprūpinimo deguonimi ir miokardo deguonies poreikio.

Stabilios KA paplitimas – 213/100 000 gyventojų, vyresnių nei 30 metų. Metinis mirštamumas – 1-3 procentai. Miokardo infarktu per metus susergera 2-3 proc. pacientų.

KA skausmų klinikinė klasifikacija:

2 lentelė. KA skausmų klinikinė klasifikacija

Tipinė KA	Tipinis angininis skausmas (pobūdis, lokalizacija, plitimas, trukmė – iki 20 minučių)
	Skausmą sukelia fizinis ar emocinis krūvis
	Skausmas praeina esant ramybės būsenos ar pavartojus nitrogliceriną
Galima KA	Diagnozuojama esant dviem anksčiau nurodytiems tipinės KA požymiams
Nekardialinės kilmės krūtinės skausmas	Nėra tipinės KA požymių

Stabilios KA funkcinės klasės pagal Kanados kardiologų draugijos klasifikaciją (TLK-10 kodas I20.8).

3 lentelė. Stabilios KA funkcinės klasės pagal Kanados kardiologų draugijos klasifikaciją

I klasė	KA sukelia tik didelis, ligoniui neįprastas fizinis krūvis. Angininiai priepuoliai reti.
II klasė	Priepuolius sukelia didelis, bet ligoniui įprastas fizinis krūvis, pasitaikantis kiekvieną dieną, pvz., greitas ėjimas lygia vietoje daugiau kaip 500 m, kopimas laiptais į antrą ar trečią aukštą arba į kalną, ypač esant šaltam vėjuotam orui. Priepuoliai dažniau kartojasi, kai be fizinio krūvio yra ir emocinė įtampa. Priepuolių dažnumas priklauso nuo fizinio aktyvumo.

III klasė	Priepuoliai prasideda nuo nedidelio ar vidutinio krūvio, pvz., ėjimo lygia vietoje 100–500 m, kopiant laiptais net į pirmą aukštą. Kartais angininis skausmas kyla per pirmąsias valandas nubudus. Šios klasės ligoniai gerai žino savo fizines galimybes ir vengia fizinės įtampos.
IV klasė	KA prasideda nuo nedidelės įtampos, einant lygia vietoje iki 100 m, vaikščiojant kambaryje ar nuo menkiausių veiksmų. Krūtinės angina gali atsirasti ir esant ramybės būsenos, kai padidėja miokardo metaboliniai poreikiai (padidėjus kraujospūdžiui, padažnėjus širdies susitraukimams, daugiau kraujo priteka į širdį, sustiprėja kontrakcija).

Sergančiųjų stabilią krūtinės angina rizikos įvertinimas pagal neinvazinius tyrimo metodus:

4 lentelė. Sergančiųjų stabilią krūtinės angina rizikos įvertinimas pagal neinvazinius tyrimo metodus

	DIDELĖ RIZIKA:	MAŽA RIZIKA:
	(metinis mirštamumas > 1 proc.)	(metinis mirštamumas < 1 proc.)
KS funkcija esant ramybės būsenos (echokardiografija)	IF – mažiau kaip arba lygiai 40 proc.	IF – daugiau kaip 40 proc.
Fizinio krūvio mėginys	Duke'o krūvio indeksas – mažiau nei 5 balai	Duke'o krūvio indeksas – daugiau kaip arba lygiai 5 balai
Miokardo perfuzijos tyrimas	Fiksuoti perfuzijos defektai su KS dilatacija: suminis krūvio rodiklis –daugiau kaip arba lygiai 9 balai	Normali ar su mažais defektais miokardo perfuzija ramybės ar streso metu: suminis krūvio rodiklis – mažiau nei 9 balai
Krūvio-echoskopijos tyrimas (dobutamino mėginys- DOB)	Krūvio-echoskopijos tyrimo metu (DOB) atsiradę nauji kontrakcijos sutrikimai >2 segmentuose	Vartojant dideles DOB dozes, neatsiranda naujų hipokinezių ar akinezių zonų

Nestabilios KA (TLK-10 kodas I20.0) klinikinė klasifikacija:

5 lentelė. Nestabilios KA (TLK-10 kodas I20.0) klinikinė klasifikacija

Ramybės KA	Ramybės KA atsirado per pastarąją savaitę ir priepuolis užsitęsė > 20 minučių.
Naujai atsiradusi KA	Per pastaruosius 2 mėn. pirmą kartą atsirado (<i>de novo</i>) ne mažesnė kaip III klasės įtampos KA (ryškus įprastinio fizinio krūvio pajėgumo slenksčio mažėjimas).
Progresuojanti KA	Per pastaruosius 2 mėn. mažiausiai viena klase pasunkėjo (dažniau pasikartoja, ilgėja trukmė ar mažėja fizinio pajėgumo riba) KA.

Nestabilios KA rizikos laipsnio įvertinimas (turi būti bent vienas požymis)

6 lentelė. Nestabilios KA rizikos laipsnio įvertinimas (turi būti bent vienas požymis)

	DIDELĖ RIZIKA	MAŽA RIZIKA
Klinika	<ul style="list-style-type: none"> • ramybės KA, skausmas > 20 min. • naktimis pasikartojanti KA • KS funkcijos sutrikimas ir/ar nestabili hemodinamika 	<ul style="list-style-type: none"> • naujai atsiradusi KA • krūvio KA • mažai progresuojanti KA
Klinikinė anamnezė	<ul style="list-style-type: none"> • cukrinis diabetas • buvęs MI • buvęs širdies kateterinis arba chirurginis gydymas • amžius \geq 65 m. 	<ul style="list-style-type: none"> • maža išeminės širdies ligos (toliau – IŠL) tikimybė

EKG	<ul style="list-style-type: none"> • ST tarpo pokyčiai • Pavojingos skilvelinės aritmijos • Stabilūs EKG pokyčiai skiriant maksimalų medikamentinį gydymą 	• norma ar minimalūs pakitimai
Klinikinė eiga	• kartojami angininiai skausmai – skiriant maksimalų medikamentinį gydymą	• skausmai nesikartoja
Seruminiai žymenys	<ul style="list-style-type: none"> • ↑ CK-MB • ↑ Troponinas I arba T • ↑ mioglobino kiekis • CRB >3 mg/l 	• norma
*TIMI rizikos indeksas	• TIMI rizikos indeksas ≥ 5	• TIMI rizikos indeksas < 5

Priežastys, kurios sukelia arba pasunkina miokardo išemiją:

7 lentelė. Priežastys, kurios sukelia arba pasunkina miokardo išemiją

Padidėjęs deguonies poreikis	Sumažėjęs deguonies pateikimas
<p>Nesusijusios su širdies kraujagyslių sistema:</p> <p>Hipertermija</p> <p>Hipertireozė</p> <p>Simpatomimetinis toksiškumas (pvz.: kokaino vartojimas)</p> <p>Hipertenzija</p> <p>Nerimas</p> <p>Arterioveninė fistulė</p>	<p>Nesusijusios su širdies kraujagyslių sistema:</p> <p>Anemija, hipoksemija, pneumonija, bronchinė astma, lėtinė obstrukcinė plaučių liga, plaučių arterijos hipertenzija, intersticinė plaučių fibrozė, obstrukcinis kvėpavimo sustojimas miego metu, simpatomimetinis toksiškumas (pvz.: kokaino vartojimas), padidėjęs kraujo klampumas, policitemija, leukemija, trombocitozė, hipergamaglobulinemija</p> <p>Susijusios su širdies kraujagyslių sistema:</p> <p>Aortos angos stenozė</p> <p>Hipertrofinė kardiomiopatija</p>

Susijusios su širdies kraujagyslių sistema:

Hipertrofinė kardiomiopatija

Aortos stenozė

Dilatacinė kardiomiopatija

Skilvelinė tachikardija

Supraventrikulinė tachikardija

Diferencinė krūtinės ląstos skausmų diagnostika:

8 lentelė. Diferencinė krūtinės ląstos skausmų diagnostika

Neišeminės širdies ligos	Plaučių ligos	Virškinimo sistemos ligos	Krūtinės ląstos	Psichiatrinės
Aortos disekacija, Perikarditas	Plaučių arterijos tromboembolija, Pneumotoraksas, Pneumonija, Pleuritas	Skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opaligė, Pankreatitas, Stemplės: Ezofagitas, Stemplės spazmas, Refliuksas, Tulžies pūslės: Tulžies pūslės ligų sukeltas skausmas,	Kostochondritas, Fibrozitas, Šonkaulių lūžiai, Krūtinkaulio-raktikaulio artritas, „Herpes zoster“ (prieš bėrimą)	Nerimo sutrikimai: Hiperventiliacija, Panikos sindromas, Pirminis nerimas, Emociniai sutrikimai (pvz.: depresija) Somatoforminiai sutrikimai, Mąstymo sutrikimai (pvz.: haliucinacija, manija)

		Cholecistitas, Tulžies takų akmenys, Cholangitas		
--	--	---	--	--

Tyrimai

Bendrosios praktikos gydytojas ar apylinkės terapeutas atlieka šiuos tyrimus ir veiksmus:

1. Laboratorinius tyrimus:

- 1.1. hemoglobino kiekio nustatymo,
- 1.2. gliukozės kiekio kraujyje (nevalgius) nustatymo,
- 1.3. bendrojo cholesterolio kiekio nustatymo.

2. Registruoja standartinę EKG.

3. Krūtinės ląstos rentgeninį tyrimą, siekdamas atmesti kitos etiologijos skausmus:

3.1. ligoniams, kuriems yra širdies nepakankamumo požymių arba simptomų, serga širdies vožtuvų ligomis, perikardo ligomis arba aortos disekacija/aneurizma,

3.2. ligoniams, kuriems yra plaučių ligų simptomų arba požymių.

4. Kardiologui konsultuoti siunčiama šiais atvejais:

- 4.1. KA diagnozavus pirmą kartą,
- 4.2. kai gydymas medikamentais nėra efektyvus,
- 4.3. įtariant nestabilią krūtinės anginą.

5. Siunčia gydytis į stacionarą, kai įtaria didelės rizikos nestabilią krūtinės anginą arba miokardo infarktą.

Gydytojas kardiologas atlieka šiuos tyrimus:

1. Standartinę EKG dinamiškai įvertinti (esant reikalui);

2. Krūvio EKG.

2.1. diagnozavus krūtinės anginą pirmą kartą;

2.2. koronarinio nepakankamumo išplitimui įvertinti ir indikacijoms perkateterinėms intervencijoms nustatyti.

3. Echokardiografijos tyrimą (esant reikalui):

3.1. ligoniams, kuriems pasireiškia širdies ūžesiai,

3.2. išemijos išplitimui įvertinti.

4. Krūvio echokardiografinį arba radioizotopinį tyrimą ligoniams, kuriems negalima atlikti krūvio EKG arba ji neinformatyvi.

Krūtinės anginos gydymas

Bendrieji stabilios KA gydymo principai:

1. Rizikos veiksnių korekcija:
 - 1.1. hipocholesteroleminė dieta,
 - 1.2. dislipidemijos gydymas;
 - 1.3. nutukimo gydymas;
 - 1.4. fizinio aktyvumo didinimas;
 - 1.5. metabolinio sindromo gydymas.
2. Medikamentinis gydymas.

Bendrieji medikamentinio gydymo principai:

1. aspirino*** skiriama visiems pacientams nesant kontraindikacijų (palaikomoji dozė – 50–150 mg/d.);
2. klopidogrelis, kai negalima skirti aspirino*** (75 mg/d.);
3. b adrenoblokatoriai kaip pradinė gydymo priemonė pacientams, persirgusiems miokardo infarktu, taip pat nesirgusiems miokardo infarktu, nesant kontraindikacijų;
4. angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriai (toliau – AKF) ligoniams, sergantiems koronarine širdies liga (toliau – KŠL) ir cukriniu diabetu ir/arba esant kairiojo skilvelio sistolinei disfunkcijai;
5. lipidų kiekį mažinantys vaistai visiems ligoniams, sergantiems krūtinės angina, kurių MTL cholesterolis yra $>2,5$ mmol/l;
6. skiriama nitroglicerino po liežuviu ar nitratų purkštukas greitai palengvinti KA;
7. kalcio kanalų blokatoriai ir/ar ilgo veikimo nitratai kaip pradinė gydymo priemonė, kai b adrenoblokatoriai kontraindikuotini;
8. kalcio kanalų blokatoriai ir/ar ilgo veikimo nitratai derinant su b adrenoblokatoriais, kai pradinis gydymas b adrenoblokatoriais neefektyvus;
9. kalcio kanalų blokatoriai ir/ar ilgo veikimo nitratai vietoj b adrenoblokatorių, kai pradinis

gydymas b adrenoblokatoriais sukelia šalutinius poveikius;

10. KA gydymo alternatyva – hemodinaminių antiangininių vaistų (ilgai veikiančių nitratų, b adrenoblokatorių, kalcio kanalų blokatorių) deriniai su metaboliniu moduliatoriumi trimetazidinu MR (modifikuoto poveikio).

11. Vaistai KA gydyti (pagal TLK-10 kodas I20, III ir IV funkcinė klasė), kompensuojami iš PSDF lėšų:

1. Nitratai:

1.1. Glicerylio trinitratas (išskyrus pleistrus);

1.2. Izosorbido dinitratas;

1.3. Izosorbido mononitratas.

2. beta-blokatoriai:

2.1. Atenololis;

2.2. Betaksololis;

2.3. Metoprololis (trumpo ir modifikuoto poveikio).

3. AKFI:

3.1. Kaptoprilis.

4. Antikoagulantai:

4.1. Heparinas.

5. Kiti:

5.1. Trimetazidinas MR (modifikuoto poveikio)*;

5.2. Molsidominas**.

6. Lipidus mažinantys vaistai***:

6.1. Statinai:

6.1.1. Atorvastatinas;

6.1.2. Simvastatinas;

6.1.3. Pravastatinas;

6.1.4. Fluvastatinas.

6.2. Fibratai:

6.2.1. Fenofibratas;

6.2.2. Ciprofibratas. (www.vaistai.lt) .

* Skiria tik gydytojas kardiologas, kai netoleruojamas Glyceryli trinitras

** Skiriamas, kai netoleruojamas Glyceryli trinitras

*** Skiriami tik nestabiliai KA gydyti (I20.0) iki 6 mėn. po ūminio epizodo; išrašo specialistai kardiologai, galintys atlikti lipidogramas, kai cholesterolis >5 mmol/l, MTL cholesterolis >3 mmol/l ar TG >2 mmol/l. Stabiliai KA gydyti nekompensuojami.

Vaistai rekomenduojami KA gydyti, nekompensuojami iš PSDF lėšų: 1. aspirinas; 2. klopidogrelis, esant kontraindikacijoms aspirinui; 3. aspirino ir klopidogrelio derinys nestabiliai krūtinės anginai gydyti; 4. audininiai AKFI; 5. kalcio kanalų blokatoriai; 6. mažos molekulinės masės heparinai.

Detaliau gydymą žr.: „Gydymo menas“, 2004m., Nr.1 interneto puslapį www.medicine.lt

Papildomos medikamentinio gydymo rekomendacijos:

1. Siekiant išvengti pripratimo prie nitratų, juos vartojant nitratų turi būti bent 8-12 valandų pertrauka per parą.

2. Pirmenybė teikiama ilgo veikimo nitratams: izosorbido dinitratui ir mononitratui.

3. Sunkios ir gydymui atsparios KA atvejais rekomenduojama derinti izosorbido dinitratą su izosorbido mononitratu. Patartina vieną nitratą skirti ryte, nesant efekto – pridėti kitą nitratą antroje dienos pusėje.

4. Esant reikalui – vakare skiriama molsidomino.

5. Glicerylio trinitratas vartojamas krūtinės anginos priepuolių profilaktikai ir nutraukimui, jeigu jie pasireiškia gydant ilgai veikiančiais nitratais.

6. Lipidus mažinančių vaistų turėtų būti skiriama visiems KA sergantiems pacientams, kuriems kartu yra ir dislipidemija, tačiau Lietuvoje jie yra kompensuojami tik 6 mėn. po miokardo infarkto, nestabilios krūtinės anginos epizodo, perkaterinių koronarų procedūrų ar operacijos.

7. Esant III-IV klasēs KA, turi būti sprendžiamas klausimas, ar atlikti koronarografiją.

SKAUSMO KRŪTINĖJE IR DUSULIO PRIEŽASTYS IR DIFERENCIJACIJA

Tipinis krūtinės anginos skausmas: skausmas už krūtinkaulio, plinta į kairę ranką, deginančio, spaudžiančio pobūdžio, sunkumas krūtinėje, trumpalaikis, sukelia fizinis krūvis ar emocijos, efektyvus nitroglicerinas ir ramybė.

Netipinis krūtinės anginos skausmas: lokalizuotas dešinėje krūtinės pusėje, pilve, nugaroje, rankoje (nesant krūtinės skausmo), aštrus, duriantis, kartojasi, ilgai užtrunka, nesusiję su fiziniu krūviu, neišnyksta nuo nitroglicerino ar ramybės, efektyvūs rūgštis mažinantys preparatai, širdies plakimas be skausmo krūtinėje

9 lentelė. Skausmo krūtinėje įvertinimo kriterijai

Intensyvumas	Kaip stipriai skauda?
Pobūdis	Kaip skauda? Koks skausmo pobūdis?
Lokalizacija	Kur skauda stipriausiai?
Plitimas	Kur skausmas plinta?
Pradžia	Nuo ko užeina?
Trukmė	Kiek skausmas trunka?
Bloginantys veiksniai	Kvėpavimas? Judesiai? Palpacija? Maistas? Kita?
Lengvinantys veiksniai	Nitroglicerinas? Poilsis? Kūno padėtis?
Lydintys simptomai	Kokie kiti simptomai atsiranda su skausmu?

Intensyvumas. Skausmo intensyvumą nusako vizualinės analoginės skausmo skalės (5 pav.). Nėra tiesioginio ryšio tarp krūtinės skausmo/kitų simptomų stiprumo ir galutinių išėičių ūminiais koronariniiais sindromais sergantiems pacientams.

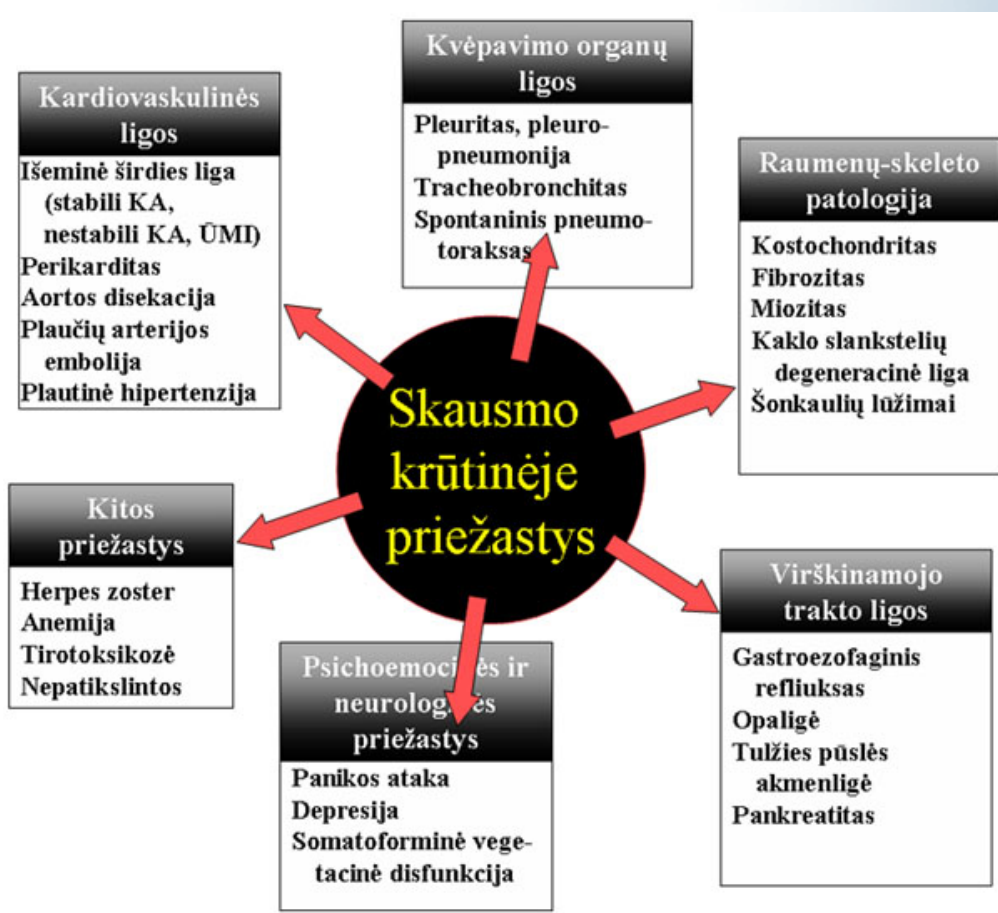
Pobūdis. Išeminis širdies skausmas: spaudimas, gniaužimas, deginimas, sunkumas už krūtinkaulio, plintantis į kaklą, apatinį žandikaulį, epigastriumą, pečius, tarpumentį, kairiąją ranką; Aortos disekacijai būdingas labai stiprus, aštrus, veriantis ar plėšiantis skausmas

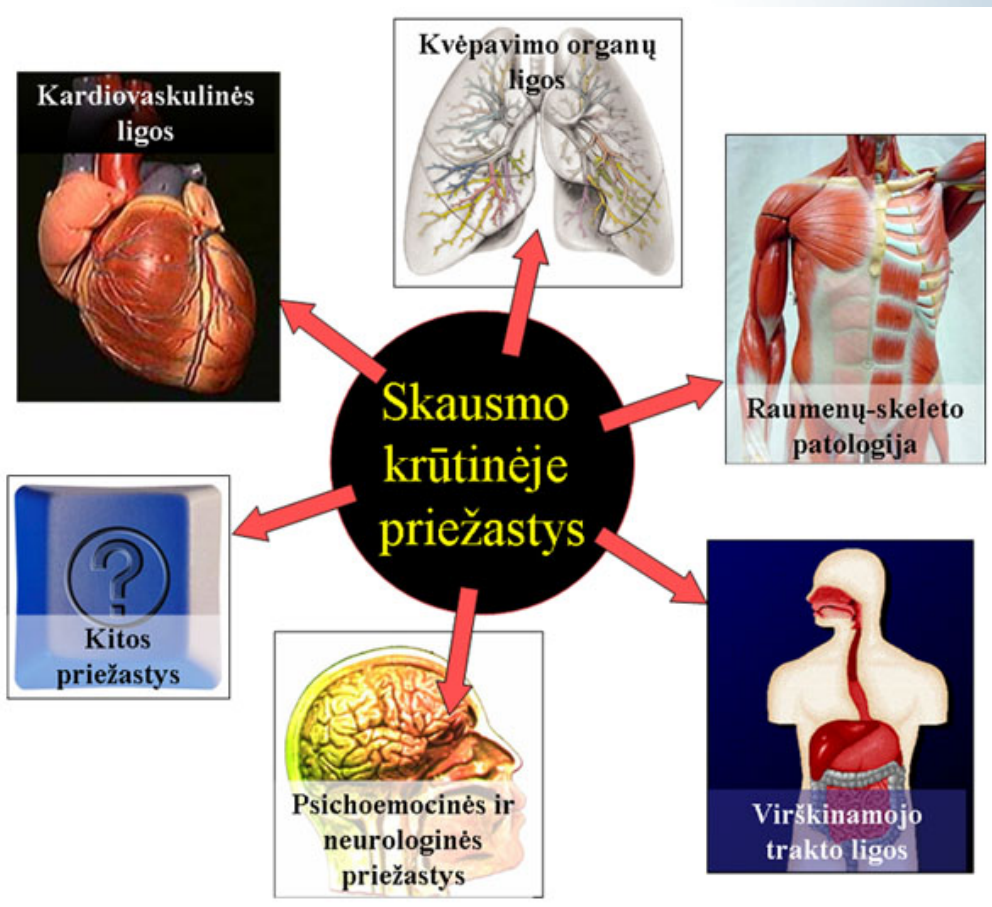
krūtinėje, gali plisti priklausomai nuo disekacijos plitimo. PATE vyraujantis simptomas – dusulys; skausmas staigus, aštrus, veriantis, stiprėja įkvėpiant, kosint, keičiant kūno padėtį. Spontaninio pneumotorakso vyraujantis simptomas – dusulys; skausmas krūtinėje aštrus, staigus, dažniau vienvpusis, stiprėja keičiant kūno padėtį, giliai įkvėpiant, kosint.

Lokalizacija ir plitimas. Visceralinė motorinė inervacija: simpatinė (skatina širdies darbą);

Skausmo kilmės mechanizmai ir jų tyrimai pavaizduoti 4 pav, vizualinės analoginės skausmo skalės - 5 pav. Parasimpatinė (slopina širdies darbą). Autonominė širdies inervacija pavaizduota 6 pav.

Skausmą krūtinėje neretai tenka diferencijuoti nuo dusulio, kuris gali būti laikomas skausmo krūtinėje ekvivalentu.





4 pav. Skausmo kilmės mechanizmai ir jų tyrimai

BPG – bendrosios praktikos gydytojas

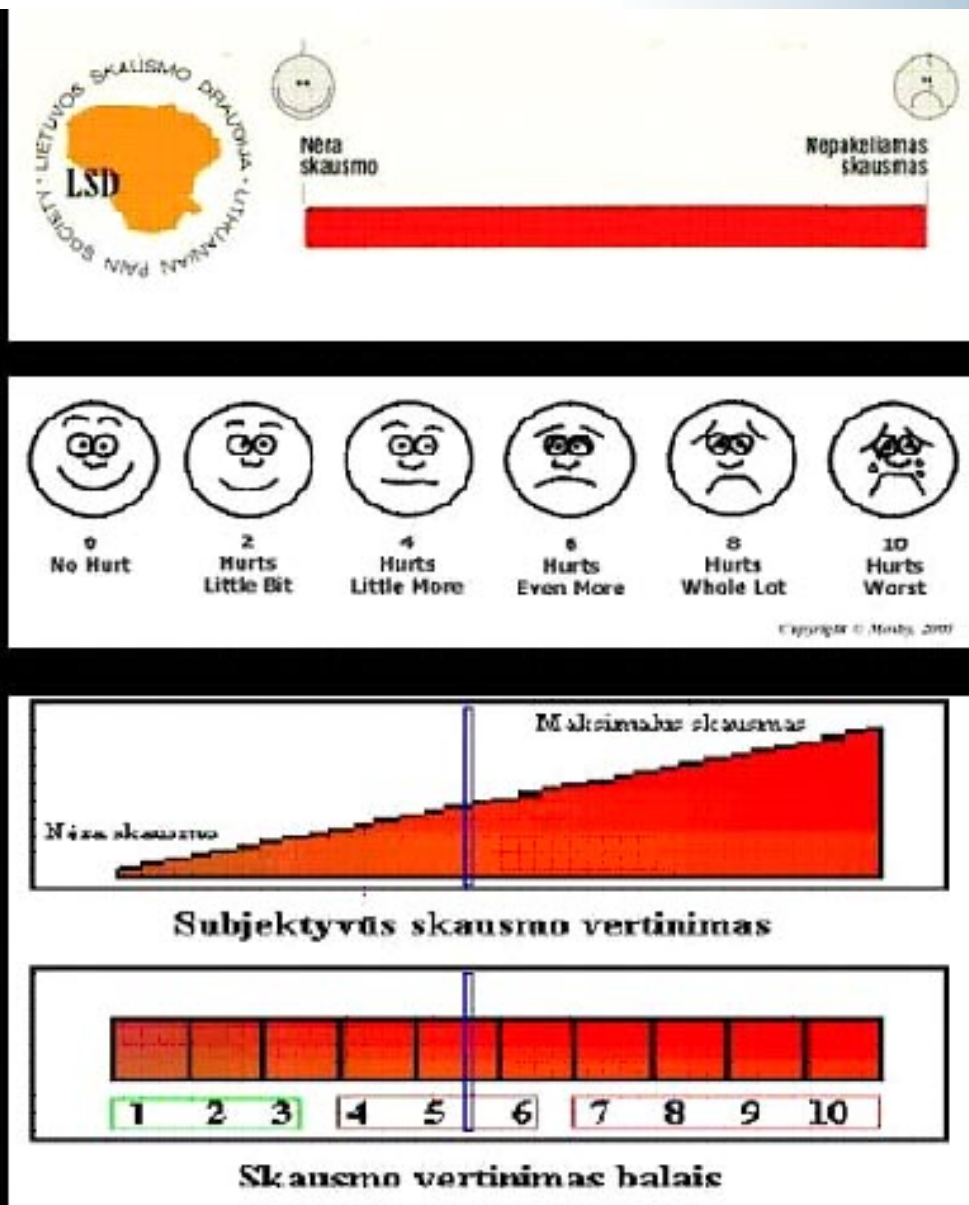
GMP – greitoji medicinos pagalba

LPS – ligonių priėmimo skyrius

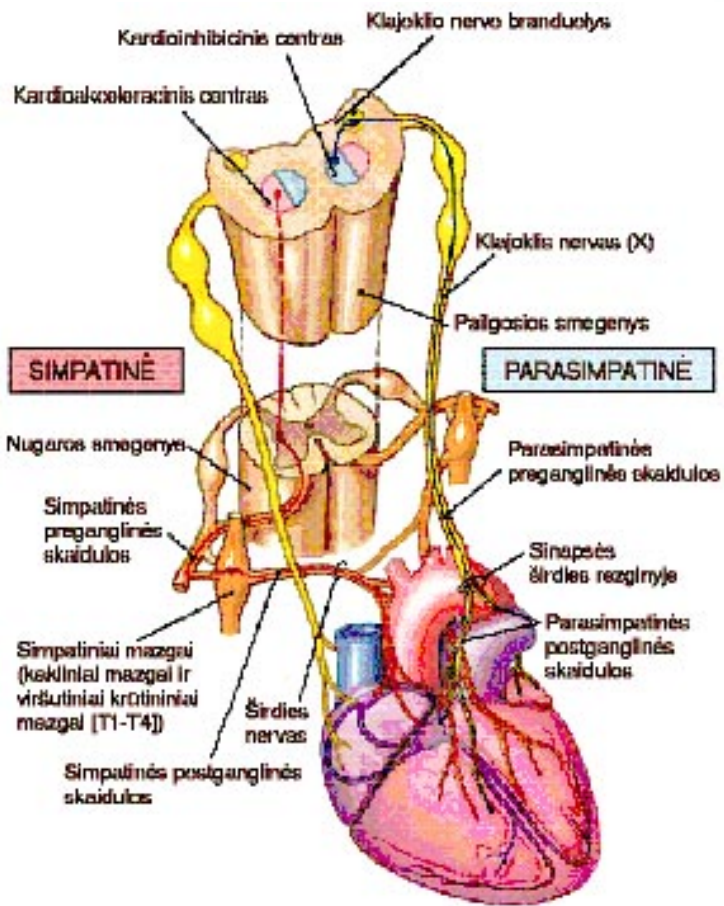
(www.medicine.lt)

Intensyvumas

Vizualinė analoginė skausmo skalė



5 pav. Vizualinė analoginė skausmo skalė (www.medicine.lt)



6 pav. Autonominė širdies inervacija
www.medicine.lt

Skausmo krūtinėje diferencinė diagnostika: dusulys

Dusulys – tai subjektyvus kvėpavimo diskomforto pojūtis, kuris esant tai pačiai patologijai, skirtingiems asmenims gali būti kokybiškai nevienodas ir skirtingo intensyvumo. Lėtinis dusulys – dusulys, trunkantis ilgiau kaip 1 mėn.

Dažniausios dusulio priežastys.

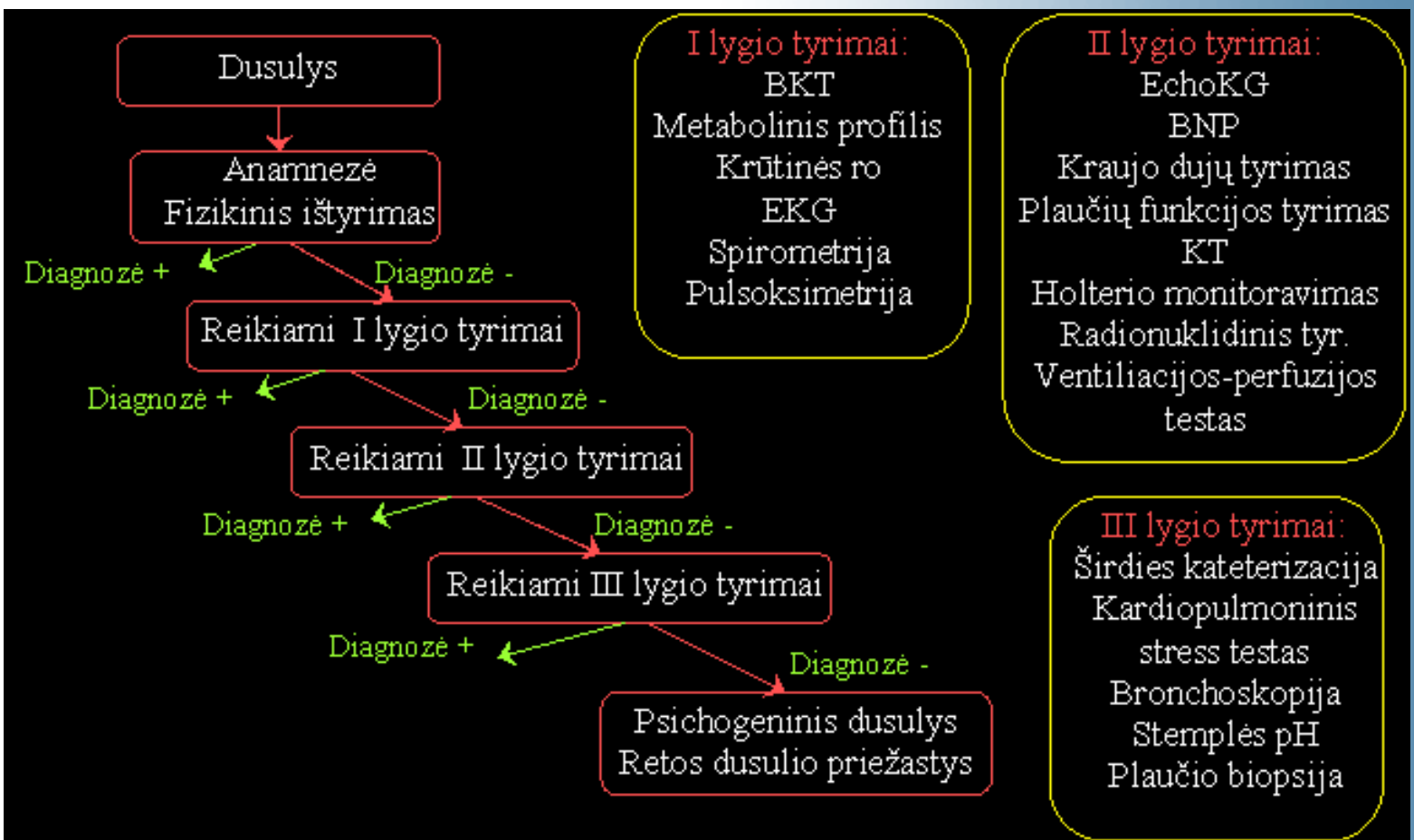
Širdinės: širdies nepakankamumas, IŠL, ŪMI, kardiomiopatijos, vožtuvų disfunkcija, KSH, perikarditas, aritmijos.

Plaučių: LOPL, astma, restriktinės plaučių ligos, bronhektazės, skystis pleuros ertmėje, pneumotoraksas, PATE, plautinė hipertenzija. Kitos priežastys: metaboliniai sutrikimai (acidozė, uremija), anemija, vaistai (β -blokatoriai, aspirinas), neuromuskulinė patologija (krūtinės ląstos deformacijos, išsėtinė sklerozė, raumenų distrofija), viršutinių kvėpavimo takų obstrukcija, GERL. Funkcinės priežastys: nerimas, skausmas, panika, hiperventiliacija. Nutukimas.

Dusulio trukmė ir sunkumas neturi ryšio su jo priežastimi. 2/3 atvejų dispnėjos priežastis – širdies arba plaučių patologija. Astma, ŠN, LOPL, pneumonija, ŪKS, intersticinė plaučių liga ir psichogeninės būklės (pvz.: generalizuotas nerimo sutrikimas, panikos ataka, stresas) yra dusulio priežastys 85% atvejų, kada pacientas kreipiasi dėl šio simptomo. 1/3 pacientų nustatoma daugiau kaip viena dusulio priežastis. Dusulio diagnostikos algoritmas pateikiamas 7 pav., dusulio diferenciacijos algoritmas – 8 pav.



7 pav. Dusulio įvertinimas sergant širdies ligomis



8 pav. Dusulio diferencinės diagnostikos algoritmas
 (W.C. Morgan, H.L. Hodge Diagnostic evaluation of dyspnea Am Fam Phys 1998)

Skausmo krūtinėje diferencinė diagnostika: virškinamojo trakto ligos

Stemplės patologija: Gastroezofaginio reflukso liga – 44% sergančiųjų populiacijoje. Diferencinė diagnostika su krūtinės angininiu skausmu sunki – abi patologijos dažnai būna kartu! Skausmas deginantis, lokalizuotas už krūtinkaulio, neplinta. Trunka 30 min. ar daugiau. Susijęs su maistu, ypač persivalgius, gulint ar pasilenkus. Mažėja stovint ir nuo rūgštis mažinančių vaistų. Susijęs su riaugėjimu, pykinimu, vėmimu, atpylimu maistu. Diferencinė diagnostika: klinikiniai simptomai; EKG; endoskopinis tyrimas; troponino I tyrimas.

Tulžies pūslės patologija. Tulžies pūslės akmenligė – kepenų dieglys. Ūminis nekalkuliozinis cholecistitas.

Tulžies pūslės akmenligė: lokalizuojasi epigastriume arba viršutiniame dešiniajame pilvo kvadrante. Plinta į nugarą, tarpumentę, dešinę ranką, petį, kartais į krūtinę. Duriančio pobūdžio. Pastovus, trunka nuo 15 min. iki 4 val. Provokuoja gausus, riebus, aštrus maistas. Baigiasi savaime ar nuo spazmolitinių vaistų. Susijęs su pykinimu, vėmimu.

Ūminis nekalkuliozinis cholecistitas. Skausmo pobūdis panašus į tulžies pūslės akmenligės, tik atkaklesnis. Kartu būna intoksikacija, karščiavimas.

Diferencinė diagnostika:

klinikiniai duomenys; EKG; bendras kraujo tyrimas, CRB; bendras bilirubinas, tiesioginis bilirubinas; viršutinio pilvo aukšto echoskopija; troponino I tyrimas.

Opaligė. Skrandžio ir dvylikapirštės žarnos opaligė. Etiologija: Helicobacter pylori infekcija; nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo; stresinės opos; gastrinoma; Krono liga. Epigastriumo skausmas, niekur neplintantis, graužiančio ar maudžiančio pobūdžio, pastovus, tęsiasi kelias valandas, sustiprėja po 1 – 3 val. po valgio, palengvėja iš karto pavalgius arba nuo rūgštis mažinančių vaistų. Dispepsijos reiškiniai.

Diferencinė diagnostika: klinikiniai duomenys; EKG; endoskopinis tyrimas; Troponino I tyrimas.

Pankreatitas. Ūminį skausmo sindromą sukelia: ūminis pankreatitas; lėtinis paūmėjęs pankreatitas. Skausmas epigastriume, kairėje viršutinėje pilvo pusėje, rečiau dešinėje. Skausmas intensyvus, duriantis-maudžiantis, juosiantis, plinta į nugarą. Pastovus, išnyksta tik nuo analgetikų, palengvėja pasilenkus į priekį, susirietus. Provokuoja alkoholis, gausus riebus maistas. Skausmas lydymas pykinimo, vėmimo, žagsulio, pilvo pūtimo, viduriavimo.

Diferencinė diagnostika: klinikiniai duomenys; EKG; bendras kraujo tyrimas, CRB; α-amilazė, lipazės tyrimas; viršutinio pilvo aukšto echoskopija; troponino I tyrimas.

Skubios pagalbos reikalaujančios skausmo krūtinėje priežastys: ūminiai koronariniai sindromai, nestabili krūtinės angina, ūminis miokardo infarktas, aortos disekacijai, ūminė

submasyvi ar masyvi PATE, spontaninis pneumotoraksas.

ST PAKILIMO MIOKARDO INFARKTO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Pagal ACC/AHA Guidelines for the Management of patients with ST-Elevation Myocardial Infarction: Executive Summary. Circulation 2004; 110(5):588–636.

Pilnas dokumentas anglų kalba Amerikos kardiologų draugijos interneto svetainėje <http://www.acc.org>, lietuvių kalba- http://www.heart.lt/dokumentai/ST-MI_sutarimas.pdf

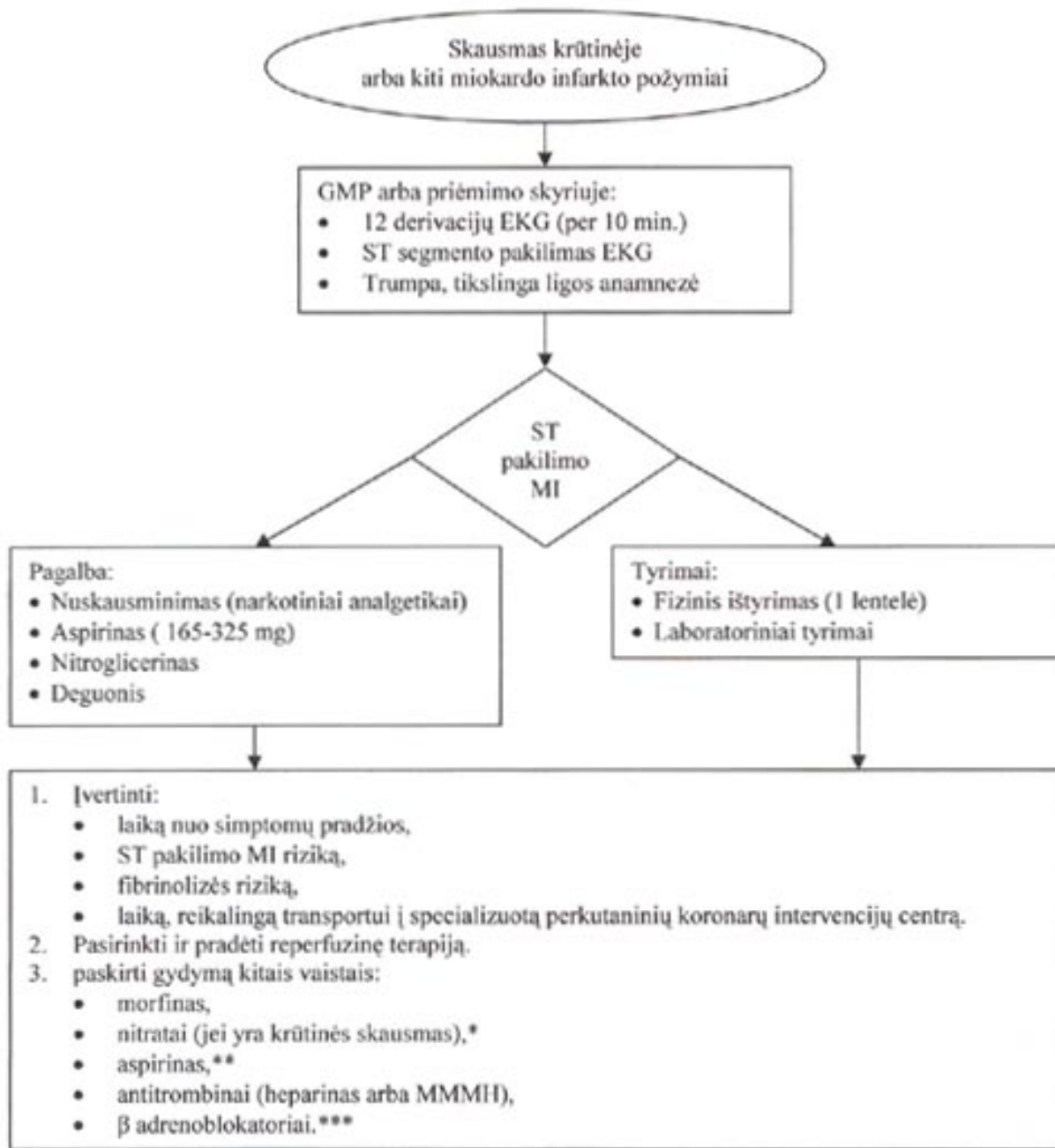
ST pakilimo miokardo infarktas yra svarbi visuomenės sveikatos problema. 30–50 proc. ligonių, sergančių miokardo infarktu, miršta pirmą mėnesį po jo. 50 proc. iš jų miršta prieš patekdami į ligoninę (dažniausiai per pirmas 2 valandas). 5–15 proc. ligonių miršta ligoninėje.

ST pakilimo miokardo infarkto gydymo tikslas – apsaugoti nuo mirties. Šis tikslas pasiekiamas, sumažinant skausmą ir nerimą, apribojant miokardo pažeidimą. Todėl ST pakilimo miokardo infarkto gydymo pagrindas yra atkurti miokardo perfuziją anksčiau nei atsiranda negrįžtamų pažeidimų (naudojamas reperfuzinis gydymas t. y. perkutaninė koronarų angioplastika arba trombolizinis medikamentinis gydymas).

ST pakilimo miokardo infarkto gydymas apima keletą etapų:

1. Miokardo infarkto su ST segmento pakilimu pradžia:
 1. prehospitalinis etapas,
 2. diagnostika ir gydymas GMP ir priėmimo skyriuje (9 pav.),
 3. reperfuzinis gydymas (fibrinolizinis gydymas arba angioplastika) (10 pav.).
2. Ligoninė:
 1. medikamentinis gydymas,
 2. komplikacijos,
 3. pasiruošimas ilgalaikiam gydymui.

2004 metų ACC/AHA nuorodų tikslas – aptarti daugelį diagnostikos ir gydymo pasiekimų, kurie įvyko nuo 1999 m.

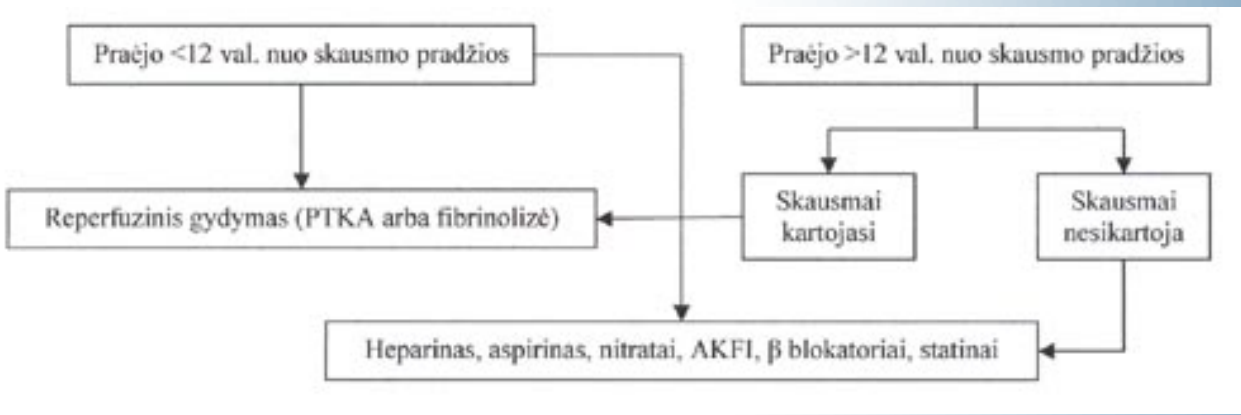


9 pav. Pradinė miokardo infarkto (su ST pakilimu EKG) diagnostika ir gydymas ligonių priėmimo skyriuje

*Neskirti, jeigu sistolinis AKS yra <90 mm Hg ar <30 mm Hg, palyginti su baziniu, ŠSD <50 k./min. ar >100 k./min., ar įtariamas dešinio skilvelio miokardo infarktas.

**Nors kai kuriuose tyrimuose naudotos plėvele dengtos aspirino tabletės, greitesnis poveikis gaunamas vartojant nedengtas tabletes.

***Geriamųjų β adrenoblokatorių skiriama visiems pacientams, neturintiems kontraindikacijų (I klasė, įrodymų lygis A); skirti intraveninių β adrenoblokatorių tikslinga pacientams, kai yra tachiaritmijos ar hipertenzija (IIa klasė, įrodymų lygis B).



10 pav. Reperfuzijos galimybių įvertinimas ligoniams, sergantiems ST pakilimo MI

Greitas fizinis ištyrimas neatidėliotinos pagalbos skyriuje

10 lentelė. Greitas fizinis ištyrimas neatidėliotinos pagalbos skyriuje

1. Kvėpavimo takai, kvėpavimas, kraujotaka (ABC).
2. Gyvybės požymiai, bendra apžiūra.
3. Įvertinti, ar išpampusios jungo venos.
4. Plaučių auskultacija, įvertinti, ar nėra karkalų.
5. Širdies auskultacija, įvertinti, ar nėra ūžesių, galopo ritmo.
6. Įvertinti, ar nėra insulto.
7. Įvertinti, ar yra pulsas.
8. Įvertinti, ar nėra sisteminės hipoperfuzijos požymių (šalta, drėgna, pilkšvai blyški kūno oda).

Pasirinkti gydymo strategiją: fibrinolizė ar invazinis gydymo metodas

11 lentelė. Pasirinkti gydymo strategiją: fibrinolizė ar invazinis gydymo metodas

Fibrinolizė dažniausiai atliekama, jei:	Invazinis gydymo metodas (angioplastika) dažniausiai pasirenkama tais atvejais, kai:
<p>Pacientas atvyksta anksti (iki 3 val. nuo simptomų pradžios), o koronarografijos atlikti nėra galimybių (žr. toliau).</p> <p>–</p> <p><u>Nėra galimybės atlikti invazines manipuliacijas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • užimta operacinė, kurioje jos atliekamos, • kraujagyslių patologija (sudėtinga patekti į kraujagyslę), • nėra galimybių patekti į specializuotą skyrių, kuriame atliekamos perkutaninės koronarų intervencijos (PKI). <p><u>Uždelstas laikas iki invazinės strategijos pasirinkimo:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • per ilgai užtrukęs transportavimas, • laikas „nuo durų iki baliono“ arba „nuo durų iki adatos“ yra > 1 valanda, • laikas „nuo mediko kontakto iki baliono“ ar „nuo durų iki baliono“ yra > 90 minučių. 	<p>Yra prieinama kvalifikuota PKI (procedūrą atliekančio gydytojo patirtis – daugiau nei 75 pirminės PKI per metus, komandos patirtis – daugiau nei 36 PKI per metus), esant reikalui, yra galimas skubus chirurginis gydymas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • laikas „nuo mediko kontakto iki baliono“ ar „nuo durų iki baliono“ yra < 90 minučių. • laikas „nuo durų iki baliono ar „nuo durų iki adatos“ yra < 1 valanda. <p><u>Didelė ST pakilimo MI rizika:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • kardiogeninis šokas, • Killip klasė 3 ir didesnė. <p><u>Fibrinolizė kontraindikuotina, įskaitant ir padidėjusią kraujavimo bei intrakranijinės hemoragijos riziką.</u></p> <p><u>Ligonis atvyko per vėlai:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • simptomai prasidėjo anksčiau nei prieš 3 val.

ST pakilimo MI diagnozė yra abejotina.

Fibrinolizinio gydymo indikacijos

12 lentelė. Fibrinolizinio gydymo indikacijos

1. Jeigu negalima atlikti pirminės PTKA, fibrinolizinį gydymą reikia pradėti kuo anksčiau.
2. Išeminis skausmas, užtrukęs mažiausiai 30 min.
3. Laiko intervalas nuo skausmo pradžios <12 val.
4. Elektrokardiogramoje ST segmento pakilimas >0,1 mV stebimas dviejose arba daugiau derivacijų.
5. Naujai atsiradusi kairės Hiso pluošto kojų blokada.

Fibrinolizinio gydymo kontraindikacijos, sergant ST pakilimo miokardo infarktu

13 lentelė. Fibrinolizinio gydymo kontraindikacijos, sergant ST pakilimo miokardo infarktu

Absoliučios kontraindikacijos:

- Ankstesnės intrakranijinės hemoragijos.
- Žinoma struktūrinė cerebrovaskulinė patologija (pvz., arterioveninė malformacija).
- Žinoma piktybinė intrakranijinė neoplazija (pirminė ar mts).
- Išeminis insultas per paskutinius 3 mėnesius, **išskyrus** ūminį išeminį insultą per paskutines 3 val.
- Įtariama aortos disekacija.
- Ūminis kraujavimas ar hemoraginė diatezė (išskyrus mėnesines).
- Reikšminga uždara galvos ar veido trauma per paskutinius 3 mėn.

Santykinės kontraindikacijos:

- Lėtinė, sunki, blogai kontroliuojama arterinė hipertenzija anamnezėje.
- Įvykus MI esanti sunki nekontroliuojama hipertenzija (sistolinis AKS > 180 mm Hg arba diastolinis AKS > 110 mm Hg) – galėtų būti absoliuti kontraindikacija mažos rizikos grupės pacientams.
- Anamnezėje anksčiau nei prieš 3 mėn. persirgtas išeminis insultas, demencija ar kita žinoma intrakranijinė patologija, nepriskirta absoliučių kontraindikacijų grupei.
- Traumuojanti ar užtrukusi (ilgiau nei 10 min.) reanimacija, didelė chirurginė operacija mažiau nei prieš 3 sav.
- Vidinis kraujavimas per paskutines 2–4 sav.
- Nekompresinė kraujagyslių punkcija (arterijos ar venos punkcijos, kai sunku užspausti dūrio vietą (stabdyti kraujavimą)).
- Ankstesnis gydymas streptokinaze/antistreplaze (anksčiau nei prieš 5 dienas) ar

prieš tai buvusi alerginė reakcija į šiuos preparatus.

- Nėštumas.
- Ūminė peptinė opa.
- Antikoagulantų vartojimas: kuo didesnis TNS, tuo didesnė kraujavimo rizika.

Pirminės angioplastikos rekomendacijos

14 lentelė. Pirminės angioplastikos rekomendacijos

Bendrosios nuostatos

Jei įmanoma atlikti nedelsiant, PKI turėtų būti atlikta ligoniams, sergantiems ST pakilimo MI (įskaitant ir užpakalinį MI) ar MI su naujai atsiradusia KHPKB, kuriems galima atlikti PKI infarktinėje kraujagyslėje per pirmas 12 val. nuo simptomų pradžios, jei atliekama laiku (balionas išpučiamas per 90 min. nuo atvykimo), procedūrą atlieka kvalifikuoti gydytojai (per metus atlieka >75 pirmines PKI). Komandą turi sudaryti patyręs personalas, procedūra atliekama tam pritaikytoje operacinėje (kurioje per metus atliekama >200 PKI, iš kurių bent 36 pirminės PKI dėl ST pakilimo MI, ir kurioje yra galimybė atlikti širdies chirurginę operaciją).

Specifinės nuostatos

1. Pirminė PKI turėtų būti atliekama kuo anksčiau; tikslas – laikas „nuo mediko kontakto iki baliono“ ar „nuo durų iki baliono“ <90 min.
2. Jei simptomų trukmė <3 val., o numatomas laikas „nuo durų iki baliono“ minus numatomas laikas „nuo durų iki adatos“ yra:
 1. iki 1 valandos, tai pirminė PKI dažniausiai atliekama,
 2. daugiau nei 1 val. – dažniausiai taikoma fibrinolizė (fibrinui specifiniais vaistais).
3. Jei simptomų trukmė >3 val., turėtų būti taikoma pirminė PKI, laikas „nuo mediko kontakto iki baliono“ ar „nuo durų iki baliono“ turi būti kuo trumpesnis, tikslas – <90 min.
4. Pirminė PKI turėtų būti atliekama jaunesniems nei 75 metų ligoniams, kuriems EKG yra ST pakilimas ar KHPKB; per 36 val. nuo MI pradžios pasireiškė šokas; yra tinkami revaskuliarizacijai, kurią galima atlikti per 18 val. nuo šoko pradžios, nebent tolesnė pagalba yra negalima dėl ligonio pageidavimų ar kontraindikacijų arba ligoniai yra netinkami tolesnėms invazinėms procedūroms.
5. Pirminė PKI galėtų būti atliekama ligoniams, kuriems nustatytas ūminis širdies nepakankamumas ar plaučių edema (Killip 3), kai simptomų trukmė <12 val. Laikas „nuo mediko kontakto iki baliono“ ar „nuo durų iki baliono“ turi būti kuo trumpesnis, tikslas – <90 min.

IIa klasės įrodymai

- Pirminė PKI yra pagrįsta atrinktiems ligoniams: kurie yra 75 metų ar vyresni ir yra ST pakilimas ar KHPKB elektrokardiogramoje, kuriems per 36 val. nuo MI pradžios pasireiškė šokas ir kurie yra tinkami revaskuliarizacijai, kurią galima atlikti per 18 val. nuo šoko pradžios.

Jei iki šio susirgimo pacientas buvo sveikas, yra tinkamas revaskuliarizacijai ir sutinka, kad jam būtų taikomas invazinis gydymas, jis gali būti atrinktas tokiam gydymui.

- Pirminė PKI taip pat yra pagrįsta ligoniams, kuriems nuo simptomų pradžios praėjo nuo 12 iki 24 val., ir yra vienas ar keli toliau išvardinti simptomai:

1. ūminis stazinis širdies nepakankamumas,
2. nestabili hemodinamika arba ritmo ar laidumo sutrikimai,
3. išliekantys išemijos simptomai.

Medikamentai, naudojami atliekant pirminę PKI

15 lentelė. Medikamentai, naudojami atliekant pirminę PKI

<p>Nefrakcionuotas heparinas</p> <p>Dozė</p> <p>Aktyvuotas krešėjimo laikas</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Be GP IIb/IIIa</th> <th>Su GP IIb/IIIa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70–100 vv/kg</td> <td>50–70 vv/kg</td> </tr> <tr> <td>250–300 sek.</td> <td>200 sek.</td> </tr> </tbody> </table>	Be GP IIb/IIIa	Su GP IIb/IIIa	70–100 vv/kg	50–70 vv/kg	250–300 sek.	200 sek.
Be GP IIb/IIIa	Su GP IIb/IIIa						
70–100 vv/kg	50–70 vv/kg						
250–300 sek.	200 sek.						
<p>Klopidogrelis</p>	<p>Paskirti įsotinimo dozę 300 mg.</p> <p>Palaikomoji dozė 75 mg 1 k./d.</p> <p>Gydymo trukmė:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naudojant <i>Bare</i> stentą – mažiausiai 1 mėn. • Naudojant vaistus išskiriančius stentus – mažiausiai 3 mėn., jei stentai išskiria sirolimą, ir 6 mėn., jei išskiria paklitakselį. <p>Gydymą klopidogreliu tęsti 12 mėn., jeigu kraujavimo rizika maža.</p>						
<p>Glikoproteino IIb/IIIa receptorių blokatoriai</p>	<p>Skirti abciksimabą kuo anksčiau prieš angioplastiką (su stentavimu ir be jo). Rekomenduojama dozė – 0,25 mg/kg į veną, likus 10–60 min. iki angioplastikos. Po to skiriama intraveninė infuzija 0,125 µg/kg/min. (maksimali dozė 10 µg/min.)</p> <p>Gydymo trukmė: 12–18 val.</p> <p>Tirofibanas (dozė 10 µg/kg, po to intraveninė infuzija 0,15 µg/kg/min. 18–24 val.).</p> <p>Eptifibatidas (kreatinino koncentracija serume <2,0 mg/dl (<167 µmol/l):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 180 µg/kg dozė nedelsiant prieš 						

angioplastiką, po to infuzija 2,0 µg/kg/min.,

- antra 180 µg/kg dozė 10 min. po pirmosios. Infuzijos trukmė 18–24 val.

Jeigu kreatinino koncentracija serume >2 mg/dl (>167 µmol/l):

- 180 µg/kg dozė prieš angioplastiką, iš karto pradedama infuzija 1,0 µg/kg/min.,
- antra 180 µg/kg dozė, praėjus 10 min. po pirmosios.

Ligonų, persirgusių ST pakilimo miokardo infarktu,

16 lentelė. Ligonų, persirgusių ST pakilimo miokardo infarktu, stebėjimo ir gydymo ligoninėje nuorodos

Punktuoti centrinę veną.

Stebėti gyvybiškai svarbius simptomus: kas 1,5 val., kol būklė stabilizuojasi, vėliau kas 4 val. ir esant reikalui. Informuoti gydytoją, jei širdies susitraukimų dažnis yra <60 k./min. ar >100 k./min., sistolinis AKS <100 mm Hg ar diastolinis AKS >150 mm Hg, kvėpavimo dažnis <8 ar >22 k./min.

Stebėseną: nuolatinis EKG stebėjimas, aritmijų ir ST pokyčių stebėjimas.

Dieta: kol būklė stabilizuosis, duodama gerti vandens gurkšneliais. Vėliau dietoje ribojamas druskos kiekis (iki 2 g), riebalų kiekis (<7 proc. viso paros kalorijų kiekio), cholesterolio kiekis (<200 mg/d.).

Aktyvumas: lovos režimas ir nedidelis aktyvumas, kai būklė stabilizuojasi.

Deguonis: nuolatinis saturacijos stebėjimas. Deguonis per nosį 2 l/min.; kai ligonio būklė stabili 6 val., deguonies toliau skiriama atsižvelgiant į saturaciją (indikuotina, jei saturacija <90 proc.).

Medikamentai:

a. **Nitroglicerinas:**

1. 0,4 mg po liežuviu kas 5 min., jei kartojasi KA ar diskomfortas.
2. Į veną, jei yra širdies nepakankamumas, hipertenzija, persistuojanti išemija, praeinanti nuo nitratų.

b. **Aspirinas:**

1. Jei aspirinas nebuvo skirtas neatidėliotinos pagalbos skyriuje, tuomet duoti išgerti 162–325 mg plėvele nepadengto kramtomo aspirino.
2. Jei aspirinas buvo skirtas, toliau per parą skirti 75–162 mg. Galima skirti enterinį – plėvele dengtą aspiriną virškinimo trakto apsaugai.

c. **β adrenoblokatoriai:**

1. Jei nebuvo skirta, įvertinti kontraindikacijas: bradikardiją, hipotenziją. Pradėti skirti iškart, jei nėra kontraindikacijų.
2. Jei buvo skirta, tęsti. Paros dozę titruoti pagal ŠSD ir AKS.

d. **AKF inhibitoriai:**

1. Skirti AKF inhibitorių ligoniams, kuriems yra priekinis MI, širdies nepakankamumas ar $IF < 0,40$ visais atvejais, kai nėra hipotenzijos (SKS <100 mm Hg ar 30 mm Hg mažesnis už bazinį SKS) ar kitų žinomų kontraindikacijų skirti šios klasės vaistų.

e. **Angiotenzino receptorių blokatoriai:**

1. Skirti ligoniams, kurie netoleruoja AKF inhibitorių ir turi širdies nepakankamumo požymių ar $IF < 0,40$.

f. **Nuskausminamieji:**

1. Morfino sulfatas 2–4 mg (iki 8 mg) į veną; skirti pakartotinai kas 5–15 min., jei

reikia.

- g. **Medikamentai, mažinantys nerimą.**
- h. **Vidurius laisvinantys medikamentai.**

Laboratoriniai tyrimai: miokardo pažeidimo žymenys; išsamus kraujo tyrimas su trombocitais; TNS, aPTT; elektrolitai, magnis, šlapalas, kreatininas, gliukozė, serumo lipidai.

Ligonų, persirgusių ST pakilimo miokardo infarktu, ilgalaikis stebėjimas ir antrinė prevencija

17 lentelė. Ligonų, persirgusių ST pakilimo miokardo infarktu, ilgalaikis stebėjimas ir antrinė prevencija

Tikslai	Rekomendacijos
Rūkymas Tikslas – mesti rūkyti	Įvertinti rūkymo žalą. Įtikinti ligonį ir šeimos narius mesti rūkyti ir taip išvengti pakartotinio rūkymo.
AKS kontrolė Tikslas – <140/90 mm Hg arba <130/80 mm Hg, jei yra lėtinis inkstų nepakankamumas ar cukrinis diabetas	Suteikti konsultaciją, skirti gydymą vaistais (nikotino pakaitalai, bupropionas). Jei AKS >120/ 80 mm Hg: gyvensenos korekcija (kūno svorio kontrolė, fizinis aktyvumas, saikingas alkoholio vartojimas, suvartojamo druskos ir riebalų kiekio mažinimas, gausesnis vaisių ir daržovių vartojimas). Jei AKS >140/ 90 mm Hg, ar >130/ 80 mm Hg (kai yra lėtinis inkstų nepakankamumas, cukrinis diabetas), skirti AKF inhibitorių, ARB ar BAB.
Lipidų kontrolė (kai TG <2,26 mmol/l) Tikslas – MTL-C nuolat palaikyti <2,59 mmol/l	Visiems ligoniams gydymą pradėti nuo dietos (riebalai turi sudaryti <7 proc. bendro paros kalorijų kiekio, cholesterolis <200 mg/d.). Didinti fizinį aktyvumą, mažinti kūno svorį. Skirti omega-3 riebalų rūgščių. Per 24 val. nuo MI pradžios visiems pacientams atlikti lipidogramą. Skirti gydymą antilipidiniaisiais vaistais: <ul style="list-style-type: none">• statiniais, jei MTL-C <2,59 mmol/l,• intensyvių lipidų koncentraciją mažinantį gydymą, teikiant pirmumą statinams, jei MTL-C >2,59 mmol/l.

Lipidų kontrolė

(kai TG >2,26 mmol/l)

Tikslas – ne-DTL-C nuolatinė koncentracija kraujyje

<3,37 mmol/l

Jei TG >1,7 mmol/l ar DTL-C <1,04 mmol/l (<40 mg/dl):

- kūno svorio korekcija, fizinio aktyvumo didinimas; jei pacientas rūko – mesti.

Jei TG 2,26–5,65 mmol/l:

- po MTL-C koncentraciją mažinančio gydymo (tikslinis MTL-C <3,37 mmol/l) skirti fibratų ar niaciną.

Jei TG >5,65 mmol/l:

- skirti fibratų ar niaciną kartu su MTL-C koncentraciją mažinančiu gydymu,
- svarstyti omega-3 riebalų rūgščių skyrimą.

Fizinis aktyvumas

Tikslas – mažiausiai

30 min. per dieną 3–4 dienas per savaitę, optimalu – kasdien

Rekomenduojama fizinio aktyvumo trukmė – 30–60 min. per dieną kasdien ar bent 3–4 kartus per savaitę; siūlomas: ėjimas, bėgimas, važiavimas dviračiu ar kiti aerobiniai pratimai; taip pat didinti kasdienį fizinį aktyvumą namuose: daugiau vaikščioti, dirbti sode, namuose. Didelės ir vidutinės rizikos grupių pacientams rekomenduojamas reabilitacinis gydymas (pasyvus fizinis aktyvumas), kai aktyvi fizinė veikla gali būti žalinga.

Kūno svorio kontrolė

Tikslai:

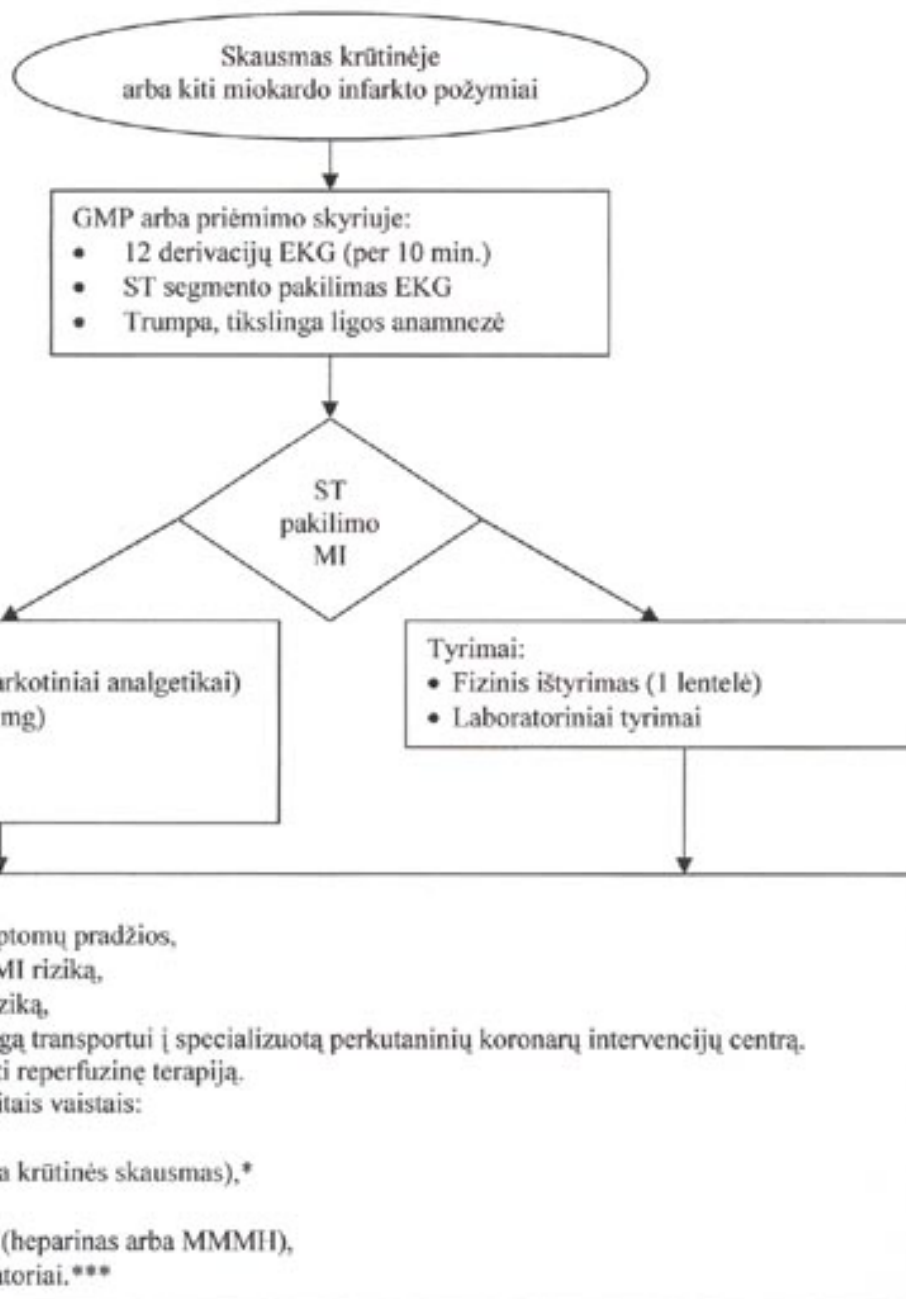
– KMI 18,5–24,9 kg/m²,

–juosmens apimtis: moterims <89 cm, vyrams <102 cm

Jei juosmens apimtis moterims >89 cm, vyrams >102 cm, keisti gyvenseną ir pasirinkti metabolinio sindromo gydymo strategiją.

<p>Diabeto kontrolė</p> <p>Tikslas – HbA_{1c} <7 proc.</p>	<p>Tinkamas glikemiją mažinantis gydymas, siekiant normalios gliukozės koncentracijos plazmoje, kurios rodiklis – HbA_{1c}.</p> <p>Rizikos veiksnių korekcija (fizinis aktyvumas, svorio kontrolė, AKS, cholesterolio koncentracijos korekcija).</p>
<p>Trombocitų agregaciją mažinantys preparatai/ antikoagulantai</p>	<p>Jei nėra kontraindikacijų, būtina skirti aspiriną 75–125 mg/d. Jei aspirinas kontraindikuotinas, skirti arba klopidogrelį 75 mg/d., arba varfariną (TNS 2,5–3,5). Jei yra klinikinė indikacija, varfarino skiriama persirgus ST pakilimo MI (TNS 2,5–3,5).</p>
<p>Renino-angiotenzinoaldo-sterono sistemos blokatoriai</p>	<p>AKF inhibitoriai visiems pacientams. Pradėti skirti kuo anksčiau stabilios būklės didelės rizikos grupės pacientams (priekinis MI, anksčiau persirgęs MI, Killip klasė >2 (galopo ritmas, ūžesiai, ŠN), IF<0,40).</p> <p>ARB skiriama pacientams, kurie netoleruoja AKF inhibitorių, kai yra klinikinių ar instrumentiniais tyrimais nustatomų širdies nepakankamumo požymių ar IF<0,40.</p> <p>Aldosterono poveikis blokuojamas pacientams, kuriems nėra ryškaus inkstų nepakankamumo (kreatinino koncentracija serume <221 μmol/l vyrams ir <167 μmol/l moterims), kurie jau vartoja terapines AKF inhibitorių dozes, o IF<0,40, ir serga arba cukriniu diabetu arba širdies nepakankamumu.</p>
<p>Beta-blokatoriai</p>	<p>Skirti visiems pacientams. Tęsti vartojimą neribotą laiką. Įvertinti dažniausias kontraindikacijas.</p>

Pradinė miokardo infarkto (su ST pakilimu EKG) diagnostika ir gydymas GMP arba priėmimo skyriuje (9 pav.). Reperfuzijos galimybių įvertinimas ligoniams, sergantiems ST pakilimo MI (10 pav.).

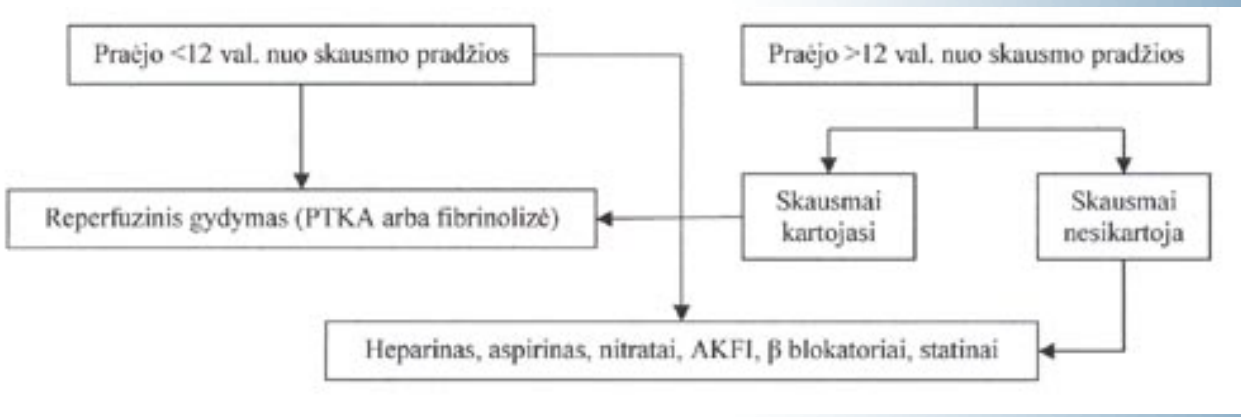


9 pav. Pradinė miokardo infarkto (su ST pakilimu EKG) diagnostika ir gydymas ligonių priėmimo skyriuje.

*Neskirti, jeigu sistolinis AKS yra <90 mm Hg ar <30 mm Hg, palyginti su baziniu, ŠSD <50 k./min. ar >100 k./min., ar įtariamasis dešinio skilvelio miokardo infarktas.

** Nors kai kuriuose tyrimuose naudotos plėvele dengtos aspirino tabletės, greitesnis poveikis gaunamas vartojant nedengtas tabletes.

*** Geriamųjų β adrenoblokatorių skiriama visiems pacientams, neturintiems kontraindikacijų (I klasė, įrodymų lygis A); skirti intraveninių β adrenoblokatorių tikslinga pacientams, kai yra tachiaritmijos ar hipertenzija (IIa klasė, įrodymų lygis B).



10 pav. Reperfuzijos galimybių įvertinimas ligoniams, sergantiems ST pakilimo MI

DISLIPIDEMIJŲ DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Dislipidemija – tai lipidų koncentracijų pokyčiai kraujo serume. Į sąvoką „dislipidemija“ įeina tiek lipidų kiekių padidėjimas, kaip pasitaiko dažniausiai, tiek ir sumažėjimas. Formuluoiant diagnozę, reikėtų vartoti plačiausią terminą „dislipidemija“, detalizuojant formą: (izoliuota (hipercholesterolemija, hipertrigliceridemija) ar mišri) bei sunkumo laipsnį. Jeigu dislipidemija yra sėkmingai gydoma vaistais, reikėtų nurodyti „koreguota vaistais“. Nustačius pirminę paveldimą šeiminingą dislipidemiją, tai taip pat turi atsispindėti diagnozėje.

Sinoniminiai, tačiau siauresnę prasmę turintys, terminai „hiperlipidemija“, „hiperlipoproteinemija“ nurodo tik koncentracijų padidėjimą. Dar siauresnę prasmę turi terminai „hipercholesterolemija“, „hipertrigliceridemija“, reiškiantys tik vieno kurio nors lipidogramos rodiklio padidėjimą, todėl negali būti laikomi termino „dislipidemija“ sinonimais.

TLK-10 kodai

E78 Lipoproteinų apykaitos sutrikimai ir kitos lipidemijos; E78.0 Gryna hipercholesterinemija; E78.1 Gryna hipergliceridemija ; E78.2 Mišri hiperlipidemija; E78.3 Hiperchilomikronemija; E78.4 Kita hiperlipidemija ; E78.5 Nepatikslinta hiperlipidemija; E78.6 Lipoproteinų trūkumas; E78.8 Kiti lipoproteinų apykaitos sutrikimai; E78.9 Nepatikslinti lipoproteinų apykaitos sutrikimai.

Lipoproteinų klasifikacija

Lipoproteinai pagal dydį ir tankį yra skirstomi į keletą rūšių – tai: • chilomikronai – stambiausios ir mažiausio tankio dalelės • labai mažo tankio lipoproteinai (LMTL) • tarpinio tankio lipoproteinai (TTL) • mažo tankio lipoproteinai (MTL); kai kurių žmonių kraujyje aptinkami labai maži, tankūs MTL, pasižymintys dideliu aterogeniškumu • didelio tankio lipoproteinai – mažiausio diametro ir didžiausio tankio dalelės (DTL) Pagal aterogeniškumą lipoproteinus galima suskirstyti į du pogrupius: • aterogeniškus, greitinančius aterosklerozės procesą: LMTL, TTL, MTL, maži tankūs MTL • antiaterogeniškus: visi DTL potipiai Apolipoproteinai (Apo) taip pat skirstomi į keletą rūšių, žymimų raidėmis: • apolipoproteinai A (ApoA-I, ApoA-II) – lokalizuojasi antiaterogenišku DTL paviršiuje • apolipoproteinai B (ApoB100, ApoB48) – lokalizuojasi aterogenišku lipoproteinų paviršiuje (LMTL, TTL, MTL) • apolipoproteinai C (ApoC-I, ApoC-II, ApoC-III) • apolipoproteinai E (ApoE), kurių yra visuose lipoproteinuose.

Pastaruoju metu yra keletas **lipidų normatyvų klasifikacijų**: amerikiečių, britų, europiečių, kanadiečių ir kt. JAV 2001 m. paskelbtos JAV Nacionalinės cholesterolio mokymo programos Suaugusiųjų gydymo nuorodos (NCEP ATPIII)

http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/cholesterol/atp3_rpt.htm

Lietuvai taikytini nauji Europos normatyvai, paskelbti Jungtinėse Europos draugijų 2003 metų širdies ir kraujagyslių sistemos ligų prevencijos klinikinėse nuorodose, kuriose rekomenduojami lipidų kiekiai: bendras cholesterolis <5 mmol/l (190 mg/dl), MTL cholesterolis <3 mmol/l (115 mg/dl). Tačiau žmonėms, sergantiems širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis ar cukriniu diabetu, normatyvai griežtesni: bendrąjį cholesterolį reikia mažinti iki 4,5 mmol/l (175 mg/dl), MTL cholesterolį – iki 2,5 mmol/l (100mg/dl). Rekomenduojami šių lipidų kiekiai: DTL cholesterolis >1 mmol/l (40 mg/dl) vyrams ir >1,2 mmol/l (46 mg/dl) moterims, trigliceridai < 1,7 mmol/l (150 mg/dl).

Jeigu trigliceridų labai daug, ypač jei daugiau nei 20-30 mmol/l (2000-3000 mg/dl), pacientui gresia ūminis pankreatitas. Mechanizmas nėra tiksliai išaiškintas, bet manoma, kad kasą gali pažeisti dideli laisvų riebalų rūgščių kiekiai arba lipidų peroksidacijos produktai. Be to, pažeidimą skatina kasos mikrocirkuliacijoje keliaujantys dideli kiekiai stambių lipoproteinų, pernešančių trigliceridus.

Fredriksono/pso dislipidemijų klasifikacija taikytina esant didelėms lipidų koncentracijoms ir įtariant pirminę šeiminių dislipidemiją.

Antrinių dislipidemijų priežastys: • netinkama mityba ir gyvensena: gausūs sočiųjų riebalų ir angliavandenių kiekiai maiste, nutukimas, alkoholio perteklius, nervinė anoreksija, bulimija • endokrininės: cukrinis diabetas, skydliaukės hipofunkcija, Kušingo sindromas, nėštumas • inkstų ligos: nefrozinis sindromas; lėtinis inkstų nepakankamumas • kepenų ligos: cholestazė, hepatoceliulinė disfunkcija, cholelitiazė • kitos ligos: glikogeno kaupimo liga, hipopituitarizmas, lipodistrofija, sisteminė raudonoji vilkligė, ūminė intermisinė porfirija, imunoglobulinų perteklius, podagra • vaistai: tiazidiniai diuretikai, adrenoblokatoriai, steroidiniai hormonai, estrogenai, proteazių inhibitoriai, tamoksifenas, izotretinoinas Atmetus antrinę dislipidemiją pagal klinikinius ir laboratorinius požymius, svarbu identifikuoti pirmines dislipidemijas.

Tyrimai

Nustačius pakitimus lipidogramoje, pacientas tiriamas tam tikra seka: • išsamus kliniškas ištyrimas: kruopšti asmeninė ir šeimos anamnezė; dietinių ir kitų rizikos veiksnių įvertinimas; antropometrinis ištyrimas – kūno masės indeksas, liemens apimtis; ksantomų ir ksanteliazmų nustatymas; skydliaukės įvertinimas; kraujospūdžio išmatavimas; ankstyvos aterosklerozės požymiai • laboratoriniai ir kiti tyrimai: išsami lipidograma, kreatinkinazė, gliukozės kiekis kraujyje, kepenų fermentai, skydliaukės hormonai, šarminė fosfatazė, kreatininas; šlapimo tyrimas; elektrokardiograma; echokardioskopija ir kraujagyslių echoskopija (įvertinti, ar nėra aterosklerozės).

Gydymas

Dislipidemijos pirmiausia turi būti gydomos: sergantiesiems VAL ar IŠL jos ekvivalentais: cerebrovaskuline liga, periferinių arterijų liga, aortos aneurizma • sergantiesiems cukriniu diabetu ar metaboliniu sindromu; sergantiesiems sunkiomis dislipidemijų formomis; didelės rizikos grupės asmenims, kuriems nustatyta subklinikinė aterosklerozė.

Visiems kitiems medikamentinis gydymas turi būti skiriamas atsižvelgiant į bendrąją ŠKL riziką, kitus gretutinius rizikos veiksnius ir lipidogramos rodiklių reikšmes.

Pagal 2003 m. Europos prevencijos nuorodas <http://www.medscape.com/viewarticle/462539>, didelės rizikos grupei priskiriami asmenys, kurių bendras cholesterolis viršija 8 mmol/l, o MTL cholesterolis didesnis nei 6 mmol/l. Asmenys, kuriems nemedikamentinis gydymas per 3 mėnesius nebuvo veiksmingas, turi būti gydomi vaistais.

Nemedikamentinis gydymas

Nemedikamentinės dislipidemijų gydymo priemonės. Dietos modifikavimas: riebalų kiekio sumažinimas iki 30 proc. bendro kalorijų kiekio; sočiųjų riebalų sumažinimas iki 7 proc. bendro kalorijų kiekio maistinio cholesterolio kiekio sumažinimas <200 mg/dieną; būtinųjų riebalų rūgščių kiekio padidinimas iki 5 proc. bendro kalorijų kiekio. Reguliarūs aerobikos pratimai. Nerūkyti. Alkoholio kiekio sumažinimas (iki 15-30 g/d etilo alkoholio). Nutukimo ir antsvorio mažinimas: vyrams KMI < 25 kg/m², moterims – < 23 kg/m². Sergantiems diabetu labai svarbi gera glikemijos kontrolė. Nesergantiems ŠKL ar jos ekvivalentu pradedama nuo nemedikamentinių priemonių, maždaug po 3 mėnesių įvertinamas poveikis. Sergantiems ŠKL ar jos ekvivalentu vaistų skiriama iš karto, geriausiai dar stacionare, tuo pačiu metu taikant nemedikamentines priemones.

Medikamentinis gydymas

Lipidų kiekį reguliuojantys vaistai - HMG-KoA reduktazės inhibitoriai – statinai www.vaistai.lt: atorvastatinas (Sortis); fluvastatinas (Lescol, Lescol XL); lovastatinas (Mevacor, Holetar) pravastatinas (Lipostat); rosuvastatinas (Crestor); simvastatinas (Zocor, Vasilip, Simgal, Simvacor, Simvor, Simvastatin Nycomed); Fibrino rūgšties derivatai – fibratai: mikronizuotas fenofibratas (Lipanthyl 200M); mikronizuotas ciprofibratas (Lipanor) Kiti vaistai: nikotino rūgštis ir jos ilgo veikimo preparatas Endur-Acin; tulžies rūgščių sujungikliai – rezinai: cholestiraminas, kolestipolis; cholesterolio absorbcijos inhibitorius ezetimibas (Ezetrol) – nauja vaistų klasė, gerai tinkanti derinant su statiniais; omega-3 riebalų rūgštys (omega-3-RR) (trigliceridų kiekiui mažinti). Medikamentas parenkamas tik įvertinus išsamios lipidogramos rezultatus, įvertinus lipidų profilį pagal labiausiai padidėjusį žymenį. Hipercholesterolemijai gydyti geriausiai tinka statinas, hipertrigliceridemijai ar mišriai dislipidemijai – statino ir fibrato derinys. Kai yra sunki trigliceridemija, norint užkirsti kelią pankreatitui fibrato skirti būtina. Trigliceridus mažinti padeda omega-3-RR preparatai, jie saugūs deriniuose su statiniais ir fibratais.

Jei gydymas vaistais nepadeda, taikomos plazmaferozės. Hipercholesterolemijos atveju geriausia – selektyvi MTL aferezė.

Stebėsenos schema. Lipidograma, kepenų fermentai (ALT, AST) ir kreatinkinazė – prieš gydymą, po 1 mėn., po 3 mėnesių. Pirmuosius gydymo metus rekomenduojama visus minėtus tyrimus kartoti kas 3 mėnesius. Antruosius ir trečiuosius metus – kas pusę metų, taip pat keičiant vaistus, vaisto dozę ar atsiradus negalavimų.

Dažniausia klaida gydant dislipidemijas: pasiekus reikiamą koncentraciją, vaisto vartojimas nutraukiamas. Be to, negalima gydyti tik pagal bendrąjį cholesterolį. Būtina atsižvelgti ir į trigliceridus, ir į DTL-cholesterolį. Veiksniai, galintys daryti įtaką nepakankamam dislipidemijų gydymui: pacientai nežino apie ryšį tarp cholesterolio ir aterosklerozės; gydytojai netiki cholesterolio hipotezės reikšmingumu; cholesterolio padidėjimas dažnai besimtomis ("neskauda"); baugina kaina; pacientai gerai nesupranta naudos; slegia būtinybė gydytis visą gyvenimą; baiminamasi šalutinių vaistų poveikių; netobula antilipidinių vaistų kompensavimo sistema.

Detaliau žr. "Gydymo menas", 2004 m. Nr. 4 interneto puslapyje www.medicine.lt



Patofiziologija

AVN atveju regurgituojančio kraujo tūrio kiekį nulemia regurgitacinės angos plotas (kuris dažniausiai yra fiksuotas, t.y. nekintamas), diastolės trukmė (veikiama ŠSD) ir spaudimo gradientas pro aortos vožtuvą diastolėje. Todėl tiek bradikardija, tiek ir arterinė hipertenzija yra nepageidautinos, nes didina regurgituojančio kraujo kiekį, todėl turi būti veiksmingai gydomos. Aortos regurgitacija sukelia KS perkrovą tūriu ir stipriai padidina pokrūvį. Lėtai progresuojant aortos regurgitacijai, adaptaciniai remodeliavimosi procesai, KS hipertrofija, dilatacija ir elastingumas nulemia ilgalaikę regurgitacinės kraujo tėkmės toleranciją, nesikeičiant ar mažai keičiantis prisipildymo spaudimams ar minutiniam širdies tūriui. Tačiau šiems adaptaciniams procesams išsekus, pasireiškia miokardo disfunkcija ir KS nepakankamumas.

Gydymo vazodilatatoriais nauda aortos regurgitacijos atveju yra akivaizdi. Arterijų dilatatoriai perskirsto KS išstūmimo tūrį, padidindami antegradinę kraujotaką ir sumažindami regurgitacinę kraujotaką. Venų dilatatoriai ir diuretikai sumažina prieškrūvį, taip pat tiek KS galinį diastolinį tūrį, tiek ir spaudimą jame. Todėl šie vaistai gali būti vartojami ŠN simptomams sumažinti ir KS funkcijai išsaugoti mažinant miokardo sienelės įtempimą.



Simptomų mažinimas

Ligoniams, kuriems yra AVN ir dėl gretutinės patologijos jų negalima operuoti, diuretikai ir vazodilatatoriai tebėra pirmaeiliai vaistai simptomams sumažinti. Trumpalaikį gydymą vazodilatatoriais galima skirti ligoniams, sergantiems sunkiu ŠN ir KS disfunkcija, siekiant pagerinti hemodinamiką ir klinikinę būklę prieš aortos vožtuvo protezavimo operaciją.



Kairiojo skilvelio funkcijos išsaugojimas (antrinė profilaktika)

Esant dideliame AVN, galima išsaugoti KS funkciją sumažinus pokrūvį, t.y. sumažinus sistolinį arterinį kraujo spaudimą (AKS). Tačiau dėl didelio sistolinio tūrio, kuris yra būdingas didelei aortos regurgitacijai, retai įmanoma sumažinti sistolinį AKS iki normalaus. Esant aortos regurgitacijai, teigiamas vazodilatatorių poveikis KS remodeliavimosi procesui yra tuo didesnis, kuo širdis didesnė ir labiau pažeista. Tačiau nėra jokių įrodymų, kuriais remiantis būtų galima rekomenduoti ilgalaikį gydymą vazodilatatoriais, jei aortos regurgitacija yra saiki ar vidutinė arba kai AKS yra normalus.

Amerikos kardiologų kolegijos ir Amerikos širdies asociacijos ir (ACC/AHA) ekspertų grupės I klasės rekomendacijos vazodilatatorių vartojimui esant lėtinei aortos regurgitacijai yra pateiktos 18 lentelėje.

18 lentelė. I klasės indikacijos vazodilatatorių vartojimui esant lėtinei aortos regurgitacijai

Rekomenduojamas ilgalaikis vazodilatatorių vartojimas:

1. Ligoniams, kuriems pasireiškia simptomų ir kuriems didelė aortos regurgitacija bei pasireiškia ŠN simptomai ir/ar KS disfunkcija, tačiau operuoti negalima dėl sunkių gretutinių širdies ar ne širdies patologijų.
2. Ligoniams, kuriems nepasireiškia simptomų ir kuriems yra didelė aortos regurgitacija ir KS dilatacija, tačiau nėra KS disfunkcijos.
3. Ligoniams, kuriems nepasireiškia simptomų ir kuriems yra arterinė hipertenzija, neatsižvelgiant į regurgitacijos laipsnį.
4. AKF inhibitoriai ligoniams, kuriems yra persistentinė KS sistolinė disfunkcija po aortos vožtuvo protezavimo operacijos.
5. Trumpalaikis gydymas skiriamas siekiant palengvinti ŠN simptomus ir sumažinti sunkią KS disfunkciją prieš atliekant aortos vožtuvo protezavimo operaciją.

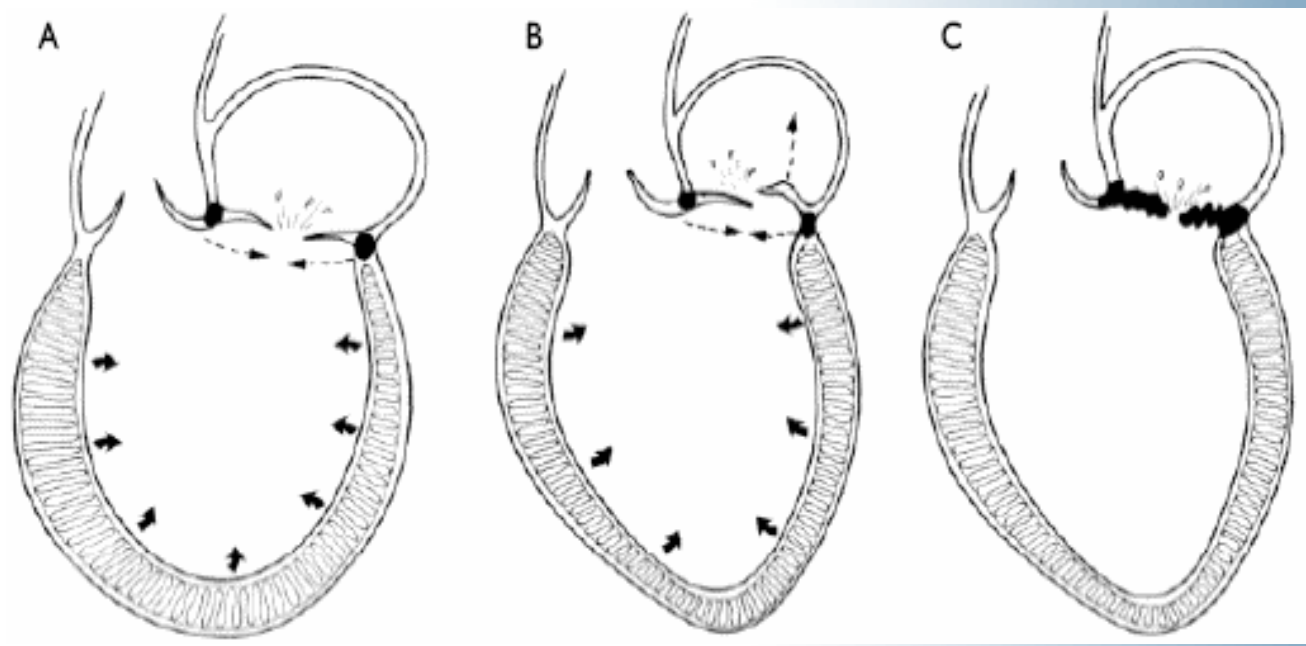


Patofiziologija

Mitralinė regurgitacija sukelia lėtinę KS perkrovą tūriu, kompensacinę KS hipertrofiją, dilataciją ir progresuojantį ŠN. Be operacijos ligonių, kuriems yra didelė mitralinė regurgitacija, prognozė yra bloga, kasmetinis mirštamumas yra 5 procentai. Nepalanki baigtis dažniausiai yra nulemta ŠN progresavimo. Neretai ištinka staigi mirtis dėl skilvelinių aritmijų.

Aortos regurgitacijos gydymo vazodilatatoriais nauda įrodyta, bet dėl dviejų priežasčių jie negali būti pritaikyti tiems, kuriems yra mitralinė regurgitacija. Pirma, svarbu suprasti, kad priešingai nei aortos regurgitacijos atveju, KS pokrūvis paprastai būna sumažėjęs (KS išvartymo kraujotaka yra dvikryptė mitralinės regurgitacijos atveju, tačiau vienkryptė aortos regurgitacijos atveju). Antra, skirtingai nei aortos regurgitacijos metu, regurgitacinis mitralinio vožtuvo angos plotas dažnai yra dinamiškas, kintamas ir labai priklauso nuo skilvelio dydžio. Todėl gydymas vazodilatatoriais gali pakeisti regurgitacinį tūrį tik tam tikrai ligonių grupei.

Tuo tarpu ligoniams, sergantiems mitralinio vožtuvo prolapsu ar hipertrofine KMP, prieškrūvio sumažėjimas gali sukelti žalingą mitralinės regurgitacijos tūrio padidėjimą. Ryšys tarp mitralinės regurgitacijos priežasties, vaistų sukeltų jos pakitimų ir mitralinės regurgitacijos laipsnio pavaizduotas 11 pav.



11 pav.

Ryšys tarp mitralinės regurgitacijos priežasties, vaistų sukeltų jos pakitimų ir mitralinės regurgitacijos laipsnio. (A) Dilatacinės kardiomiopatijos atveju KS yra dilatuotas ir sferiškesnės formos nei normaliai. Mitralinė regurgitacija yra nulemta mitralinio žiedo ir chordų aparato pertempimo. Šiuo atveju KS prieškrūvio sumažėjimas sumažins mitralinės regurgitacijos laipsnį. (B) Mitralinio vožtuvo prolapsu atveju sumažinus KS prieškrūvį, sumažės KS tūris ir padidės burių išvirtimas bei mitralinės regurgitacijos laipsnis. (C) Dėl reumatinės kilmės mitralinio vožtuvo burių surandėjimo ir kalcinozės mitralinė anga būna fiksuota (nekintama), todėl neturi įtakos mitralinės regurgitacijos laipsniui.



Simptomų mažinimas

Atsiradus simptomams ar esant sutrikusiai arba blogėjančiai KS sistolinei funkcijai, rekomenduojama mitralinio vožtuvo plastika ar protezavimas. Tačiau medikamentinis gydymas palengvina simptomus, kai operacija yra kontraindikuotina dėl sunkių gretutinių ligų ar labai blogos KS funkcijos. Nors venų dilatatoriai, ypač nitratai ir diuretikai, šiuo aspektu nebuvo tirti klinikinių tyrimų metu, tačiau galima tikėtis, jog jie sumažins simptomus ir plaučių stazę. Jie gali būti ypač naudingi nuo prieškrūvio priklausomos mitralinės regurgitacijos atvejais (pvz., išeminės širdies ligos, funkcinių regurgitacijų atvejais).



Kairiojo skilvelio funkcijos išsaugojimas (antrinė profilaktika)

Nėra duomenų, patvirtinančių hipotezę, kad gydymas vazodilatatoriais gali išsaugoti KS funkciją ligoniams, kuriems pasireiškia simptomų ir kuriems yra didelė mitralinė regurgitacija. Tačiau šio tikslo galima siekti atlikus mitralinio vožtuvo nesandarumo operaciją. Medikamentai, vartojami esant širdies ydoms, išvardinti 19 lentelėje.

19 lentelė. Medikamentinis širdies ydų gydymas

Širdies yda	Simptomų kontrolė	Antrinė profilaktika ir natūrali eiga
Aortos stenozė	Diuretikai ŠN gydyti. Nitratai ir BB KA gydyti, titruojant dozę.	Nėra medikamento, kurio veiksmingumas būtų įrodytas klinikinių tyrimų metu, tačiau gydymas lipidų koncentraciją kraujyje mažinančiais vaistais galėtų sulėtinti kalcifikuojamosios aortos stenozės progresavimą.
Mitralinė stenozė	Diuretikai ŠN gydyti. Digoksinas, BB ir AV laidumą bloginantys kalcio kanalų blokatoriai ŠSD kontroliuoti esant PV.	Penicilino profilaktika siekiant išvengti reumato recidyvų. Antikoaguliantai siekiant išvengti sisteminių tromboembolijų.
Aortos vožtuvo nesandarumas	Diuretikai ir vazodilatatoriai (dažniausiai AKFI) ŠN gydyti.	Vazodilatatoriai (AKF inhibitoriai ir nifedipinas) siekiant apsaugoti KS miokardą ir atidėti operacijos poreikį.
Mitralinio vožtuvo nesandarumas	Diuretikai ir vazodilatatoriai (paprastai AKFI) ŠN gydyti.	Nėra įrodymais pagrįsto veiksmingo gydymo būdo.

ŠIRDIES RITMO SUTRIKIMAI: EKSTRASISTOLIJA

Ekstrasistolijos diagnostikos ir ambulatorinio gydymo, kompensuojamo iš Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšų, metodika Patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 5 d. įsakymu Nr. V-506 www.sam.lt;

Detaliau žr. Žurnalo „Gydymo menas“, 2004 m. Nr. 9 interneto puslapyje www.medicine.lt

Ekstrasistolija – tai priešlaikiniai širdies susitraukimai, sukeliama neįprasto širdies ritmo vedlio, t. y. ne sinusinio mazgo. Ekstrasistolija įtariama, kai pacientas, esantis ramybės būsenoje arba paveiktas fizinio ar emocinio krūvio, skundžiasi epizodiniais širdies ritmo permušimais. Ekstrasistolija gali sukelti silpnumą, galvos svaigimą, dėl jos gali sumažėti darbingumas. Dažnai ligoniai ekstrasistolijų nejaučia arba atsitiktinai, pavyzdžiui, matuodamiesi arterinį kraujospūdį ar čiuopdami pulsą, pastebi jo sutrikimą (asimptominė ekstrasistolija).

Jei gydytojas, čiuopdamas paciento pulsą ar klausydamas jo širdies veiklos, pastebi priešlaikinius širdies susitraukimus, po kurių būna kompensacinė pauzė, preliminari diagnozė – ekstrasistolija. Tokiu atveju būtina klausyti paciento širdį 0,5-1,0 minutę ir medicinos dokumentuose pažymėti, kad girdima ekstrasistolijų, nurodant jų skaičių per minutę, o preliminarią diagnozę formuluoti taip: “Ekstrasistolija (įtariama)” (lot. Extrasystolia in suspitione).

Diagnostikos kriterijai

Ekstrasistolija (skilvelinė, prieširdinė, atrioventrikulinė) diagnozuojama bent pagal vieną iš išvardytų elektrokardiografijos (toliau – EKG) registravimo metodų:

1. standartinė EKG;
2. 100 QRS kompleksų EKG;
3. 24 val. Holterio monitoravimas;
4. EKG dozuoto fizinio krūvio metu.

Tyrimai ir konsultacijos

Įtaręs ekstrasistoliją, bendrosios praktikos gydytojas ar apylinkės terapeutas atlieka šiuos veiksmus:

1. Registruoja standartinę EKG. Jei ekstrasistolių nėra, užregistruojami ir 100 QRS kompleksų EKG II ir V1 derivacijose.
2. Jeigu aprašyto tyrimo metu ekstrasistolijos nenustatoma, o įtarimas išlieka arba ekstrasistolijos priežastis neaiški, pacientas siunčiamas pas gydytoją kardiologą (jis sprendžia, ar reikia atlikti dozuoto fizinio krūvio mėginį, 24 val. Holterio monitoravimą ir kitus tyrimus). Siuntime pas gydytoją kardiologą turi būti surašytos visos paciento diagnozės (ne tik vidaus ligų), nurodyti paciento paskutiniu metu vartoti vaistai, jų dozės ir toleravimas, alergijos anamnezė. Jei yra indikacijų, pacientas siunčiamas ir pas kitus gydytojus specialistus.
3. Atlieka biocheminį kraujo tyrimą – kalio koncentracijos.
4. Jeigu pacientui paskutiniuosius 1-2 metus nebuvo atliktas krūtinės ląstos organų rentgeninis tyrimas, o ekstrasistolija pasireiškė pirmą kartą, daroma krūtinės ląstos rentgenograma(-os) krūtinės ląstos organų patologijai nustatyti.
5. Pirmą kartą diagnozavus ekstrasistoliją, kai jos priežastis nepaiškėjo arba kai bendrosios praktikos gydytojo ar apylinkės terapeuto skirtas gydymas neefektyvus, pacientas siunčiamas pas gydytoją kardiologą (diagnozei patikslinti, gydymui skirti).
6. Gydytojas kardiologas atlieka šiuos tyrimus: 6.1. Dozuoto fizinio krūvio mėginį, kai reikia išsiaiškinti ekstrasistolijos požymius ir fizinio krūvio poveikį. 6.2. Biocheminius kraujo tyrimus: 6.2.1. kalio (jei pacientas dar nebuvo tirtas); 6.2.2. magnio (kai pacientas reguliariai vartoja saliuoretikų); 6.2.3. C reaktyvaus baltymo (kai reikia atmesti uždegiminės ligos diagnozę). 6.3. Imunologinius kraujo tyrimus (kai įtariamas miokarditas): 6.3.1. antistreptolizino titro; 6.3.2. antikūnų virusams (citomegalinio, ebštein-baro, herpes virusų) titro; 6.3.3. antinuklearinių antikūnų titro ir kt. 6.4. Hormoninius tyrimus: 6.4.1. tireotropinio hormono (TTH); 6.4.2. laisvojo tiroksino (FT4, o jei pacientas vartoja amiodarono, tai ir FT3), kai reikia atmesti skydliaukės disfunkciją. 6.5. Perstemplinį širdies elektrofiziologinį tyrimą, kai reikia atmesti sinusinio mazgo silpnumą, kaip sukeltą ekstrasistoliją ir turintį įtakos jos medikamentinio gydymo galimybėms. 6.6. Echokardioskopiją, kai reikia nustatyti, ar pacientas neserga struktūrine širdies liga ir kokia yra širdies sistolinė bei diastolinė funkcija. 6.7. Kai ekstrasistolijos priežastis neaiški, siekiant atmesti gretutinę patologiją, reikia siųsti pacientą pas kitus gydytojus specialistus. 6.8. Konsultuoja ir dėl tolesnio ekstrasistolijos gydymo, ypač kai liga atspari vaistams, taip pat kai ji nustatoma sergantiesiems aukščiau išvardintomis ligomis. Taip pat konsultuoja pacientus, kurių širdies ritmo ir laidumo sutrikimai kombinuoti, sprendžia, ar reikia intervencinių tyrimų (intrakardinio elektrofiziologinio, koronarografijos) ir intervencinių gydymo metodų (ypač kai pacientą varginanti ekstrasistolijos priežastis yra dešiniajame skilvelyje).

Ekstrasistoliją sukeliančios ir aritmijų riziką didinančios ligos ir būklės

Ligos, dėl kurių ekstrasistolija didina skilvelinės tachikardijos, skilvelių virpėjimo ir staigios mirties nuo aritmijos riziką:

1. buvę ūminiai išemijos sindromai;
2. lėtinė išeminė širdies liga, kartu pasireiškiant ramybės krūtinės anginai, II-IV funkcinės klasės įtampos krūtinės anginai ar III-IV funkcinės klasės ŠN;
3. hipertenzinė širdies liga;
4. hipertrofinė kardiomiopatija;
5. didelė aortos angos stenozė (<1 cm²);
6. didelis mitralinis prolapsas kartu su dideliu mitralinio vožtuvo nesandarumu;
7. aritmogeninė dešiniojo skilvelio displazija;
8. aktyvus miokarditas;
9. buvusi klinikinė mirtis;
10. struktūrinės širdies ligos sukelta skilvelinė tachikardija;
11. elektrolitų disbalansas (hipokalemija, hipomagnezemija, retai hipo- ir hiperkalcemija);
12. vaistų (antiaritminių, digoksino, I-tiroksino, teofilino, psichotropinių ir kt.), narkotikų, alkoholio sukeltas proaritminis poveikis;
13. ilgo QT intervalo, Brugada sindromai.

Ekstrasistolijos požymiai, rodantys jos galimą neigiamą įtaką ligos prognozei

Ekstrasistolijos požymiai, rodantys jos galimą neigiamą įtaką ligos prognozei, sergant struktūrinėmis širdies ligomis, yra šie:

1. dažnos ekstrasistolės (>30/val.);
2. grupinės (po dvi), salvinės (trys ir daugiau iš eilės);
3. "R ant T" fenomenas;
4. ekstrasistolių atsiradimas ar pagausėjimas po nedidelio fizinio krūvio (25-50 W).

Ekstrasistolijos gydymo principai

Ekstrasistolijos priežastis ir ją sukeliančius veiksnius visada reikia šalinti, jei tik juos pasiseka išaiškinti.

Įvertinus paciento negalavimus, širdies ligos pobūdį, širdies nepakankamumą, ekstrasistolijos kiekybines ir kokybines charakteristikas, sinusinio ar kitokio ritmo dažnį, širdies laidumo funkciją, vartotų vaistų efektyvumą ir toleranciją, sprendžiama, ar: 1. gydyti pacientą antiaritminiais, ar kitais vaistais; 2. arba vaistais negydyti, o taikyti psichoterapiją ir koreguoti rizikos veiksnius. Ekstrasistolija be simptomų, ypač jei nėra struktūrinės širdies ligos, dažniausiai negydoma.

Kompensuojami yra šie antiaritminiai vaistai (žr. 20 lentelę):

1. Beta- adrenoblokatorius (BB) metoprololis (trumpo ir modifikuoto poveikio);
2. kalcio kanalų blokatorius verapamilis;
3. natrio kanalų blokatoriai 3.1. chinidinas; 3.2. prokainamidas; 3.3. meksiletinas; 3.4. propafenonas;
4. ilginantis repoliarizaciją amiodaronas.

Simptominė ir atspari gydymui vaistais ekstrasistolija gydytina radiodažninės abliacijos metodu.

Detaliau žr. žurnalo „Gydymo menas“, 2004 m. Nr. 9 interneto puslapyje www.medicine.lt

20 lentelė. Įprastos antiaritminių vaistų dozės

Eil. Nr.	Vaistas	Vienkartinė dozė (mg)	Paros dozė (mg)	
			Pradinė	Palaikomoji
1.	Amiodaronas	100-400	600-1200	100-400
2.	Chinidino sulfatas	200-400	600	600
3.	Meksiletinas	200-400	600-1200	600
4.	Metoprololis (trumpo ir modifikuoto poveikio)	25-100	50-100	50-300
5.	Propafenonas	150-300	450	450-900
6.	Verapamilis (trumpo ir modifikuoto poveikio)	40-80	120-360	120-240
		120-240	120-480	120-240

ŠIRDIES RITMO SUTRIKIMAI: PRIEŠIRDŽIŲ VIRPĖJIMAS

Prieširdžių virpėjimas (PV) (**TLK-10 kodas I48**) yra lėtinis ar priepuoliais pasireiškiantis širdies ritmo sutrikimas, kuriam būdinga labai dažna ir chaotiška elektrinė prieširdžių veikla. Tai pati dažniausia aritmija, kurią reikia gydyti. Ligonų, kuriems pasireiškia PV, mirštamumas yra 2 kartus didesnis nei likusios populiacijos. Smegenų insulto rizika esant PV padidėja 2-7 kartus. JAV pasitaiko 1 atvejis 1000 suaugusiųjų per metus. Serga 2-4 proc. suaugusiųjų gyventojų. Sergamumas didėja didėjant amžiui. Amžius/PV atvejų skaičius 1000 suaugusiųjų: 25-35/2-3; 55-64/30-40; 62-90/50-90. Kauno mieste dėl ūminio PV hospitalizuojama 500/100 000 suaugusiųjų per metus.

Klasifikacija

(ACC/AHA/ESC guidelines for the management of patients with atrial fibrillation, 2006) http://www.acc.org/qualityandscience/clinical/guidelines/atrial_fib/pdfs/AF_Exec_Sum.pdf :

1. Paroksizminis PV - epizodas, trunkantis 7 ar mažiau parų (dažniausiai 24 val.)
2. Persistentinis PV - epizodas, trunkantis ilgiau kaip 7 paras.
3. Permanentinis PV - kardioversija nesėkminga arba netaikyta dėl prognozuojamo neveiksmingumo.
4. Nuolat recidyvuojantis (paroksizminis arba persistentinis) PV.

Etiologija

PV išsivysto dėl širdies ligų:

1. Hipertenzinė širdies liga
2. Reumatinės/nereumatinės vožtuvų ydos
3. Išeminė širdies liga (IŠL)
4. Ūminis miokardo infarktas
5. Kardiomiopatija (KMP)
6. Širdies nepakankamumas (ŠN)
7. Infiltracinės širdies ligos
8. Perikarditas
9. Sinusinio mazgo silpnumo sindromas (SMSS, tachi-bradi sindromas)
10. WPW sindromas

Neširdinės PV priežastys:

1. Plaučių arterijos tromboembolija (PATE)
2. Intoksikacija (pvz., alkoholinė)
3. Digoksino perdozavimas
4. Hipertireozė
5. Hipotirozė
6. Pooperacinė būklė (ypač po širdies operacijų)
7. Lėtinė plaučių liga
8. Hipokalemija
9. Hipoksija
10. Idiopatinė.

Klinika

Kadangi atrioventrikulinis (AV) mazgas yra beveik nepertraukiamai "bombarduojamas" iš prieširdžių sklindančių elektrinių impulsų, kurių dalis dėl funkcinės blokados pro jį nepraeina, skilveliai susitraukia nereguliariai. Ligonis gali visiškai nejusti simptomų, jie gali būti nedideli (širdies perplakimų pojūtis, galvos svaigimas, nuovargis, bloga fizinio krūvio tolerancija) ar dideli (krūtinės angina, dusulys, sinkopė). Simptomai stipresni esant didesniems struktūriniais širdies pakitimams. Ligoniams, sergantiems Volfo-Parkinsono-Vaito (WPW) sindromu, skilvelių susitraukimų dažnis gali siekti ir viršyti 180 k./min., ir PV gali greitai progresuoti ir išsivystyti skilvelių virpėjimas. Subjektyvūs simptomai: nereguliarus pulsas, tachikardija, perplakimai, nuovargis, dusulys, bloga fizinio krūvio tolerancija, galvos svaigimas.

Objektyvūs požymiai: įvairaus intensyvumo S1 (1 tonas), čiuopiant nejaučiama jungo venos pulsacijos, nestabilios hemodinamikos požymiai (hipotenzija, širdies nepakankamumo simptomai - plaučių edema, krūtinės angina, presinkopė ar sinkopė, sutrikusi orientacija, smegenų insultas, arterinė tromboembolija); neefektyvi prieširdžių elektrinė veikla (dažnis - 350-600 k./min., nėra mechaninio prieširdžių susitraukimo, AV mazgas riboja impulsų, praeinančių į skilvelius, skaičių - jei laidumas pro AV mazgą nesutrikęs, ŠSD gali siekti 160-200 k./min.) .

Retai pasitaiko jaunesniems kaip 35 m. žmonėms. Dažnai savaime nutrūksta per 24 val., jei pasireiškė pirmą kartą, ypač kai širdies liga nėra sunki.

Galimos komplikacijos: tromboembolijos, smegenų insultas (išeminis, ypač po kardioversijos, ar hemoraginis, perdozavus antikoagulantų), tromboembolijos, mezenterinių kraujagyslių išemija, sinkopė, krūtinės angina (KA), širdies nepakankamumas.

Diagnostika

EKG - siekiant nustatyti ritmą ir įtarti sukėlusią priežastį. Diferencinė diagnostika: daugiažidininė prieširdžių tachikardija, sinusinė tachikardija su dauginėmis prieširdinėmis ekstrasistolėmis, prieširdžių plazdėjimas, skilvelinė tachikardija esant Hiso pluošto kojytės blokada.

Tyrimai

Pulso oksimetrija, bendras kraujo tyrimas, elektrolitai, miokardo nekrozės žymenys, EKG: mažos amplitudės bangelės (nėra aiškių P dantelių), nereguliarūs QRS kompleksai; monitoringas Holterio aparatu yra naudingas diagnozuojant besimptomį priepuolinį PV; 2D EchoKG siekiant įvertinti struktūrinį širdies pažeidimą; skydliaukės funkcijos tyrimai (TTH, FT4). Specialūs tyrimai: ventilacijos-perfuzijos skenavimas ar plaučių angiografija, jei įtariama plaučių arterijos tromboembolija (PATE); perstemplinė EchoKG, kuri padeda nustatyti prieširdžių padidėjimą, trombus kairiojo prieširdžio ausytėje (tuo pačiu įvertinti insulto riziką prieš atliekant elektrinę kardioversiją) ir pradėti neatidėliotiną gydymą antikoaguliantais (jei PV trunka >48 val., būtina pradėti gydyti antikoaguliantais, net jei trombus nenustatyta). Vaizdo tyrimai: krūtinės ląstos rentgenograma (tikrinant, ar nėra širdies ir plaučių pakitimų).

Gydymas

Ikihospitalinė pagalba: širdies veiklos stebėseną, oksigenoterapiją, acetilsalicilinę rūgštį 325 mg, kardioversiją hemodinamiškai nestabiliems ligoniams (tęsiasi angininis skausmas, yra hipotenzija, didelis ŠSD esant WPW sindromui, dezorientacija). Jei nestabili hemodinamika - neatidėliotinė kardioversija, pradedant nuo 100 J.

Gydymas ligoninės priimamajame. Hemodinamiškai stabilūs ligoniai, kuriems yra siaurų kompleksų tachisistolija: jei ŠSD <120 k./min., pradėti gydyti ligoninės priėmimo skyriuje nebūtina, retinti ritmą; jei ŠSD >120 k./min., KKB (verapamilis ir diltiazemas yra vienodos vertės, tiek skiriant per os, tiek parenteraliai); BB; prokainamidas, jei ŠSD nesumažėja nuo kitų vaistų.

Kardioversija galima tik tiems ligoniams, kuriems PV trunka <48 val. Jei PV >48 val., reikalinga antikoaguliacinė terapija.

Plačių kompleksų nereguliari tachikardija: galimas WPW sindromas, todėl vengti skirti KKB, BAB ir digoksino.

Hemodinamiškai stabiliems ligoniams skirti prokainamido. Kai hemodinamika nestabili, būtina neatidėliotina kardioversija.

Vaistai tachiaritmijai šalinti:

- Diltiazemas: 0,25 mg/kg i/v. per 2 min., po 15 min. pakartoti 0,35 mg/kg i/v. per 2 min.
- Esmololis: 0,5 mg/kg per 1 min.; palaikomoji infuzija - 0,05 mg/kg/min. 4 min., vėliau tęsti 0,1-0,2 mg/kg/min.
- Metoprololis: 5 mg lėtai i/v. kas 5 min., iki suminės 15 mg dozės
- Propranololis: 0,1 mg/kg, padalijus į lygias dozes, leisti kas 2-3 min.
- Verapamilis: 2,5-5 mg bolus režimu i/v., galima kartoti po 5-10 mg kas 15-30 min., iki suminės 20 mg dozės
- Digoksinas: 0,5 mg i/v., vėliau - 0,25 mg i/v. kas 4 val., iki pageidaujamo rezultato.

Antiaritminiai vaistai sinusiniam ritmui normalizuoti:

- Prokainamidas: 6-13 mg/kg i/v. po 0,2-0,5 m/kg/min., iki ŠSD suretėja, ar iki maksimalios 1000 mg dozės, vėliau - 2-6 mg/min.
- Amiodaronas: 5 mg/kg i/v. per 5-10 min. arba 7 mg/kg per 30 min. (iki 1200-2000 mg/d., vėliau pradinė palaikomoji dozė 600-1200 mg/d. 1-3 sav., ilgalaikė palaikomoji dozė: 200-400 mg/d.
- Chinidinas: 300-600 mg p/o, kas 8-12 val.
- Ibutilidas (ritmo konversijai): 1 mg i/v. pacientams sveriantiems >60 kg, 0,01 mg i/v. sveriantiems <60 kg, suleidžiant per 10 min. Dozę galima pakartoti, jei nepavyko grąžinti sinusinio ritmo po 10 min. po injekcijos. Ligonius reikia stebėti 4 val. dėl galimo QT pailgėjimo ir SV rizikos.

Vaistai tromboembolijų prevencijai:

- Heparinas: 80 VV i/v. bolus režimu, vėliau infuzija 18 VV/kg/val.

Hospitalizacija

Hospitalizacija indikuotina, jei yra: hipotenzija, angininis krūtinės skausmas ar MI vaizdas EKG, naujai (pirmą kartą) pasireiškęs ar paūmėjęs ŠN, išlieka didelis (dažnas) ŠSD, ligonis vyresnis kaip 65 m. amžiaus ar serga sunkiomis gretutinėmis ligomis, hemodinaminė priklausomybė nuo prieširdžių sistolės (kontrakcijos), t.y. didelė mitralinė ar aortos stenozė, hipertrofinė kardiomiopatija, pirmą kartą pasireiškęs PV, kai įtariama organinė širdies liga.

ŠIRDIES RITMO SUTRIKIMAI: PRIEŠIRDŽIŲ PLAZDĖJIMAS

Prieširdžių plazdėjimas (TKL-10 kodas I 48) - tai prieširdžių aritmija, kuriai būdinga šie EKG požymiai: reguliari prieširdžių veikla nuo 250 iki 350 k./min, "pjūklo dantų" formos P bangos, P bangų forma nekinta.

Manoma, jog PP mechanizmas yra re-entry kontūras dešiniajame prieširdyje, rečiau - pagal plaučių venų žiotis. Tai pats "jautriausias" kardioversijai ritmo sutrikimas: daugiau kaip 90 proc. A tipo prieširdžių plazdėjimo atvejų galima pakeisti sinusiniu ritmu 25-50 J impulsu. Retai pasitaiko nesergant organine širdies liga. Aritmija pasitaiko rečiau už SVT (supraventrikulinė tachikardija) ar PV.

Etiologija

Etiologija panaši kaip PV.

Klinika

Širdies plakimas, nuovargis, dusulys, bendras silpnumas, bloga fizinio krūvio tolerancija, galvos svaigimas, sinkopė, presinkopė, tachikardija, dažniausiai reguliaraus pulso, nestabilios hemodinamikos požymiai (hipotenzija, krūtinės skausmas, širdies nepakankamumo (ŠN) simptomai, ŠSD > 150 k./min.).

Diagnostika

EKG - ritmo sutrikimui nustatyti ir jo priežastiai įtarti. Suretinkite ritmą, kai abejojate, koks yra ritmo sutrikimas (miego ančio masažas, adenzinas i/v.). Papildomi tyrimai priklauso nuo medicininės apžiūros rezultatų, atliekamų ligos priežastiai nustatyti.

Diferencijacija. Tipinis (plintantis "prieš laikrodžio rodyklę") PP diagnozuojamas pagal 12 derivacijų EKG: neigiamos, "pjūklo dantis" primenančios F bangos II, III, aVF derivacijose (dažnis 240-340/min.). Atipiniam PP (plintančiam "pagal laikrodžio rodyklę") būdinga teigiama F banga II, III, aVF derivacijose). PP reikia skirti nuo: supraventrikulinės tachikardijos, sinusinės tachikardijos, multifokalinės prieširdžių tachikardijos, skilvelinės tachikardijos (ST).

EKG: reguliariūs prieširdžių susitraukimai nuo 250 iki 350 k./min, P bangos yra identiškos ciklo trukme, poliariškumu ir amplitude, "Pjūklo dantų" formos bangos nukreiptos į viršų ir geriausiai matomos II, III, aVF derivacijose. Dažniausiai pasitaiko AV blokadą 2:1, tačiau kartais ji aukštesnio laipsnio ar nereguliari. Jei ritmas neaiškus, suretinkite ŠSD, kad išryškėtų PP bangos: klajoklio nervo mėginiai (pvz., miego ančio masažas), adenzinas.

Krūtinės laštos rentgeninis tyrimas: Kairiojo prieširdžio padidėjimas: (palygintas kairysis širdies kontūras, pagrindinio bronchų kamieno pakilimas, kardiomegalija).

Gydymas

Ikihospitalinė pagalba: kaniulės įstatymas į veną, oksigenoterapija, širdies veiklos stebėseną. Hemodinamiškai nestabiliems ligoniams elektrinę kardioversiją reikia atlikti vietoje (lauko sąlygomis): neatidėliotina sinchronizuota kardioversija: radėkite nuo 50 J, vėliau 100 J, 200 J, 300 J ir 360 J

Gydymas ligoninės priimamajame:

- Farmakokonversija ar elektrinė kardioversija, jei PP trukmė ne daugiau nei 48 val.
- Efektyvi perstemplinė prieširdžių elektrinė stimuliacija
- Iki gražinant sinusinį ritmą, jei PP trukmė ilgesnė kaip 48 val., būtina ŠSD kontrolė
- Antikoagulantai. Nerekomenduojama rutiniškai skirti visiems ligoniams, kuriems pasireiškia PP. Prieširdžių susitraukimai yra nechaotiški, todėl trombų susidarymo rizika yra maža. Skirti ligoniams, kuriems PP recidyvuoja arba PP pakeičia PV. Skirti, jei simptomų trukmė >48 val. Antikoagulantų skiriama prieš kardioversiją.
- ŠSD kontrolė: prieš mėginant gražinti sinusinį ritmą (SR) reikia suretinti ŠSD. I klasės antiaritminiai vaistai blogina laidumą prieširdžiuose, nepailgindami refrakcinio periodo. Yra laidumo iš prieširdžių į skilvelius santykiu 1:1 rizika, tuo pačiu ir hemodinaminio kolapso rizika. ACLS (Advanced Cardiac Life Support) dažnio kontrolės rekomendacijos (pirmaeilė tvarka): diltiazemas, verapamilis (kontraindikuotini esant WPW sindromui). BB: atenololis, esmololis, metoprololis, propranololis. Esant staziniam ŠN, digoksinas. Adenozinas. Jo pusiau skilimo periodas per trumpas, kad būtų galima adekvačiai kontroliuoti ŠSD. Pirmiausia vartojamas diagnostikos tikslais.

Vaistai tachiaritmijai šalinti:

- Atenololis: 5-10 mg į/v. suleidžiama per 5 min.
- Diltiazemas: 0,25 mg/kg į/v. per 2 min., po 15 min. galima pakartoti 0,35 mg/kg į/v. per 2 min.
- Esmololis: 0,5 mg/kg per 1 min. Palaikomoji infuzija 0,05 mg/kg/min. 4 min., vėliau - 0,1-0,2 mg/kg/min. nuolatinė infuzija
- Metoprololis: 5-10 mg lėtai į/v. kas 5 min., iki suminės 15 mg dozės
- Propranololis: 0,1 mg/kg padalijus į lygias dozes, 2-3 min. intervalais
- Verapamilis: 2,5-5,0 mg į/v. bolus režimu per 2 min. Galima pakartoti 5-10 mg kas 15-30 min. iki maksimalios 20 mg dozės.
- Digoksinas: iš pradžių 0,5 mg į/v., vėliau po 0,25 mg kas 4 val., iki suretės ŠSD ar pasireikš šalutinių poveikių.

Antiaritminiai vaistai sinusiniam ritmui normalizuoti:

- Prokainamidas: 6-13 mg/kg i/v. 0,2-0,5 mg/kg/min., kol priepuolis nutrūks, ar iki maksimalios 1000 mg dozės. Vėliau - 2-6 mg/min.
- Chinidino gliukonatas: 324-648 mg p/o kas 8-12 val. ir verapamilis, 40 mg 3 k./d.
- Amiodaronas: 5 mg/kg i/v. per 5-10 min. arba 7 mg/kg per 30 min. (iki 1200-2000 mg/d., vėliau - pradinė palaikomoji dozė 600-1200 mg/d. 1-3 sav., ilgalaikė palaikomoji dozė: 200-400 mg/d.)
- Ibutilidas (ritmo konversijai): 1 mg i/v. ligoniams, sveriantiems >60 kg; 0,01 mg/kg ligoniams, sveriantiems <60 kg. Vaistas suleidžiamas lėtai, per 10 min. Dozę galima pakartoti, jei per 10 min. po infuzijos PP nenutrūko. Po infuzijos reikia stebėti ligonius 4 val., nes gali pailgėti QT ir atsirasti ST.

Paroksizminių tachikardijų, kurios rečiau pasitaiko internistų praktikoje, diagnostika ir gydymas aprašyti žurnale "Gydymo menas" 2005 m., Nr. 1- žr. interneto puslapį www.medicine.lt

ŠIRDIES NEPAKANKAMUMO DIAGNOSTIKA IR GYDYMAS

Amerikos kardiologų draugijos lėtinio širdies nepakankamumo gydymo gairės <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/112/12/1825>

Europos kardiologų draugijos lėtinio širdies nepakankamumo gydymo gairės http://www.escardio.org/knowledge/guidelines/Chronic_Heart_Failure.htm

"Gydymo menas" 2006 m. Nr. 1, www.medicine.lt

Šiuolaikinė lėtinio širdies nepakankamumo klasifikacija ir rekomenduojamas gydymas atsižvelgiant į širdies nepakankamumo stadiją

Širdies nepakankamumu (ŠN) serga 0,4-2 proc. gyventojų, daugiausia - vyresnio amžiaus žmonės: ŠN serga net 6-10 proc. vyresnių nei 65 metai amžiaus žmonių. Apie 80 proc. sergančiųjų ŠN yra vyresni nei 65 metų.

ŠN yra simptominis skilvelių disfunkcijos klinikinis sindromas, atsirandantis dėl keletu priežasčių. Ne visiems ligoniams, sergantiems ŠN, būna sutrikusi skilvelių kontrakcija ir sumažėjusi sistolinė funkcija. Nemažai pacientų nustatoma nekoreguotų širdies ydų, dažniausiai aortos stenozė ar mitralinė regurgitacija, prisipildymo sutrikimai, nulemiantys ŠN su išsaugota išstūmimo frakcija (IF), dar kartais vadinamą diastolinį ŠN. Dauguma ligonių, sergančių ŠN, yra vyresnio amžiaus, o iki 2/3 yra sirgę arterine hipertenzija, taip pat daugeliui ligonių nustatoma dar bent viena rimta gretutinė liga.

Pagal 2001 m. paskelbtas Amerikos kardiologų kolegijos rekomendacijas, ŠN yra klasifikuojamas į keturias stadijas <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/112/12/1825> :

A stadija - didelė ŠN išsivystymo rizika, tačiau dar nėra struktūrinių ar funkcinių širdies pokyčių;

B stadija - jau yra nustatyta struktūrinių širdies pokyčių, tačiau nėra širdies raumens disfunkcijos simptomų;

C stadija - yra struktūrinių širdies pokyčių bei buvę ar šiuo metu esantys ŠN simptomai;

D stadija - sunkūs ŠN simptomai, nepaisant optimalaus gydymo.

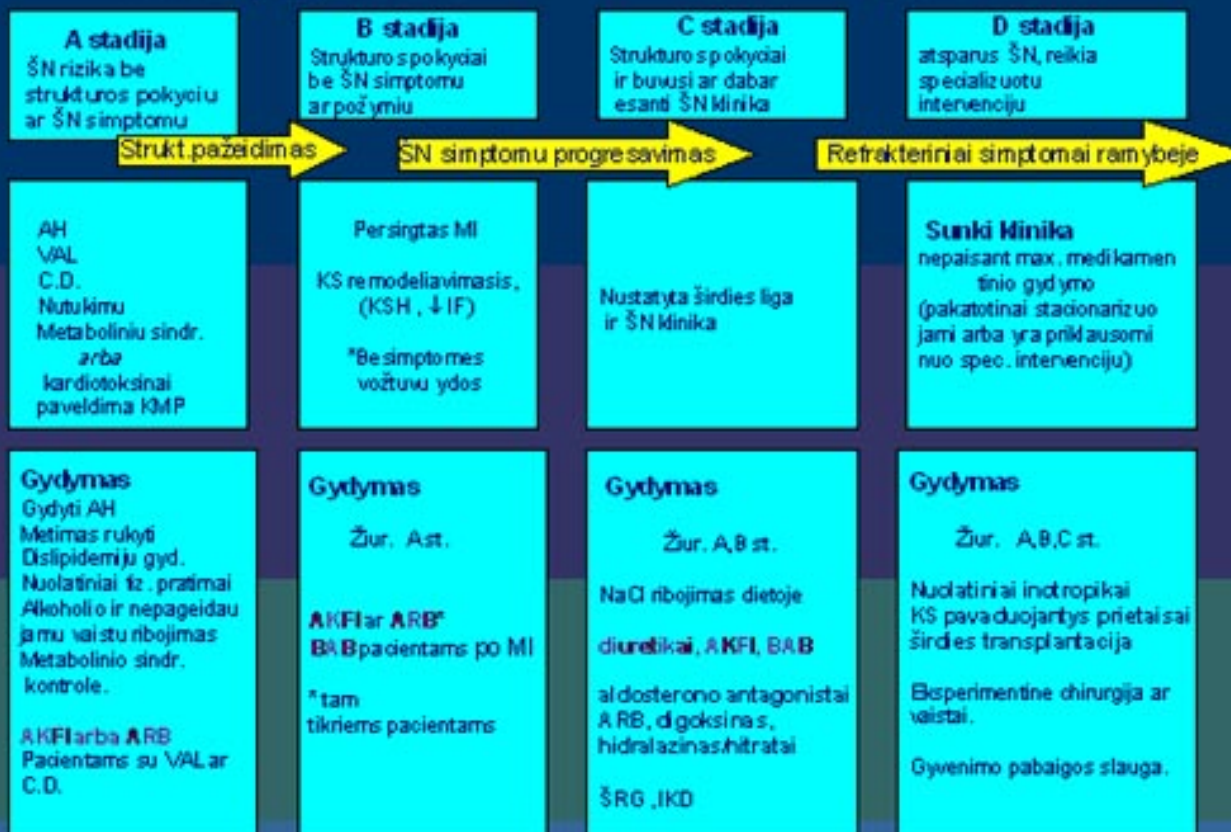
Ši ŠN klasifikacija į stadijas atkreipia dėmesį į rizikos veiksnių ir širdies struktūrinių pokyčių svarbą vystantis ŠN bei pabrėžia profilaktinių priemonių svarbą.

Pagal šiuolaikinę ŠN sampratą, šio sindromo progresavimui reikšmingi įvairūs struktūriniai, fiziologiniai ir biologiniai pokyčiai. Tuo yra pagrįstas ir įvairių terapijos priemonių efektyvumas. Pavyzdžiui, beta-blokatorių vartojimas gydant, ŠN, yra pagrįstas supratimu, kad simpatinė nervų sistema skatina renino ir kitų vazoaaktyvių medžiagų išsiskyrimą, sukelti vazokonstrikciją, tachikardiją ir miocitų pokyčius, galiausiai lemiančius skilvelių dilataciją. Apibendrinta ŠN gydymo schema, atsižvelgiant į ligos stadijas, pateikiama 12 pav.

12 pav. Širdies nepakankamumo gydymo rekomendacijos, atsižvelgiant į širdies nepakankamumo stadiją

ŠN išsivystym o rizika

ŠN



A stadija

Esant **A stadijos ŠN**, rizikos veiksnių pašalinimas, hipertenzijos, cukrinio diabeto, vainikinių arterijų ligos gydymas sumažina kardiovaskulinių įvykių dažnį. Klinikinių tyrimų duomenys rodo, kad veiksmingas hipertenzijos gydymas sumažina kairiojo skilvelio hipertrofijos vystymąsi bei mirštamumą nuo širdies ir kraujagyslių ligų, taip pat 30-50 proc. sumažina ŠN išsivystymo dažnį. AKF inhibitoriai arba angiotenzino receptorių blokatoriai didelės rizikos grupės ligoniams, sergantiems cukriniu diabetu ar kraujagyslių patologija, sumažina mirties, miokardo infarkto ir insulto riziką. Taigi, esant A stadijai, pagrindinis gydymo tikslas yra širdies ligos bei kairiojo skilvelio disfunkcijos išsivystymo prevencija.

B stadija

Esant **B stadijos ŠN**, kai pasireiškia struktūrinė širdies liga, kairiojo skilvelio disfunkcija, tačiau nėra ŠN simptomų, gydymo tikslas yra papildomų naujų širdies pažeidimų rizikos sumažinimas ir kairiojo skilvelio disfunkcijos vystymosi sulėtinimas. Pacientams, persirgusiems miokardo infarktu, ar tiems, kuriems yra kairiojo skilvelio disfunkcijos požymių, yra didelė ŠN išsivystymo rizika. Tokius pacientus nuo ŠN gali apsaugoti papildomų naujų širdies pažeidimų rizikos sumažinimas ir kairiojo skilvelio disfunkcijos vystymosi sulėtinimas, t.y. antrinė ŠN profilaktika. Pacientams, sergantiems ūminiu miokardo infarktu, krešulį tirpdanti terapija ar vainikinių arterijų išplėtimas gali sumažinti ŠN išsivystymo riziką. Šios procedūros taip pat gali sumažinti mirties riziką, ypač pacientams, anksčiau jau sirgusiems miokardo infarktu. Jiems naudinga skirti padidėjusį neurohormonų aktyvumą blokuojančių vaistų - AKFI/ARB ar BB, kurie sumažina pakartotinio infarkto ar mirties riziką.

Pacientams, patyrusiems miokardo infarktą, turi būti skiriamas griežtas hipertenzijos ir hiperlipidemijos gydymas, nes nustatyta, kad tokių rizikos veiksnių koregavimas šiai pacientų grupei yra labai naudingas. Nustatyta, kad ilgalaikis gydymas AKFI sumažina kardiovaskulinių įvykių riziką, net tuomet, kai pradedamas skirti praėjus mėnesiams ar metams po miokardo infarkto. Taip pat pacientams, kurių maža išstūmimo frakcija ir kuriems nėra ŠN požymių, rekomenduojami BB.

Priešingai, nėra duomenų, leidžiančių rekomenduoti širdį veikiančius glikozidus pacientams, kuriems yra bešimptomė kairiojo skilvelio disfunkcija. Pagrindinis šios stadijos gydymo tikslas yra sustabdyti ŠN vystymąsi, o dažnai Lietuvoje dar vartojami širdį veikiantys glikozidai turi minimalų poveikį ligos progresavimui, kai yra ŠN požymių, todėl abejotina, kad šis vaistas turės naudą tuo atveju, kai ŠN simptomų nėra.

Atkreiptinas dėmesys į ligočius, kuriems pasireiškia supraventrikulinės kilmės tachiaritmijų. Nors dažnai manoma, kad šios tachikardijos yra pablogėjusios kairiojo skilvelio funkcijos rezultatas, tačiau tokie ritmo sutrikimai gali sukelti ar pagreitinti kardiomiopatijos išsivystymą. Todėl reikia stengtis normalizuoti sinusinį ritmą arba kontroliuoti skilvelių atsaką į šias tachiaritmijas. Pacientams, kuriems išsivystęs sunkus aortos ar mitralinio vožtuvo nepakankamumas ar stenozę, turėtų būti taikomas chirurginis ydų gydymas, net ir nesant ŠN simptomų.

C stadija

Esant **C stadijos ŠN**, kai išsivysto struktūrinė širdies liga, buvo ar yra ŠN simptomų ir požymių, ŠN gali būti klasifikuojamas pagal Niujorko širdies asociacijos (NYHA) funkcines klases. AKFI/ARB ir BB skiriama visiems ligoniams, jei nėra kontraindikacijų. Aldosterono receptorių antagonistų skiriama tik tada, kai yra vidutinio sunkumo ar sunkus ŠN. Gyvenimo kokybei gerinti trumpam laikui, kol išlieka ŠN simptomų, skiriama diuretikų ir digoksino. Valgomosios druskos ribojimas ir kitos nemedikamentinės gydymo priemonės yra ypač svarbios greta medikamentinio ŠN gydymo.

Revaskuliarizacija, mitralinio vožtuvo chirurginė korekcija būtina nustačius išeminę kardiomiopatiją, kol sistolinė funkcija dar nėra smarkiai sutrikusi. Sergantiesiems ŠN svarbu matuoti QRS plotį EKG, nes tuo atveju, kai yra KHKB ir QRS > 120 ms, o IF < 35%, indikuotinas širdies resinchronizacinis gydymas implantuojant biventrikulinį stimuliatorių. Ligonų, kuriems staiga pasireiškė dusulys, įvertinimas, diferencijacija nuo kitų dusulį sukeliančių ligų bei gydymas gali būti tikslesnis, jei tiriama ŠN biocheminių žymenų - BNP ar NT-pro-BNP koncentracija (21 lentelė).

21 lentelė. Ligonų, kuriems staiga pasireiškė dusulys, įvertinimas ir gydymas

	Kai pasireiškia dusulys	
	Medicininė apžiūra, krūtinės ląstos Rø, EKG BNP koncentracija	
BVP < 100 pg/ml	BVP 100 – 500 pg/ml	BVP > 500 pg/ml
ŠN tikimybė labai maža (2%)	Klinikinis ŠN ar buvusio anamnezėje ŠN įtarimas	ŠN tikimybė labai didelė (95%)
	ŠN tikėtinas (90%)	
β	β	β

<p>Gydymo būdai (neširdiniai):</p> <p>Įtarti</p> <p>LOPL;</p> <p>PATE;</p> <p>BA;</p> <p>plaučių uždegimą;</p> <p>sepsį.</p>	<p>Gydymo būdai:</p> <p>Diuretikai pagal poreikį; apsvarstyti nesiretido ar kito vazodilatatoriaus paskyrimo galimybę, jei yra stazė plaučiuose ar ribinis hemodinamikos nestabilumas,</p> <p>Kreat > 1,5 mg/dl, KrKI < 60 ml/min., šlapalas > 40 mg/dl</p>	<p>Gydymo būdai ŠN ligoniams, kai AKS < 90 mmHg ar yra šokas:</p> <p>Diuretikai,</p> <p>inotropai,</p> <p>vazodilatatoriai</p> <p>ir/ar</p> <p>nesiretidas</p>
<p>Gydymo būdai (širdiniai):</p> <p>Įtarti ŪIS</p>		<p>Gydymo būdai ligoniams su ŠN kai yra šokas:</p> <p>Diuretikai + nesiretidas, ypač jei yra IN ir stazė plaučiuose; apsvarstyti vazodilatatoriaus paskyrimo galimybę; apsvarstyti inotropo paskyrimo galimybę, jei bloga perfuzija</p>

ŠN – širdies nepakankamumas; AKS – arterinis kraujospūdis; BNP – B tipo natriurezinis peptidas; LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga; Kreat – kreatininas; KrKI – kreatinino klirensas; IN – inkstų nepakankamumas; ŪIS ūminės išemijos sindromas. (Adaptuota pagal Maisel A. B-type natriuretic peptide measurements in diagnosing congestive heart failure in the dyspneic emergency department patient. Rev Cardiovasc Med. 2002; 3 (suppl 4): 813).

D stadija

Dažniausiai atvejų ŠN dėl KS sistolinės disfunkcijos yra pagydoma, pagerinama šių ligonių gyvenimo kokybė ir ilgėja gyvenimo trukmė. Tačiau pasitaiko pacientų, kurių būklė, nepaisant optimalaus gydymo, negerėja ar net greitai blogėja, tai - **D stadija**, kai pasireiškia sunkus ir sunkiai gydomas ŠN. Tokiems pacientams simptomai pasireiškia ramybės ar minimalių pastangų metu, jie negali atlikti paprasčiausių kasdieninių veiksmų. Juos dažnai reikia pakartotinai ilgą laiką gydyti ligoninėje. Tokiems ligoniams dažniausiai reikalingos specialios gydymo priemonės: ilgalaikis gydymas intraveniniais inotropiniais vaistais, nesiritidu, resinchronizuojamoji skilvelių stimuliacija, širdį pavaduojantys mechaniniai prietaisai, dirbtinė širdis, širdies persodinimas ar alternatyvus chirurginis gydymas.

Palaikomojo gydymo ligoninėje ŠN sergančio ligonio priežiūra ir gydymas tęsiamas, kai prognozė nepalanki.

Deja, nepaisant gilesnio supratimo apie ŠN patogenezę bei naujų gydymo strategijų, ŠN lieka viena iš opiausių išsivysčiusio pasaulio visuomenės sveikatos problemų. Net ir turtingose šalyse kyla klausimas, ar bus galima užtikrinti optimalų gydymą vis didėjančiam ŠN sergančiųjų skaičiui. Atsižvelgiant į tai manoma, kad dar daugiau dėmesio turėtų būti skiriama ŠN profilaktikai – vainikinių arterijų ligos ir arterinės hipertenzijos gydymui bei kitų širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnių šalinimui.

Europos kardiologų draugijos gairės „Ūminio širdies nepakankamumo diagnostikos ir gydymo nuorodos“

Internistams pateikiamos sutrumpintai – lentelių pavidalu. Detaliau apie ūminį širdies nepakankamumą (ŪŠN) – žr. Interneto svetainių adresus:

http://www.heart.lt/dokumentai/USN_sutarimas.pdf?PHPSESSID=59a2033d6f4afe82652ad1b9f98d3a04

http://www.escardio.org/escardio/forms/frmAuthentication.aspx?returnUrl=http%3a%2f%2fwww.escardio.org%2fknowledge%2fguidelines%2fACUTE_HEART_FAILURE.htm

22 lentelė. Ūminio ŠN priežastys ir provokuojantys veiksniai

1. Lėtinio ŠN paūmėjimas.
2. Ūminiai koronariniai sindromai: a) miokardo infarktas ar nestabili krūtinės angina su plačia išemijos zona ir kairiojo skilvelio disfunkcija, b) mechaninės ūminio miokardo infarkto komplikacijos, c) dešiniojo skilvelio miokardo infarktas.
3. Hipertenzinė krizė
4. Ūminė aritmija (skilvelinė tachikardija, skilvelių virpėjimas, prieširdžių virpėjimas ar plazdėjimas ir kitos supraventrikulinės tachikardijos).
5. Vožtuvų nesandarumas, endokarditas, chordų plyšimas.
6. Ženkli aortos vožtuvo stenozė.
7. Ūminis miokarditas.
8. Širdies tamponada.
9. Aortos disekacija.
10. Pogimdyminė kardiomiopatija.
11. Nekardiovaskuliniai provokuojantys veiksniai: a) paskirto gydymo nesilaikymas, b) gausus skysčių vartojimas, c) infekcijos, ypač pneumonija ar septicemija, d) sunkus smegenų insultas, e) didelės apimties operacijos, f) inkstų funkcijos sutrikimas, g) astma, h) narkotikų vartojimas, i) alkoholio vartojimas, j) feochromocitoma.
12. Didelio minutinio tūrio sindromai: a) septicemija, b) tireotoksinė krizė, c) anemija, d) šuntiniai sindromai.

23 lentelė. Klasifikacija bei šešių ūminio ŠN tipų apibūdinimas

ŪŠN tipas	Širdies susitraukimų dažnis	Sistolinis AKS, mm Hg	Širdies indeksas, l/min./m ²	PKPS, mm Hg	Killip/Forrester klasės	Diurezė	Hipoperfuzija	Organų taikinių hipoperfuzija
I. Ūminis dekompensuotas ŠN	+/-	Žemas normalus/ aukštas	Žemas normalus/ aukštas	Nežymiai padidėjęs	K II/F II	+	+/-	-
II. Hipertenzinis ŪŠN	Dažniausiai padidėjęs	Aukštas	+/-	>18	K II-IV/ F II-III	+/-	+/-	+, su CNS simptomais
III. Plaučių edema	+	Žemas normalus	Žemas	Padidėjęs	K III/F II	+	+/-	-
IV. Kardiogeninis šokas/mažo minutinio tūrio sindromas	+	Žemas normalus	Žemas, <2,2	>16	K III-IV/ F I-III	Maža	+	+
IVb Sunkus kardiogeninis šokas	>90	<90	<1,8	>18	K IV/F IV	Labai maža	++	+
V. ŪŠN su padidėjusiu širdies minutiniu tūriu	+	+/-	+/-	+/-	K II/F I-II	+	-	-
VI. Dešinėsios širdies nepakankamumas	Dažniausiai mažas	Žemas	Žemas	Žemas	F I	+/-	+/-, staigi pradžia	+/-

24 lentelė. Killip klasifikacija

Killip I	Nėra ŠN požymių.
Killip II	Yra ŠN: staziniai karkalai, galopas, veninė stazė plaučiuose.
Killip III	Žymus ŠN: plaučių edema.
Killip IV	Kardiogeninis šokas: hipotenzija <90 mm Hg, periferinė vazokonstrikcija, oligurija, cianozė.

Klinikinės būklės sunkumo klasifikacija – Forrester klasifikacija (1 pav. ir 25 lentelė)

25 lentelė. Klinikinės būklės sunkumo klasifikacija (periferinė kraujotaka)

I klasė	Galūnės šiltos ir sausas
II klasė	Galūnės šiltos ir drėgnos
III klasė	Galūnės šaltos ir sausas
IV klasė	Galūnės šaltos ir drėgnos

26 lentelė. Būtinieji laboratoriniai tyrimai ūminio ŠN diagnozei pagrįsti

Bendrasis kraujo tyrimas	Būtinai
Trombocitų skaičius	Būtinai
TNS (tarptautinis normalizuotas santykis)	Jei pacientas vartoja antikoagulantų arba yra sunkus širdies nepakankamumas
CRB	Svarstyti
D-dimerai	Svarstyti (gali būti klaidingai teigiamas, jei padidėjusi CRB koncentracija arba ilgos hospitalizacijos atveju)
Na ⁺ , K ⁺ , šlapalas, kreatininas	Būtinai
Glukozės koncentracija kraujyje	Būtinai
CK-MB, Troponinas I/Troponinas T	Būtinai
Arterinio kraujo dujos	Esant sunkiam ŠN ir diabetikams
Transaminazės	Svarstyti
Šlapimo tyrimas	Svarstyti
Plazmos BNP ar NT-proBNP	Svarstyti

27 lentelė. Ūminio ŠN sergančių pacientų gydymo tikslai

Klinikiniai	Mažinti simptomus (dusulį ir (ar) silpnumą) Mažinti klinikinius požymius Mažinti kūno masę Didinti diurezę Didinti oksigenaciją
Laboratoriniai	Atkurti elektrolitų balansą Mažinti šlapalo ir (ar) kreatinino koncentraciją Mažinti bilirubino kiekį Mažinti plazmos BNP Normalizuoti glikemiją
Hemodinaminiai	Mažinti plaučių kapiliarų pleištinį spaudimą iki <18 mm Hg Mažinti širdies minutinį tūrį ir (ar) išstūmimo tūrį
Ligos išiečių	Mažinti gydymo trukmę intensyviosios kardiologijos skyriuje Mažinti hospitalizacijos trukmę Mažinti laiką iki pakartotinės hospitalizacijos Mažinti mirštamumą
Gydymo toleravimo	Mažinti terapinių priemonių nutraukimo riziką Mažinti vaistų nepageidaujamų poveikių riziką

28 lentelė. Ūminio ŠN gydymas atsižvelgiant į hemodinamikos sutrikimo rodiklius

Hemodinaminiai rodikliai	Siūloma gydymo strategija				
	Širdies indeksas	<2,2 l/min./m ²	<2,2 l/min./m ²	<2,2 l/min./m ²	<2,2 l/min./m ²
Plaučių kapiliarų pleištinis spaudimas	<14 mm Hg	>18–20 mm Hg ar normalus	>18–20 mm Hg	>18–20 mm Hg	>18–20 mm Hg
Sistolinis AKS		>85 mm Hg	<85 mm Hg	>85 mm Hg	
Gydymo principai	Skysčių infuzija.	Vazodilatatoriai (nitroprusidas, nitroglicerinas), galimai skysčių infuzija.	Spręsti dėl inotropiją gerinančių medikamentų (dobutaminas, dopaminas) ir diuretikai į veną.	Vazodilatatoriai (nitroprusidas, nitroglicerinas) ir diuretikai į veną, gali būti inotropiniai vaistai (dobutaminas, levosimendanas, fosfodiesterazės inhibitoriai).	Diuretikai į veną. Jei sistolinis AKS žemas, vazokonstriktoriai inotropiniai vaistai.

29 lentelė. Vazodilatatorių indikacijos ir dozavimas gydant ūminį ŠN

Vazodilatatorius	Indikacija	Dozavimas	Svarbiausi nepageidaujami poveikiai	Kitos savybės
Gliceriltrinitratas, 5-mononitratas	Ūminis širdies nepakankamumas su pakankamu AKS	Pradedama nuo 2 µg/min., dozė didinama iki 200 µg/min.	Hipotenzija, galvos skausmas	Tolerancijos atsiradimas
Isosorbido dinitratas	Ūminis širdies nepakankamumas su pakankamu AKS	Pradedama nuo 1 mg/val., dozė didinama iki 10 mg/val.	Hipotenzija, galvos skausmas	Tolerancijos atsiradimas
Nitroprusidas	Hipertenzinė krizė, kardiogeninis šokas, kombinuojant su inotropiniais vaistais	0,3–5 µg/kg/min.	Hipotenzija, izocianato toksiškumas	Vaistas yra jautrus šviesai
Nesiritidas	Ūminis dekompenсуotas širdies nepakankamumas	2 µg/kg + 0,015–0,03 µg/kg/min. dozės infuzija	Hipotenzija	

30 lentelė. Diuretikų skyrimo principai

Pradėti nuo individualių dozių, atsižvelgiant į kliniką (žr. 10 lentelę)
Dozę titruoti pagal klinikinį atsaką
Sumažinti dozę, kai mažėja skysčių susilaikymas
Dažnai tirti K ⁺ , Na ⁺ koncentraciją serume, inkstų funkciją (kas 1–2 dienas)
Atkurti prarasto K ⁺ ir Mg ⁺ kieki
Kai yra atsparumas diuretikams, žr. 12 lentelę

31 lentelė. Diuretikų parinkimas bei dozavimas

Skysčių susilaikymo laipsnis	Diuretikas	Dozė (mg)	Pastabos	
Vidutinis	Furosemidas arba bumetanidas, arba torasemidas	20–40 0,5–1,0 10–20	Geriamasis arba į veną, atsižvelgiant į kliniką. Dozė titruojama pagal klinikinį atsaką. Stebėti K ⁺ , Na ⁺ , kreatinino koncentracijas kraujyje bei AKS	
	Didelis	Furosemidas arba furosemido infuzija.	40–100 5–40 mg/val.	Į veną Geriau nei gydymas didelėmis dozėmis
		Bumetanidas arba torazemidas	1–4 20–100	Geriamasis arba į veną Geriamasis
Atsparumas kilpiniams diuretikams		Pridėti hidrochlorotiazidą arba metolazoną, arba spironolaktoną	25–50 2 k./d. 2,5–10 1 k./d. 25–50 1k/d	Derinys su kilpiniais diuretikais geriau nei vien didelės kilpinių diuretikų dozės Veiksmingesnis, kai kreatinino klirensas <30 ml/min. Geras pasirinkimas pacientams, kurių inkstų funkcija normali arba kuriems yra normalus ar mažas K ⁺ kiekis.
	Alkalozės atveju	Acetazolamidas	0,5	Į veną
	Atsparumas kilpiniams ir tiazidiniams diuretikams	Pridėti dopamino inkstų kraujotakai pagerinti arba dobutamino, kaip inotropiją gerinančio vaisto		Svarstyti ultrafiltracijos ar hemodializės indikacijas, jei kartu yra inkstų nepakankamumas (IN)

32 lentelė. Atsparumo diuretikams priežastys ir korekcijos būdai

Hipovolemija.
 Neurohormoninė aktyvacija.
 Rikošetinė Na⁺ reabsorbcija po cirkuliuojančio kraujo tūrio netekimo.
 Distaliųjų inkstų kanalėlių hipertrofija.
 Sumažėjusi sekrecija kanalėliuose (IN, vaistai nuo uždegimo).
 Inkstų hipoperfuzija (mažas širdies minutinis tūris).
 Sutrikusi geriamųjų diuretikų rezorbcija žarnyne.
 Gydymo ar dietos nesilaikymas (NaCl vartojimas).

Apriboti Na⁺/H₂O vartojimą
 Tūrio grąžinimas hipovolemijos atveju
 Padidinti diuretikų dozę ir (ar) skyrimo dažnį
 Skirti dideles diuretikų dozes į veną ar infuzija
 Kombinuoti diuretikus:
 • furosemidas + hidrochlorotiazidas
 • furosemidas + spironolaktonas
 • metolazonas + furosemidas (tinka IN atveju)
 Kombinuoti diuretikus su dobutaminu ar dopaminu
 Mažinti AKFI dozę
 Taikyti ultrafiltraciją ar hemodializę, jei aukščiau išvardytos priemonės neveiksmingos

33 lentelė. Inotropiją gerinantys vaistai ir jų dozavimo ypatumai

Vaistas	Boliusas	Infuzija į veną
Dobutaminas	Ne	2–20 µg/kg/min.: veikia β receptoriais
Dopaminas	Ne	<3 µg/kg/min.: veikia inkstus (dopamino receptoriai) 3–5 µg/kg/min.: inotropinis poveikis (β receptoriai) >5 µg/kg/min.: (β receptoriai), vazopresinis poveikis (α receptoriai)
Milrinonas	25–75 µg/kg per 10–20 min.	0,327–0,75 µg/kg/min.
Enoksimonas	0,25–0,75 mg/kg	1,25–7,5 µg/kg/min.
Levosimendanas	12–24 µg/kg per 10 min.	0,1 µg/kg/min., galima mažinti iki 0,5 ar 0,2 µg/kg/min.
Noradrenalinas	Ne	0,2–1,0 µg/kg/min.
Adrenalinas	1 mg gali būti skiriamas į veną gaivinimo metu ir kartojamas kas 3–5 min., endotrachėjinis skyrimo būdas nerekomenduojamas	0,05–0,5 µg/kg/min.

STAIGI KARDIALINĖ MIRTIS

Dokumento santrauką žr. Lietuvos kardiologų draugijos interneto svetainėje http://www.heart.lt/dokumentai/SKM_sutarimas.pdf

Literatūra

1. Zabiela P. Ir kt. Širdies ligos. Kaunas, 2001, p.345.
2. Markienė Z. Elektrokardiografija. Vilnius, 1997.
3. Cardiology. The essentials. 3rd edition, Ed. By R. Žaliūnas. Kaunas University of Medicine, 2006, p.300.
4. Braunwald E, Zippes PD, Libby P, The Heart diseases. The textbook of cardiovascular diseases.6th ed., 2005, p.
5. <http://www.heart.lt/mokomoji.php>
6. <http://www.emedicine.com/>
7. <http://www.findarticles.com/>

Turinys

- Pneumonijos diagnostika ir gydymas
 - Pneumonijos etiologijos nustatymas
 - Pneumonijos gydymas
 - Pneumonijos prevencija
- Lėtinės obstrukcinės plaučių ligos paūmėjimo gydymas
- LOPL paūmėjimo gydymas
- Literatūra

Pneumonijos diagnostika ir gydymas

Pneumonija arba plaučių uždegimu vadiname ūminį, dažniausiai lokalizuotą, infekcinės kilmės plaučių parenchimos uždegimą.

PNEUMONIJOS ETIOLOGIJA

Suaugusiems žmonėms visuomenėje įgytą pneumoniją (VIP) sukelia kai kurių rūšių bakterijos, tradiciškai vadinamos „tipiniais“ sukėlėjais, taip pat „atipiniais“ sukėlėjais vadinamos mikoplazmos, chlamidijos bei legionelos. Nors virusai dažniausiai sudaro prielaidas bakterinei pneumonijai, tačiau kai kurios virusų rūšys gali būti tiesioginė VIP priežastis. Konkretaus sukėlėjo dažnis VIP etiologijos struktūroje skiriasi ne tik įvairiose pasaulio šalyse, bet ir atskiruose jų regionuose, pavyzdžiui, *Legionella pneumophila* (*L. pneumophila*) dažnis kai kuriose, ypač Viduržemio jūros, regionuose, viršija 20 proc., tuo tarpu šaltesnio klimato šalyse šis sukėlėjas retai sukelia pneumoniją. Pneumonijos etiologija taip pat priklauso nuo žmogaus amžiaus ir gretutinių ligų.

Dažniausiu sukėlėju išlieka *Streptococcus pneumoniae* (*S. pneumoniae*), sukeliantis daugiau kaip pusę VIP jauno amžiaus be gretutinių ligų pacientų grupėje. *Haemophilus influenzae* (*H. influenzae*) šiems pacientams sukelia 4-15 proc, *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) - 2-10 proc. (rizikos veiksnys - virusinė infekcija); kitų bakterijų rūšių pasitaiko rečiau.

Vyresnio amžiaus pacientų grupėje sunkios eigos VIP atvejais santykinai dažnesnė priežastis būna *S. aureus* bei *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*). Ligoniams, sergantiems lėtine obstrukcine plaučių liga (LOPL) arba lėtiniu bronchitu, neskaitant pneumokoko, dažniau randama *H. influenzae*. *K. pneumoniae* neretai sukelia pneumoniją alkoholikams. Aspiracinės pneumonijos arba plaučių absceso sukėlėjai - anaerobinės gramteigiamos ar gramneigiamos bakterijos. *Moraxella catarrhalis* (*M. catarrhalis*) reikšmė pneumonijos etiologijai ir toliau išlieka abejotina, kadangi šis gramneigiamas diplokokas labai paplitęs viršutiniuose kvėpavimo takuose ir priklauso normaliai nosiaryklės florai.

Atipinės pneumonijos sukėlėjais būna *Mycoplasma pneumoniae* (*M. pneumoniae*), *Chlamydia pneumoniae* (*C. pneumoniae*), virusai, *L. pneumophila*, *Chlamydia psittaci*.

Hospitalinė pneumonija (HP) skiriasi nuo VIP ne tik skirtingu sukėlėjų dažniu, bet ypač jų atsparumu antibakteriniams vaistams. HP etiologijos tikimybė skiriasi ne tik įvairiose pasaulio šalyse, bet ir skirtinguose tos pačios ligoninės skyriuose, be to, didele dalimi priklauso nuo vyraujančio pacientų kontingento (imunosupresijos lygmens), pneumonijos pasireiškimo laiko, dirbtinės plaučių ventiliacijos (DPV) trukmės, antibiotikų vartojimo praktikos, personalo higienos ir kitų veiksnių. Pavyzdžiui, ankstyvą HP, ypač antibiotikais negydytiems pacientams, sukelia *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, meticilinui jautrus *S. aureus*, taip pat ir antibiotikams jautrios žarnyno bakterijos *Enterobacteriaceae* - *K. pneumoniae*, *Proteus spp.*, *Escherichia coli* (*E. coli*), *Enterobacter*, *Citrobacter*. Pasireiškus vėlyvai HP, ypač antibakteriniais vaistais gydomiems pacientams, tarp sukėlėjų žymiai dažniau randama daugeliui antibiotikų atsparių mikroorganizmų: *Pseudomonas aeruginosa* (*P. aeruginosa*), *Acinetobacter*, meticilinui atsparaus *S. aureus*. Todėl HP atveju labai svarbu įvertinti etiologiją predisponuojančius veiksnius bei nustatyti konkretų sukėlėją.

PNEUMONIJOS DIAGNOSTIKA

Visuomenėje įgytos pneumonijos diagnostika. VIP diagnozavimas tipiniu atveju nereikalauja ypatingų įgūdžių. Ligos diagnozė nesunkiai nustatoma esant šiems kriterijams:

1. klinikiniai simptomai: karščiavimas, kosulys, skrepliavimas, pleurinis skausmas, dusulys;
2. objektyvaus tyrimo duomenys: naujai atsiradę lokalaus plaučių sustandėjimo požymiai arba (ir) lokalūs drėgni karkalai;
3. rentgenografinio tyrimo duomenys - plaučių parenchimos infiltracija.

Pneumonijos klinikiniai simptomai bei objektyvaus tyrimo duomenys priklauso nuo ligos sukėlėjo, ligos sunkumo, paciento amžiaus, imunoreaktyvumo, be to, atskiroms pacientų grupėms gali skirtis arba pasitaikyti nevienodai dažnai.

Ligoniams, sergantiems tipine pneumokokine pneumonija, būdingas karščiavimas, pleurinis skausmas, kosulys, skrepliavimas pūlingais ar kraujingais skrepliais. Objektyviai tiriant, dažnai nustatoma plaučių sustandėjimo požymių. Sergant atipine pneumonija, būdingas sausas neproduktyvus kosulys, mialgija, artralgija, galvos skausmas, subfebrili temperatūra, tačiau objektyvaus tyrimo duomenys neinformatyvūs arba būdingi bronchitui. Tačiau sergantiems sunkesne tipine pneumonija, atsiradus mialgijai, galima įtarti septicemiją. Senyvo amžiaus žmonėms pneumonija gali pasireikšti ne respiraciniais simptomais, bet sąmonės ar psichikos sutrikimais.

Įtarus pneumoniją, visais atvejais būtina atlikti krūtinės ląstos rentgenografinį tyrimą. Plaučių parenchimos infiltratas laikomas būtinu pneumonijos diagnozės kriterijumi. Rentgenografija gali padėti anksti diagnozuoti ne tik pneumonijos komplikacijas (pleuritą, atelektazę, parenchimos destrukciją ir kt.), kurias ne visada galima nustatyti kliniškai, bet ir kitas ligas (tuberkuliozę, vėžį).

Nors remiantis klinikiniais ir rentgenologinio tyrimo VIP duomenimis negalima patikimai įtarti ligos sukėlėjo, tačiau tipinių (bakterinių) ir atipinių sukėlėjų sąlygotos VIP klinikinis vaizdas, objektyvaus ir rentgenologinio tyrimo duomenys klasikiniiais atvejais skiriasi. Skiriami du klinikiniai pneumonijos sindromai: tipinis ir atipinis (1 lentelė).

1 lentelė. Tipinės ir atipinės pneumonijos klinikinis sindromas

Požymiai	Tipinė pneumonija	Atipinė pneumonija
Anamnezė ir subjektyvūs simptomai	Staigi pradžia, aukšta temperatūra, šaltkrėtis, produktyvus kosulys, pleurinis skausmas	Prodrominis periodas, laipsniška pradžia, neproduktyvus kosulys, galvos skausmas, mialgijos, artral-gijos, anoreksija. Būdingi ligos protrūkiai uždaruose kolektyvuose

Fiziniai duomenys	Intoksikacijos požymiai, plaučių lokalus sustandėjimas (konsolidacija) ir (ar) lokalūs drėgni karkalai	Dažniausiai būdingi bronchitui
Skrepliai	Pūlingi arba kraujingi, tepinėlyje daug neutrofilinių leukocitų ir bakterijų	Gleivingi, tepinėlyje nėra arba matomos tik pavienės bakterijos
Rentgenologinio tyrimo duomenys	Skiltinė ar segmentinė infiltracija	Židininė - peribronchinė, difuzinė intersticinė infiltracija
Eksudacinis pleuritas	Dažnas	Retas
Būdingi sukėlėjai (mažėjančiu dažniu)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydia spp.</i> <i>Legionella pneumophila</i> <i>Virusai</i>

Dažniau pasitaikantys tipinei pneumonijai būdinga staigi pradžia, karščiavimas, produktyvus kosulys, pleurinis skausmas, objektyviai nustatomi plaučių sustandėjimo požymiai (bronchinis alsavimas, duslumas perkutuojant) arba lokalūs drėgni karkalai. Atipinei pneumonijai būdinga laipsniška pradžia, prodrominis periodas, neproduktyvus kosulys, galvos skausmai, mialgijos, artralgijos, objektyvaus tyrimo duomenys neretai mažai informatyvūs. Atipinės pneumonijos tikimybė didėja esant specifiniams VIP epidemiologijos duomenims: susirgimų protrūkiams uždaruose kolektyvuose (vaikų darželyje, šeimoje, bendrabutyje, kareivinėse ir kt.), ypač išaugus bendrajam sergamumui nesunkia VIP.

Taigi nors VIP suskirstymas į tipinę ir atipinę negali būti glaudžiai siejamas su konkrečiu ligos sukėlėju, tačiau klasikiniai atvejais padeda prognozuoti dažniausiai pasitaikančius sukėlėjus ir racionaliau parinkti vaistus empiriniam gydymui. Apžiūrint ligonį, susirgusį VIP, reikia stengtis nustatyti ir gretutines ligas ar būkles, kurioms esant padidėja tam tikrų pneumonijos sukėlėjų tikimybė (2 lentelė).

2 lentelė. Visuomenėje įgytos pneumonijos etiologijos prielaidos

Būklė	Dažniausiai pasitaikantys sukėlėjai

Alkoholizmas	<i>S. pneumoniae</i> , anaerobai, gramneigiamos bakterijos
LOPL	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i>
Slaugos namų gyventojai	<i>S. pneumoniae</i> , <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i> , anaerobai, <i>C. pneumoniae</i>
Bloga dantų priežiūra	Anaerobai
Kontaktas su paukščiais	<i>C. psittaci</i>
Kontaktas su triušiais	<i>F. tularensis</i>
ŽIV infekcija (ankstyva stadija) Gripo protrūkis	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>M. tuberculosis</i>
Masyvi aspiracija	Gripo virusai, <i>S. pneumoniae</i> , <i>S. aureus</i> , <i>H. influenzae</i>
Bronhektazės, cistinė fibrozė	Anaerobai
Intraveninis gydymas (ar narkotikai)	<i>P. aeruginosa</i> , <i>Burkholderia cepacia</i> , <i>S. aureus</i>
Broncho obturacija	<i>S. aureus</i> , anaerobai, <i>M. tuberculosis</i>
	Anaerobai, <i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i>

Įtarus ar nustatčius VIP, svarbu kuo anksčiau išskirti sunkios pneumonijos požymius (3 lentelė). Sunkios visuomenėje įgytos pneumonijos kriterijai (pneumonija yra sunki, jei nustatomas bent vienas didysis ar bent du mažieji kriterijai):

Didieji kriterijai

1. dirbtinės plaučių ventiliacijos poreikis;
2. rentgenogramose infiltracija padidėja daugiau 50 proc. per 48 val.;
3. septinis šokas arba vazopresorių poreikis ilgiau kaip 4 val.;
4. ūminis inkstų nepakankamumas (diurezė < 80 ml per 4 vai., dializės būtinybė).

Mažieji kriterijai

1. kvėpavimo dažnis daugiau kaip 30 k/min.;
2. SpO₂ < 90 proc. ar PaO₂ < 60 mmHg (arba PaO₂/FiO₂ < 250);
3. rentgenogramose abipusė pneumonija arba infiltracija apima ne mažiau kaip dvi skiltis;
4. hipotenzija: diastolinis AKS < 60 mmHg, sistolinis AKS < 90 mmHg.

Esant šioms sunkios pneumonijos klinikiniais požymiams, ligos prognozė blogesnė, o ligonių mirtingumas siekia iki 50 proc. Susirgę sunkia pneumonija skubiai hospitalizuojami ir nedelsiant pradedamas antibakterinis gydymas. Nustatyta, jog anksti pradėjus tinkamai gydyti ir per 72 val. pasiekus klinikinį gydymo efektą, pavyksta žymiai sumažinti šios grupės ligonių mirtingumą.

Hospitalinės pneumonijos diagnostika. Hospitaline pneumonija (HP) vadinamas plaučių uždegimas, pasireiškęs praėjus 48 val. po paciento hospitalizavimo. Jei ligonis susergera pneumonija iki 5-tos hospitalizavimo paros (ankstyvoji HP), tikėtina, kad pneumonija sukelta tų pačių mikroorganizmų, kurie buvo paciento aplinkoje iki hospitalizavimo ir kolonizavo viršutinius kvėpavimo takus. Tuomet dažniausi ligos sukėlėjai: *S. pneumoniae*, *H. influenzae* ir meticilinui jautrus *S. aureus*, rečiau gramneigiamos bakterijos: *Enterobacter spp.*, *E. coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.*, *Serratia marcescens*. Jei pneumonija pasireiškė 5-ąją parą arba vėliau (vėlyvoji HP), didesnė tikimybė, kad HP sukėlė ligoninės aplinkoje cirkuliuojantys mikroorganizmai, dažnai atsparūs antibiotikams, pvz., gramneigiamos enterobakterijos, *Pseudomonas*, *Acinetobacter* padermės. Jei ligoniai intubuoti ir taikoma DPV, vamzdelio vidinis paviršius bei stambieji kvėpavimo takai kolonizuojami mikroorganizmais, pasižyminčiais padidėjusia adhezija. Todėl HP, pasireiškusi dirbtinai ventiliuojamiems ligoniams, išskiriama į atskirą grupę - DPV sukeltą (ventiliacinę) pneumoniją, kurios dažniausi sukėlėjai yra *Pseudomonas* ir *Acinetobacter* padermės.

HP diagnozavimas yra sudėtingesnis negu VIP. HP klinika ankstyvos ir lengvos ligos metu gali iš esmės nesiskirti nuo VIP, tačiau dažnai, ypač kitomis sunkiomis ligomis sergantiems ligoniams, diagnozę tenka nustatyti remiantis trijų grupių kriterijais:

1. sisteminiais infekcijos simptomais;
2. naujai atsiradusiais ar ligos eigoje išplitusiais vienu ar keliais infiltratais krūtinės ląstos rentgenogramoje;
3. bakteriologiniais plaučių parenchimos infekcijos požymiais.

Jei ligonis nesergera sunkiomis gretutinėmis ligomis, HP nesunki, o bendroji būklė nebloga, HP diagnozei patvirtinti naudojami tie patys kriterijai kaip ir diagnozuojant VIP: karščiavimas, pūlingi skrepliai ar bronchų sekretas, leukocitozė periferiniame kraujyje. Tiriant rentgenologiškai, turi būti patvirtinta naujai atsiradusi infiltracija.

Pagal sunkumą HP skiriama į nesunkią ir sunkią. Sunkios HP požymiai:

1. hospitalizavimas į intensyviosios terapijos skyrių;
2. kvėpavimo nepakankamumas, kuriam gydyti, užtikrinant $\text{SaO}_2 > 90$ proc, reikalinga DPV arba $\text{FiO}_2 > 35$ proc;
3. greitas rentgenologinis pokyčių progresavimas, daugiaskiltė pneumonija arba plaučių audinio irimo požymiai;
4. sunkus sepsis su hipotenzija ir (ar) ryškūs organų funkcijos sutrikimai: sistolinis kraujospūdis < 90 mmHg arba diastolinis - < 60 mmHg; vazopresorių poreikis ilgiau kaip 4 val.; diurezė < 20 ml/val. (< 80 ml/4 val.); ūminis inkstų nepakankamumas, kuriam gydyti reikalinga dializė.

Lyginant su VIP, HP dažnai esti sunkesnės eigos ir nepalankesnės prognozės, todėl, nustačius HP diagnozę, turi būti ieškoma ligos sukėlėjo, pirmenybę teikiant izoliuotos nuo aplinkos poveikio

medžiagos (kraujo, pleuros sekreto, plaučių audinio) tyrimui. Tačiau sunkių ligonių, gydomų intensyviosios terapijos skyriuje, kraujo pasėlio duomenys gali rodyti ir kitos kilmės (nepulmoninę) bakteremiją.

Pneumonijos etiologijos nustatymas

Pneumonijos etiologija yra labai svarbi parenkant gydymą, tačiau sukėlėjo etiologinė reikšmė patikimai įrodoma tik išauginus jį iš uždarytų nuo aplinkos poveikio ertmių arba substratų (kraujas, pleuros skystis, plaučio audinys, neatsivėręs abscesas). Kitais atvejais, išskirtus potencialius patogenus reikia skirti nuo kvėpavimo takus kolonizuojančių mikroorganizmų. Pavyzdžiui, net dažniausias VIP sukėlėjas - *S. pneumoniae* gali būti randamas iki 50 proc. sveikų žmonių ir iki 80 proc. sveikų vaikų nosiaryklėje. Todėl tiriamoji medžiaga, paimta iš viršutinių kvėpavimo takų (nosies, nosiaryklės), negali būti naudojama pneumonijos etiologijai įrodyti.

Etiologinei pneumonijos diagnozei nustatyti naudojami neinvaziniai ir invaziniai metodai, kurie parenkami priklausomai nuo ligos sunkumo bei etiologijos prielaidų (3 lentelė).

Visiems, sergantiems VIP, esant galimybei, rekomenduojama mikroskopu iširti skreplių tepinėlių, dažytą Gramo būdu, siekiant nustatyti vyraujančią mikroją - galimą potencialų sukėlėją. Siekiant kuo tikslesnės diagnozės, reikia vertinti tik geros kokybės tepinėlius: jei sekretas iš apatinių kvėpavimo takų ir yra pūlingas, t. y. jame neutrofilų yra daugiau kaip 25 ir plokščiojo epitelio ląstelių mažiau kaip 10 viename regėjimo lauke, padidinus 100 kartų. Esant kokybiškiems skrepliams, Gramo būdu dažyto tepinėlio mikroskopija suteikia pakankamai informacijos pradiniam empiriniam gydymui parinkti. *S. pneumoniae* mikroskopijos ir pasėlio duomenys sutampa 89 proc. atvejų, *H. influenzae* - 40-80 proc. atvejų.

3 lentelė. Pneumonijos etiologinės diagnostikos metodai

Metodas	Indikacijos
Skreplių dažymas Gramo būdu	Visiems
Skreplių pasėlis	Hospitalizuotiems
Kraujo pasėlis	Hospitalizuotiems
Pleuros skysčio pasėlis	Hospitalizuotiems
Šlapimo tyrimas (dėl specifinio antigeno)	Įtarus legionelinę pneumoniją
Serologija (porinių antikūnų tyrimas)	Įtarus mikoplazminę arba chlamidinę pneumoniją
Skreplių tyrimas tiesioginiu fluorescuojančių	Įtarus legionelinę pneumoniją

antikūnų metodu	
Skreplių dažymas Ziehl-Neelsen būdu	Įtarus tuberkuliozę
Skreplių dažymas Giemsa būdu	Įtarus <i>P. carinii</i>
Endotrachėjinė aspiracija	Sunkiems intubuotiems ligoniams
BAL ar bronchoskopija su apsaugotu šepetėliu	Sunkiems ligoniams (nesant galimybės nustatyti metodais etiologijos kitais, pasireiškus pneumonijai DPV metu)
Transtrachėjinė aspiracija	Išimtiniais atvejais
Plaučių aspiracinė biopsija	Išimtiniais atvejais (pvz., kartu su histologine diagnostika)

Neradus tepinėlyje bakterijų, reikia įvertinti ankstesnio antibakterinio gydymo įtaką, taip pat mikoplazminės ar chlamidinės (esant prielaidoms - ir legionelinės) pneumonijos galimybę. Tiesioginis skreplių dažymas gali padėti diagnozuoti kai kurias plaučių infekcijos rūšis: *Mycobacterium spp.* (dažoma Ziehl-Neelsen būdu), *Legionella* (tiesioginiai fluorescuojančių antikūnų dažai), *Pneumocystis carinii* (Giemsa būdu). Šie tyrimai atliekami įtarus atitinkamą sukėlėją.

Sunkesniems hospitalizuotiems ligoniams atliekamas kraujo pasėlis, esant skysčio pleuros ertmėje - punktato citologinis bei mikrobiologinis tyrimai. Invaziniai etiologijos nustatymo metodai, ypač bronchoskopija, įskaitant bronchoalveolinį lavažą (BAL), indikuotini esant sunkiai pneumonijai. Invaziniai tyrimai atliktini tik specializuotuose skyriuose, kur yra patikimos ligonio saugumo prielaidos bei mikrobiologinio ištyrimo galimybės.

Ligoniams, sergantiems HP, nustatyti sukėlėją sunkiau negu sergantiems VIP, nes labai greitai ligonių viršutinius kvėpavimo takus kolonizuoja gramneigiamos lazdelės. Todėl pirmenybė teiktina izoliuotos nuo aplinkos poveikio medžiagos (kraujo, pleuros skysčio, plaučių audinio punktato) tyrimui.

Endotrachėjinės aspiracijos būdu iš intuboto ligonio paimto medžiagos sekreto kokybiniai pasėliai yra jautrūs, bet nespecifiški. Neretai išskiriami keli poten-cialūs patogenai. Tikslėnei etiologinei diagnozei rekomenduojama iširti medžiagą, paimtą iš distalinių kvėpavimo takų (BAL arba PSB pagalba) bei atlikti pasėlį kiekybiniu metodu. Tuomet žymiai sumažėja sekreto užteršimo tikimybė ir padidėja tyrimo diagnostinė vertė.

Bakterinės pneumonijos etiologija dažniausiai nustatoma mikrobiologiniu (pasėlių) metodu.

Legionelinė pneumonija. Diagnozuojant legioneliozę, „auksiniu standartu“ laikomas mikrobiologinis pasėlis ant selektyvių terpių. Sukėlėjas paprastai išauga per 3-5 dienas. Šio pasėlio jautrumas sukėlėjui siekia 80-90 proc, specifiškumas - 100 proc. Paraleliai atliekama paimtos medžiagos tiesioginė imunofluorescencija. Tyrimo jautrumas - 50-90 proc, specifiškumas - tik 25-70 proc.

Netiesiogine imunofluorescencija nustatomi specifiniai antikūnai serume. Tiriama ligos pradžioje ir po 2-6 savaičių. Jei tiriami poriniai serumai, tyrimo jautrumas - 75-80 proc, specifiškumas - 96 proc.

Greitai ir anksti gali būti nustatomas legionelės antigenas šlapime ar kituose organizmo skysčiuose. Tyrimo jautrumas - 70 proc, specifiškumas siekia 100 proc, tačiau nustatoma tik pirmos serogrupės *L. pneumophila*, kuri dažniausiai sukelia pneumoniją. Deja, antigenas šlapime randamas iki vienerių metų po infekavimo, todėl gali suklaidinti gydytoją.

Mikoplazminė pneumonija. *M. pneumoniae* pasėliai retai atliekami, kadangi tyrimas sudėtingas, o atsakymai gaunami negreitai.

M. pneumoniae antigenas nustatomas tiesiogiai tiriamojame medžiagoje komerciniais testais. Kadangi *M. pneumoniae* (kaip ir *C. pneumoniae*) po infekavimo ilgai (nuo kelių mėnesių iki metų) persistuoja kvėpavimo takuose, nosiaryklės sekreto ar skreplių mikroskopijos, naudojant tiesioginius fluorescuojančių antikūnų dažus, diagnostinė vertė pneumonijos etiologijai nustatyti labai abejotina.

Dažnai rekomenduojami greiti (*express*) imunofermentiniai ar imunofluorescentiniai testai antigenui nustatyti, kurie pagrįsti subjektyviais nestandartizuotais vertinimo kriterijais. Todėl rezultatai labai priklauso nuo tyrimo medžiagos, mikroskopo kokybės, tiriančiojo kvalifikacijos. Nereti klaidingai teigiami rezultatai (hiperdiagnostika), todėl šie metodai nėra pakankamai tikslūs.

Dažniausiai tiriama komplemento surišimo metodu. Rezultatai laikomi teigiamais, jeigu vienkartinis titras >1:32, arba titras auga >4 kartus tiriant pakartotinai. Jautrumas ir specifiškumas priklauso nuo ligos trukmės iki mėginio paėmimo.

Jautriausias ir specifiškiausias tyrimas - retrospektyvusis specifinių IgM klasės antikūnų nustatymas imunofermentiniu metodu.

Chlamidinė pneumonija. Ši liga diagnozuojama remiantis serologiniais metodais. Dėl kryžminių reakcijų su kitomis chlamidijų rūšimis komplemento surišimo reakcija nėra patikima diagnozuojant *C. pneumoniae*.

Serologinis mikroimunofluorescentinis tyrimas yra jautrus ir specifiškas, naudojant jį, galima atskirti pirminę *C. pneumoniae* infekciją nuo reinfekcijos. Esant pirminei infekcijai, IgM padidėja >1:16 per dvi savaites, esant reinfekcijai - per 1-2 savaites IgG padidėja > 1:512.

Tiriant imunofermentiniu metodu, per 1-2 ūminės pirminės infekcijos savaites atsiranda IgM, po 2-3 savaičių - IgG. Esant reinfekcijai, IgM gali būti neigiamas, tačiau IgG titras padidėja keturis ir daugiau kartų tiriant pakartotinai.

Pneumonijos gydymas

Visuomenėje įgytos pneumonijos gydymas. Diagnozavus pneumoniją, pirmiausia būtina įvertinti ligos sunkumą ir nepalankios prognozės rizikos veiksnius. Atsižvelgus į ligos sunkumą ir šiuos rizikos veiksnius, nusprendžiama, kur pacientas bus gydomas: ligoninėje ar ambulatorinėmis sąlygomis.

Antibiotikai - pneumonijos medikamentinio gydymo pagrindas. Jų pradeda skirti kiek galima anksčiau. Jei ligonis pradeda gydyti ligoninėje, antibakterinių vaistų turėtų būti skiriama iškart paėmus medžiagos (skreplių, kraujo, pleuros skysčio) mikrobiologiniam tyrimui. Kadangi didžiąją dalį ligonių, prieš skiriant antimikrobinį gydymą, nepavyksta nustatyti ligos sukėlėjo, tai antibiotikas dažniausiai pasirenkamas vadovaujantis empiriniu principu, t. y. atsižvelgiant į pneumonijos sunkumą, vyraujančią klinikinę sindromą, pneumonijos nepalankios prognozės rizikos bei kitus veiksnius. Tais atvejais, kai sunku išskirti vyraujančią pneumonijos klinikinę sindromą, empirinis gydymas skiriamas kaip ir ligoniams, sergantiems tipine VIP. Vėliau, nustatius pneumonijos sukėlėją ir (ar) per 72 val. nesant gydymo poveikio, antimikrobinis gydymas koreguojamas pagal išskirto sukėlėjo jautrumą antibiotikams (4 lentelė).

Farmakologiniu požiūriu, skiriant empirinį gydymą, prioritetas teiktinas preparatams, kurie pasižymi baktericidiniu poveikiu ir siauresniu veikimo spektru, konkrečiu ligos atveju veikiantiems labiausiai tikėtinus sukėlėjus. Ambulatoriniam nesunkios VIP gydymui paprastai skiriama geriamųjų antibiotikų, o hospitalizuotiems ligoniams dažniausiai antibiotikų leidžiama į veną. Stacionare gydomiems ligoniams, kuriems, gydant į veną injekuojamu antibiotiku, nustatomas žymus klinikinis pagerėjimas ir esant stabiliai hemodinamikai, praėjus 3-4 paroms nuo gydymo pradžios, antimikrobinį gydymą galima tęsti tuo pačiu, bet geriamuoju vaistu. VIP antibakterinio gydymo trukmė priklauso nuo ligos etiologijos, sunkumo, eigos ir komplikacijų. Esant nesunkiai tipinei VIP, antibiotikų skiriama dar tris dienas po to, kada žymiai pagerėja ligonio savijauta, normalizuojasi temperatūra bei leukocitų skaičius kraujyje. Sunkią bakterinę pneumoniją gali tekti gydyti 2-3 savaites, o nesunkią atipinių sukėlėjų sukeltą - mažiausiai dvi savaites (lėtai iš organizmo pašalinami antibiotikai, pvz., azitromicinas, skiriami trumpiau).

4 lentelė. Etiotropinis pneumonijų gydymas

Sukėlėjas	Pirmojo pasirinkimo vaistai	Alternatyvaus pasirinkimo vaistai
<i>S. pneumoniae</i> jautrus penicilinui (MIC <2,0 mkg/ml)	penicilinas G, amoksicilinas	cefalosporinas I, makrolidas
<i>S. pneumoniae</i> atsparus penicilinui (MIC >2 mkg/ml)	cefotaksiminas, ceftriaksonas	vankomicinas

<i>H. influenzae</i>	aminopenicilinas*, aminopenicilinas su β - laktamazių inhibitoriumi, cefalosporinas II	ciprofloksacinas, azitromicinas
Anaerobai	penicilinas G su metronidazoliu, aminopenicilinas su β - laktamazių inhibitoriumi, klindamicinas	penicilinas G (megadozės), aminopenicilinas su (be) metronidazoliu
<i>S. aureus</i> , jautrus oksacilinui (meticilinui)	oksacilinas su (be) gentamicinu	cefazolinas arba cefuroksimas, klindamicinas
<i>S. aureus</i> , atsparus oksacilinui (meticilinui)	vankomicinas su (be) rifampicinu arba gentamicinu	fuzidinas su rifampicinu
Enterobakterijos (<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Proteus</i> , <i>Enterobacter</i>)	cefalosporinas II ar III** su (be) aminoglikozidu, karbapenemas	aztreonamas, aminopenicilinas su β -laktamazių inhibitoriumi, ciprofloksacinas
<i>P. aeruginosa</i>	antipseudomoninis β -laktaminis antibiotikas (tikarcilinas, piperacilinas, ceftazidimas, cefepimas) su aminoglikozidu arba karbapenemas su aminoglikozidu	aminoglikozidas su ciprofloksacinu arba antipseudomoninis β -laktaminis antibiotikas su ciprofloksacinu
<i>Legionella spp.</i>	makrolidas su (be) rifampicinu	doksiciklinas su (be) rifampicinu
<i>M. pneumoniae</i>	makrolidas	doksiciklinas
<i>C. pneumoniae</i>	makrolidas, doksiciklinas	ciprofloksacinas

*esant mažam cirkuliuojančių padermių atsparumui. ** - nustačius *Enterobacter*

Kiti vaistai ir gydymo priemonės skiriami tik esant konkrečioms indikacijoms. Lovos režimas indikuotinas tik tuomet, jei pacientas karščiuoja, jo savijauta bloga. Labai svarbu adekvati rehidracija ir detoksikacija, ligoniui geriant daug skysčių, o sunkesniems ligoniams skysčių lašinant į veną. Esant hipoksemijai, būtina skirti deguonies. Pleurinis skausmas malšinamas analgetikais, o atsiradus pleuros eksudacijai, skiriama nesteroidinių vaistų nuo uždegimo. Antipiretikų skiriama tik tuomet, jei pacientas netoleruoja karščiavimo, arba esant hipertermijai. Bronchus plečiančių vaistų skiriama tik esant neabejotiniams bronchų spazmo požymiams. Mukolitikų skiriama tik gausiai skrepliuojantiems pacientams.

Visuomenėje įgytos pneumonijos ambulatorinis gydymas. Ambulatoriškai gydomi pacientai, sergantys nesunkia VIP, turintys normalias gyvenimo ir slaugos sąlygas bei nesant nepalankių pneumonijos prognozės rizikos veiksnių. Daugumai tokių pacientų etiologinės diagnostikos tyrimai nebūtinai, antibiotikas parenkamas empiriškai, atsižvelgus į vyraujantį pneumonijos klinikinį sindromą, paciento amžių ir gretutines ligas (5 lentelė).

5 lentelė. Visuomenėje įgytos suaugusiųjų pneumonijos empirinis ambulatorinis gydymas

Pacientų grupė	Dažniausi sukėlėjai	Gydymas
Tipinis sindromas, pacientai iki 65 metų, nesergantys gretutinėmis ligomis	<i>S. pneumoniae</i>	amoksicilinas arba penicilinas V*
Tipinis sindromas, pacientai iki 65 metų, sergantys nesunkiomis gretutinėmis ligomis	<i>S. pneumoniae H.</i> <i>Influenzae</i>	aminopenicilinas su** (be) (3- laktamazių inhibitoriumi arba cefalosporinas II
Atipinis sindromas, pacientai iki 65 metų	<i>M. pneumoniae C.</i> <i>Pneumoniae</i>	makrolidas*** arba doksiciklinas****

* - kai, mikroskopuojant skreplių tepinėlį, dominuoja gramteigiami diplokokai;

** - cirkuliuojant β-laktamazėms atsparioms *H. influenzae* padermėms;

*** - azitromicinas, klaritromicinas arba eritromicinas (pastarasis blogiau toleruojamas, neveikia *H. influenzae*);

**** - vartotinas, kai pacientas netoleruoja makrolido arba alergiškas jam.

Pacientams iki 65 metų, kuriems nustatomas tipinės pneumonijos klinikinis sindromas, bet jie neserga lėtinėmis gretutinėmis ligomis, dažniausiai pasitaikantis sukėlėjas yra *S. pneumoniae*. Kadangi šis sukėlėjas Lietuvoje yra jautrus penicilinui, empiriniam gydymui rekomenduojama skirti per parą 2-3 g geriamojo amoksicilino. Amoksicilinas pasižymi baktericidiniu poveikiu, gerai pasisavinamas iš virškinimo trakto, 2-3 g dozėmis veiksmingai veikia ir vidutiniškai jautrias penicilinui *S. pneumoniae* padermes. Jei pacientas alergiškas penicilinams, jam skiriama makrolido. Makrolidai veikia ir tipinius pneumonijos sukėlėjus, tačiau, lyginant su amoksicilinu, jų poveikis pneumokokui mažesnis, didesnė pneumokokinės bakteremijos rizika bei atsparumo indukcijos galimybė.

Jei pacientas jaunesnis negu 65 metų ir serga nesunkia bei gerai kontroliuojama gretutine lėtine liga (lėtinis bronchitas, LOPL, 2-3 funkcinės klasės širdies nepakankamumas ir kt.), greta *S. pneumoniae* dažnai (ypač sergantiems bronchitu arba LOPL) pasitaiko ir *H. influenzae* įskaitant ir β-laktamazės produkuojančias padermes. Šios grupės pacientų empiriniam gydymui rekomenduotini geriamasis aminopenicilinas (esant mažam cirkuliuojančių padermių atsparumui)

ar aminopenicilinas su β -laktamazių inhibitoriumi, ar antrosios kartos cefalosporinas.

Jeigu pacientui nustatomas atipinės pneumonijos klinikinis sindromas, dažniausiai pasitaiko atipiniai sukėlėjai (*M. pneumoniae* ar *C. pneumoniae*), kurių neveikia β -laktaminiai antibiotikai bei aminoglikozidai. Todėl tokių pacientų empiriniam gydymui skiriama makrolidų. Naujieji makrolidai (azitromicinas ir klaritromicinas) yra labiau atsparūs rūgštims negu eritromicinas, todėl žymiai geriau pasisavinami iš virškinimo trakto, geriau toleruojami, patogesni vartoti (jų skiriama vieną ar du kartus per parą). Šių vaistų koncentracijos plaučių audiniuose ir ląstelėse žymiai didesnės negu kraujo serume, todėl, gydant atipines plaučių infekcijas, jiems teiktinas pirmumas.

Pacientai, kuriems diagnozuota pneumonija ir skirtas gydymas ambulatorinėmis sąlygomis, ne vėliau kaip po 48 val. turi būti pakartotinai apžiūrėti gydytojo, patikrinami ligos sunkumo (rizikos) veiksniai bei įvertinamas skirto gydymo veiksmingumas ir jo toleravimas.

Visuomenėje įgytos pneumonijos gydymas ligoninėje. Ligoniai, priklausomai nuo ligos sunkumo, komplikacijų, arba jeigu jiems būtini sudėtingi arba invaziniai tyrimai ar sudėtingas gydymas, hospitalizuojami ir gydomi atitinkamai vidaus ligų, pulmonologijos ar intensyviosios terapijos skyriuose (6 lentelė).

Apžiūrėdamas hospitalizuotą ligonį, gydytojas privalo įvertinti bendrąją ligonio būklę ir pneumonijos sunkumą, ligonio amžių, vyraujantį klinikinį pneumonijos sindromą (tipinis ar atipinis), gretutines ligas. Visa tai įvertinus, pirmiausia nustatoma ligonio gydymo vieta ir numatomas tyrimo planas. Ligoniai, sergantys nesunkia VIP, gydomi ligoninėje, kuomet yra nepalankūs rizikos faktoriai (amžius, t. y. vyresni kaip 65 metų, sunkios gretutinės ligos) arba nėra sąlygų gydytis ambulatoriškai (7 lentelė).

6 lentelė. Suaugusiųjų, sergančių pneumonija, hospitalizavimo indikacijos

Amžius: vyresni kaip 65 metų
Sunkios ir (ar) blogai kontroliuojamos lėtinės gretutinės ligos arba būklės:
Cukrinis diabetas
Inkstų, kepenų nepakankamumas
Stazinis širdies nepakankamumas
Plaučių ligos
Alkoholizmas

Aspiracija
Piktybiniai navikai
Imunosupresija (būklė ar gydymas) ar būklė po splenektomijos
Alimentarinis išsekimas
Parenteralinės skysčių korekcijos poreikis
Socialinės prielaidos
Sunkios pneumonijos požymiai (6 lentelė)
Kiti požymiai:
Sąmonės sutrikimas
Plaučių destrukcija (rentgenogramoje)
Eksudacinis pleuritas
Pūlinės komplikacijos
Infekcijos išplitimas už plaučių ribų
Leukocitų skaičius kraujyje $>30 \times 10^9/l$ ar $<4 \times 10^7/l$
Hematokritas $<30\%$.
Hipoksemija: $pO_2 < 60 \text{ mm H}_2\text{O}$ (kvėpuojant aplinkos oru)

7 lentelė. Visuomenėje įgytos nesunkios pneumonijos empirinis gydymas ligoninėje

Pacientų grupė	Dažniausi sukėlėjai	Gydymas

Pacientai iki 65 metų, neturintys sąlygų gydytis namie (ambulatoriškai)	<i>S. pneumoniae</i> <i>M. pneumoniae</i> <i>C. pneumoniae</i>	amoksicilinas arba penicilinas G, makrolidas*
Pacientai, vyresni kaip 65 metų, sergantys nesunkiomis gretutinėmis ligomis	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i>	penicilinas G su aminoglikozidu arba aminopenicilinas su** (be) β -laktamazių inhibitoriumi arba cefalosporinas II
Pacientai, sergantys sunkiomis gretutinėmis ligomis	<i>S. pneumoniae</i> <i>H. influenzae</i> <i>K. pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> gramneigiamos bakterijos	cefalosporinas II arba aminopenicilinas su β -laktamazių inhibitoriumi

* - esant atipiniam sindromui;

** - cirkuliuojant P-laktamazėms atsparioms *H. influenzae* padermėms.

Pagal socialines indikacijas hospitalizuotiems ligoniams, kaip ir gydomiems ambulatoriškai, turėtų būti skiriama geriamųjų antibakterinių vaistų, kurie šios grupės pacientams pakankamai veiksmingi. Parenteraliai vartojami vaistai ne tik brangesni, bet ir sukelia pacientui nepatogumų bei gali sukelti komplikacijų, įskaitant papildomą infekavimą, lemiamą intraveninių procedūrų. Todėl pirmenybė teiktina geriamajam β -laktaminiam antibiotikui amoksicilinui, ir tik nesant galimybės skirti geriamojo vaisto (rijimo sutrikimai, funkcinės ar organinės blogos vaisto rezorbcijos prielaidos, vaisto netoleravimas), į veną skirtinas penicilinas G.

Jei pacientas yra jauno amžiaus, esant atipiniam sindromui ir (ar) epidemiologinėms atipinio sukėlėjo (mikoplazmos, chlamidijos) prielaidoms, arba esant alergijai β -laktaminiam antibiotikui, arba jei ambulatoriškai skirtas aminopenicilinas neveiksmingas, reikia skirti geriamojo makrolido.

Prieš skiriant antibiotikus kitų grupių pacientams, skubiai atliekama skreplių mikroskopija Gramo būdu bei pasėlis ir, esant galimybei, du kraujo pasėliai.

Hospitalizuoti vyresnio amžiaus ligoniai, sergantys nesunkia pneumonija ir nesunkiomis gretutinėmis ligomis, taip pat gali būti gydomi geriamaisiais antibakteriniais vaistais. Tačiau, numatant didesnę negu jauniems ligoniams *H. influenzae* ar kitų gramneigiamų bakterijų tikimybę, prioritetas teiktinas geriamajam aminopenicilinui. Jei cirkuliuojančių *H. influenzae* padermių, atsparių β -laktamazėms, dalis viršija 10 proc, aminopenicilino skiriama kartu su β -laktamazių inhibitoriumi. Dėl anksčiau minėtų priežasčių, skiriant parenteralinių vaistų, yra alternatyva, t. y. pigesnis ir pakankamai veiksmingas penicilinas G su aminoglikozidu.

Ligoniams, sergantiems nesunkia pneumonija, bet sunkiomis gretutinėmis ligomis, kurie priklauso didesnės rizikos grupei, siekiant užtikrinti pakankamą vaistų koncentraciją kraujyje, skiriama parenteraliai vartojamų vaistų - antrosios kartos cefalosporino arba aminopenicilino su β -laktamazių inhibitoriumi. Tokios VIP optimaliu antibakterinio gydymo režimu stacionare yra laikomas injekuojamųjų ir geriamųjų vaistų vartojimas, kai gydymo pradžioje antibiotiko skiriama į veną, o praėjus 2-3 paroms, pasiekus klinikinio gydymo poveikio, gydymas tęsiamas skiriant to paties geriamojo antibiotiko. Injekuojamieji vaistai keičiami geriamaisiais, kada

pasiekama klinikinio gydymo poveikio, paciento hemodinamika stabili ir jis neserga gretutinėmis (pvz., virškinimo trakto) ligomis, bloginančiomis vaisto pasisavinimą ar jo toleravimą.

Hospitalizavus sergantį sunkia VIP, gydymas pradedamas nedelsiant, t. y. kai tik nustatoma diagnozė ir paimama medžiagos mikrobiologiniam tyrimui (jei yra tokia galimybė). Antibiotikų skiriama į veną didelėmis dozėmis siekiant užtikrinti pakankamą vaisto koncentraciją kraujyje ir plaučių audinyje (8 lentelė).

8 lentelė. Visuomenėje įgytos sunkios pneumonijos empirinis gydymas ligoninėje

Pacientų grupė	Dažniausi sukėlėjai	Gydymas*
Pacientai, nesergantys sunkiomis gretutinėmis ligomis (nėra <i>P. aeruginosa</i> etiologijos prielaidų)	<i>S. pneumoniae</i> H. <i>influenzae</i> K. <i>pneumoniae</i> <i>S. aureus</i> Gramneigiamos bakterijos <i>Legionella spp.</i>	cefalosporinas II arba neantipseudomoninis cefalosporinas III su (be) makrolidu** i/v
Pacientai, sergantys sunkiomis gretutinėmis ligomis (yra <i>P. aeruginosa</i> etiologijos prielaidos, pvz., cistinė fibrozė, bronhektazės)	tie patys + <i>P. aeruginosa</i>	antipseudomoninis P-laktaminis antibiotikas su aminoglikozidu su (be) makrolidu** i/v ir (ar) su (be) rifampicinu***

* - esant labiau apibrėžtoms konkrečioms etiologijos prielaidoms (16 lentelė), gydymas atitinkamai papildomas.

** - esant atipinio sukėlėjo (ypač *L. pneumophila*) prielaidoms.

*** - esant *S. aureus* prielaidai.

Sergant sunkia VIP, greta *S. pneumoniae* bei kitų bakterijų ligos priežastis gali būti ir atipinis sukėlėjas (*L. pneumophila* ar *C. pneumoniae*), todėl, įtarus šios etiologijos galimybę, ligonių empiriniam gydymui skiriamas antrosios ar trečiosios kartos cefalosporino derinys su makrolidu į veną, kuris gerai veikia pneumokoką ir kitas dažniausiai pasitaikančias bakterijas. Jeigu ligonis alergiškas β-laktaminiams antibiotikams, į veną skiriama klindamicino arba azitromicino, kurie yra alternatyvūs preparatai tokiems ligoniams gydyti, nors yra aprašyta nesėkmingo baktereminės pneumokokinės pneumonijos gydymo makrolidais atvejų. Sergantiems sunkiomis gretutinėmis ligomis pneumoniją dažniau sukelia gramneigiamos enterobakterijos bei anaerobinės bakterijos. Ligoniams, sergantiems LOPL ir (ar) esant bronhektazijoms, pneumonijos sukėlėju gali būti *P. aeruginosa* ar *Burkholderia cepacia*. Tokius ligonius reikia gydyti trečiosios kartos antipseudomoniniu cefalosporinu (ceftazidimas ar cefoperazonas) arba antipseudomoniniu penicilinu (azlocilinas, piperacilinas) su aminoglikozidu ir su makrolidu, ar be jo. Rezervinių antibiotikų - karbapenemų - skiriama, kai yra labai sunki, neaiškios etiologijos

pneumonija, arba išskirta atspari *P. aeruginosa* padermė.

Antibakterinio gydymo trukmė priklauso nuo ligos sunkumo, sukėlėjo savybių, ligonio gretutinių ligų bei komplikacijų (sepsis, pleuros empiema, plaučių abscesai ir kt.).

Paprastai bakterinė pneumonija turėtų būti gydoma antibiotikais dar 72 val. po to, kai normalizuojasi ligonio temperatūra. Stabilizavusis ligonio būklei, gydymas gali būti tęsiamas ambulatorinėmis sąlygomis. Todėl nesunkios bakterinės VIP antibakteriniam gydymui paprastai pakanka 7 dienų, tačiau sunkios baktereminės pneumokokinės ar stafilokokinės pneumonijos gydymui antibiotikų (į veną, vėliau - geriamųjų) skiriama ilgiau - 10-14 dienų, o stafilokoko ar pseudomonų sukeltai VIP gydyti - dar ilgiau.

Jei, gydant ligonį, sergantį sunkia pneumonija, nurodytais vaistais, jo būklė negerėja, tuomet didėja nepalankios baigties tikimybė. Tokiais atvejais būtina nedelsiant išsamiais tyrimais patikslinti diagnozę, atmesti galimas komplikacijas ir dažniausiai - invaziniais metodais - mėginti nustatyti ligos etiologiją. Todėl optimalu tokius ligonius tirti ir gydyti specializuotuose (pulmonologijos) skyriuose.

Hospitalinės pneumonijos gydymas.

Diagnozavus HP, būtina kuo anksčiau skirti į veną antibiotikų, veikiančių visus galimus sukėlėjus. Parenkant konkrečius vaistus, būtina įvertinti šiuos faktorius:

1. pneumonijos sunkumą (nesunki, sunki);
2. pneumonijos pasireiškimo laiką (ankstyva, vėlyva);
3. rizikos veiksnius;
4. ligoninėje (skyriuje) vyraujančius hospitalinius sukėlėjus ir jų atsparumo duomenis;
5. prieš tai vartotus antibiotikus ir bakteriologinio tyrimo duomenis (jei tokie yra).

Antibiotikais negydytam ligoniui, anksti pasireiškus HP, dažniausi sukėlėjai yra β -laktamazių neskiriantis *H. influenzae*, oksacilinui jautrus *S. aureus*, *S. pneumoniae* ir *Enterobacteriaceae*. Todėl ankstyvą HP, nesant rizikos veiksnių, rekomenduojama gydyti antrosios arba trečiosios kartos neantipseudomoniniu cefalosporinu, arba aminopenicilinu su (β -laktamazių inhibitoriumi (9 lentelė). Jeigu ligonis alergiškas (β -laktamininiams antibiotikams, reikėtų skirti ciprofloksacino.

9 lentelė. Hospitalinės pneumonijos empirinis gydymas (nėra rizikos veiksnių, pneumonija nesunki (ankstyva ar vėlyva) arba sunki ankstyva)

Pagrindiniai sukėlėjai	Gydymas

<i>H. influenzae</i> *	cefalosporinas II
<i>S. aureus</i> *	arba
<i>S. pneumoniae</i> *	neantipseudomoninis cefalosporinas III
gramneigiamos enterobakterijos:	arba
<i>Enterobacter spp.</i>	aminopenicilinas su β -laktamazių inhibitoriumi
<i>E. coli</i>	
<i>Klebsiella spp.</i>	
<i>Proteus spp.</i>	

* - esant nesunkiai pneumonijai.

Jei HP sunki, bet pasireiškė anksti ir yra rizikos veiksnių, arba HP pasireiškė vėlai, bet rizikos veiksnių nėra, labiausiai tikėtini sukėlėjai yra gramneigiamos bakterijos. Tačiau kelių ar visų rizikos veiksnių buvimas didina pavojingų patogenų (*P. aeruginosa*, *A. baumannii* ir oksacilinui atsparaus *S. aureus*) tikimybę, todėl gydymas turi būti skiriamas ir prieš šiuos sukėlėjus (10 lentelė).

10 lentelė. Sunkios hospitalinės pneumonijos empirinis gydymas (ankstyva su rizikos veiksniais arba vėlyva be rizikos veiksnių)

Sukėlėjai	Gydymas
Pagrindiniai sukėlėjai* + <i>P. aeruginosa</i> <i>Acinetobacter spp.</i> ** , <i>S. aureus</i> , atsparus meticilinui	aminoglikozidas ar ciprofloksacinas su vienu iš šių antibiotikų: antipseudomoniniu cefalosporinu III antipseudomoniniu penicilinu arba karbapenemas su aminoglikozidu deriniuose be ciprofloksacino papildomai gali būti skiriama vankomicino

* - išvardyti 9 lentelėje.

** - cirkuliuojant hospitalinei *Acinetobacter* padermei, indikuotinas gydymas ampicilinu su sulbaktamu

Rekomenduojama gydyti antibiotikų deriniais, skiriant aminoglikozido arba ciprofloksacino su trečiosios kartos antipseudomoniniu cefalosporinu, ar aminoglikozido su karbapenemu. Antibiotikų deriniuose, nesant ciprofloksacino, papildomai galima skirti vankomicino. Empiriškai skirti vankomicino tikslinga esant dideliame meticilinui atsparių *S. aureus* padermių paplitimui aplinkoje. Jei ligonis alergiškas β -laktamininiams antibiotikams, reikia skirti ciprofloksacino su aminoglikozidu.

Jei HP pasireiškė vėlai, o ligoniui prieš tai buvo skirtas antibakterinis gydymas, tarp sukėlėjų žymiai dažniau randama polirezistentiškų mikroorganizmų: *P. aeruginosa*, *Acinetobacter*, meticilinui atsparus *S. aureus*. Todėl HP atveju labai svarbu įvertinti etiologiją predisponuojančius veiksnius (11 lentelė) bei identifikuoti konkretų sukėlėją.

Nustačius HP sukėlėją, gydymas koreguojamas pagal antibiotikogramos rodmenis. Jei patogenai yra jautrūs arba pasiekta klinikinio poveikio, gydymą keisti nėra būtina. Tačiau deeskalacinė HP terapija, kai skiriamas kiek galima siauresnio veikimo spektro antibakterinis vaistas, gali sumažinti antibiotikams atsparių mikroorganizmų padermių. Dažniausiai ligoninėje skiriamą gydymą, ypač empirinį, rekomenduojama kas keleri metai keisti, t. y. taikyti rotaciją. Tyrimų duomenimis, toks antibiotikų skyrimas reikšmingai sumažina atsparių mikroorganizmų padermių dažnį. Po 48-72 vai. gydymo, jei HP nesunki, esant tiems patiems gijimo kriterijams kaip ir sergant VIP, galima tęsti gydymą geriamaisiais antibiotikais. Jei pneumonija sunki, gydymas į veną skiriamais antibiotikais gali būti tęsiamas, kol ligonis pasveiks. Ligoniams, sergantiems nesunkia HP, antibiotikų skiriama ne trumpiau kaip 7-10 dienų. Jei HP sukėlė „didesnės rizikos“ daugeliui antibiotikų atsparūs hospitaliniai mikroorganizmai, gydymas gali trukti iki trijų savaičių arba ilgiau.

11 lentelė. Sunkios hospitalinės pneumonijos, esant rizikos veiksniams, empirinis gydymas

Veiksniai	Sukėlėjai	Gydymas
Aspiracija, torakalinė arba abdominalinė operacija	Pagrindiniai* + anaerobai	aminopenicilinas su β -laktamazių inhibitoriumi
Cukrinis diabetas, koma, galvos trauma	Pagrindiniai* + <i>S. aureus</i> **	neantipseudomoninis cefalosporinas III su vankomicinu
Ilga hospitalizavimo trukmė, gydymas intensyviosios terapijos skyriuje, sunki LOPL	Pagrindiniai* + <i>P. aeruginosa</i>	antipseudomoninis β -laktaminis antibiotikas su aminoglikozidu
Mechaninė plaučių ventilacija	Pagrindiniai* + <i>P. aeruginosa</i> , <i>Acinetobacter</i> ***	karbapenemas su aminoglikozidu

* - žr. 9 lentelę;

** - meticilinui (oksacilinui) atsparios padermės;

*** - hospitalinės *Acinetobacter* padermės sukelta HP gali būti gydoma ampicilinu su sulbaktamu.

Pneumonijos prevencija

Visuomenėje įgytos pneumonijos prevencija. VIP profilaktikai rekomenduojamos specifinės ir nespecifinės priemonės. Nespecifinės VIP profilaktikos priemonės – tai tinkama burnos priežiūra, dantų valymas, dažnas, ypač prieš valgį, rankų plovimas, organizmo grūdinimas, sveika mityba, kai dienos maisto racione gausu vitamino C, cinko (švieži vaisiai, daržovės, grūdai), pakankamai gausus skysčių vartojimas, gripo epidemijos metu vengti žmonių susibūrimo vietų (dažniausiai spalio-kovo mėnesiais), nebendrauti su peršalimo požymių turinčiais žmonėmis, nerūkyti ir vengti pasyvaus tabako dūmų poveikio.

S. pneumoniae sukeltos pneumonijos specifinei profilaktikai rekomenduojamas geriamasis pneumokokinis skiepas, kuris yra pakankamai saugus ir veiks-mingas. Antipneumokokiniu skiepu paskiepyti pacientus užtenka vieną kartą bet kuriuo metų laikotarpiu. Pakartotinis skiepijimas reikalingas tik esant ypač didelei rizikai susirgti pneumonija, pvz., po blužnies pašalinimo arba sparčiai mažėjant antikūnų kraujyje ligoniams, sergantiems nefroziniu sindromu, inkstų funkcijos nepakankamumu, po inksto transplantacijos. Antipneumokokinis skiepas apsaugo nuo dažniausių pneumokoko padermių sukeltos pneumonijos, todėl tam tikra galimybė paskiepytam žmogui susirgti pneumokokine pneumonija vis tik išlieka.

Antroji specifinės VIP profilaktikos priemonė yra priešgripinis skiepas. Skiepai apsaugo ne tik nuo gripo, tačiau ir nuo VIP, kurią gripo virusas neretai predisponuoja. Šio skiepo vartojimo indikacijos yra tokios pat kaip ir pneumokokinės pneumonijos atveju, tačiau papildomai rekomenduojama skiepyti slaugos namų, pensionatų gyventojus bei asmenis, kuriems tenka bendrauti su daug žmonių. Priešgripiniu skiepu būtina skiepytis kiekvienais metais spalio-gruodžio mėnesiais, nes kasmet kinta šio viruso tipas.

Hospitalinės pneumonijos prevencija

Hospitalinės infekcijos sukėlėjai stacionare dažniausiai plinta nuo vieno ligonio kitam nuo medicinos personalo rankų. Tad rankų plovimas ir dezinfekavimas prieš ir po kontakto su ligoniu yra viena efektyviausių HP profilaktikos priemonių.

Jeigu ligonį reikia intubuoti, intubaciją reikėtų atlikti per burną - taip sumažinama hospitalinio sinusito ir pneumonijos tikimybė. Pakartotinės intubacijos taip pat skatina HP atsiradimą. Be to, HP profilaktikai labai svarbus kvėpavimo takų sekreto drenažas, atsiurbiant sekretą per endotrachėjinį vamzdelį.

Racionalus antibiotikų parinkimas ir skyrimas taip pat mažina HP dažnį. Kiekvienu atveju reikia įvertinti, ar ligoniui tikrai reikalingas gydymas antibiotikais, kruopščiai parinkti antibiotiką atsižvelgiant į hospitalinių padermių paplitimą ir jų jautrumą.

Kadangi skrandžio turinio rūgšti terpė skatina skrandžio kolonizaciją gramneigiamomis bakterijomis ir HP atsiradimą, sunkios būklės ligoniams skiriama H₂ receptorių blokatorių stresinių opų ir kraujavimo profilaktikai. Tačiau H₂ receptorių blokatoriai skirtini tik esant didelei pneumonijos rizikai, nes, kai kurių klinikinių studijų duomenimis, šie medikamentai netgi didina šios ligos tikimybę.

Jeigu nustatoma nepakankama paciento mityba, būtina kuo anksčiau pradėti enterinį maitinimą. Tačiau naudojant nazogastrinį zondą, duodenogastrinis refliuksas padidina plaučių kolonizacijos tikimybę, o skrandyje esantis zondas palengvina patogeninės floros patekimą į kvėpavimo takus.

Sutrikus ligonio sąmonei, reikšmingai didėja HP rizika, todėl reikėtų vengti be aiškių indikacijų skirti migdomųjų, raminamųjų bei narkotinių vaistų.

Lėtinės obstrukcinės plaučių ligos paūmėjimo gydymas

Lėtinės obstrukcinės plaučių ligos (LOPL) paūmėjimas – tai kasdienės ligos eigos pablogėjimas, pasireiškiantis dusulio, kosulio, skrepliavimo sustiprėjimu, reikalaujantis gydymo pakeitimo.

LOPL paūmėjimai, jų sunkumas ir dažnis greitina ligos progresavimą ir blogina sergančiųjų gyvenimo kokybę. Sunkūs LOPL paūmėjimai, kaip ir sunki pneumonija, sukelia didelį, iki 10 proc., mirtingumą. Mirštamumas intensyviosios terapijos skyriuje gydomų ligonių su LOPL paūmėjimu gali sudaryti net 50 proc.

Išskiriama keletas LOPL paūmėjimą sąlygojančių aplinkos rizikos veiksnių:

1. Kvėpavimo takų infekcija:
 - a. bakterinė (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Enterobacteriaceae spp.*, *Pseudomonas spp.*),
 - b. virusinė (*Rhinovirus spp.*, *Influenza*),
 - c. atipiniai sukėlėjai (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila*).
2. Kitos:
 - a. aplinkos oro taršos padidėjimas,
 - b. neiški etiologija.

Pastebėta, kad infekcinės kilmės LOPL paūmėjimai sudaro 50-70 proc. visų paūmėjimų, padidėjusi aplinkos oro tarša – 10 proc., o neaiškios kilmės paūmėjimai sudaro iki 30 proc.

LOPL PA-Ū-MĖ-JI-MO DIAG-NOS-TI-KA

Pa-sun-kė-jęs du-su-lys, pa-grin-di-nis LOPL pa-ū-mė-ji-mo simp-to-mas, daž-nai ly-di-mas švokš-ti-mo, krū-ti-nės su-kaus-ty-mo, su-stip-rė-ju-sio ko-su-lio ir skrep-lia-vi-mo, skrep-lių spal-vos ar klam-pu-mo po-ky-čių bei karš-čia-vi-mo. Pa-ū-mė-ji-mo me-tu ga-li bū-ti ne-spe-ci-fi-nių simp-to-mų: ben-dras ne-ga-la-vi-mas, ne-mi-ga, mie-guis-tu-mas, sil-pnu-mas, dep-re-si-ja, są-mo-nės su-tri-ki-mas. Fi-zi-nio krū-vio to-le-ran-ci-jos ma-žė-ji-mas, karš-čia-vi-mas ar nau-jai at-si-ra-dę rent-ge-nu aptinkami plau-čių po-ky-čiai ga-li pra-na-šau-ti LOPL pa-ū-mė-ji-mą. Pa-gau-sė-jęs skrep-lia-vi-mas, pū-lin-gi skrep-liai -ro-do bak-te-ri-nę prie-žas-tį.

Visuotinai priimtos LOPL paūmėjimo sunkumo klasifikacijos nėra. Santykinai ligos paūmėjimas skirstomas į trys lygius: I lygis, kai galimas ambulatorinis paciento gydymas, II lygis – pacientą reikia hospitalizuoti, III lygis – kada reikia gydyti kvėpavimo nepakankamumą. Pa-ū-mė-ji-mo sun-ku-mo įver-ti-ni-mas pa-rem-tas anam-ne-ze, nu-si-skun-di-mais, kli-ni-ki-niu iš-ty-ri-mu, plau-čių funk-ci-niais mė-gi-niais, krau-jo du-jų bei ki-tais la-bo-ra-to-ri-niais ty-ri-mais. Ap-klau-siant pa-cien-tą, rei-kia su-ži-no-ti, ka-da būk-lė pa-blo-gė-jo, ar at-si-ra-do nau-jų simp-to-mų, iš-si-aiš-kin-ti du-su-lio ir ko-su-lio prie-puo-lių sun-ku-mą bei daž-nį, skrep-lių kie-kį ir spal-vą, fi-zi-nio ak-ty-vu-mo su-ma-žė-ji-mą, bu-vu-sius pa-ū-mė-ji-mus, gy-dy-mą-si sta-cio-na-re, var-to-ja-mus vais-tus. Kai įma-no-ma, pa-ly-gi-ni-mui la-bai svar-bu tu-rė-ti anks-tes-nius plau-čių funk-ci-jos ir krau-jo du-jų ty-ri-mų ro-dik-lius, nes ro-dik-lių po-ky-čiai svar-bes-ni už ab-so-liu-čias jų reikš-mes. La-bai sun-kia LOPL ser-gan-tiems pa-cien-tams svar-biau-sias pa-ū-mė-ji-

mo po-žy-mis gali būti są-mo-nės po-ky-čiai.

Plau-čių funk-ci-niai mė-gi-niai . Kai liga pa-ū-mė-ja, ga-li bū-ti sun-ku tin-ka-mai at-lik-ti net ir įpras-tus plau-čių funk-ci-nius mė-gi-nius. PEF <100 L/min ar-ba FEV1 <1 L ro-do sun-kų LOPL pa-ū-mė-ji-mą.

Ar-te-ri-nio krau-jo du-jų ty-ri-mas. Šis ty-ri-mas svar-bus pa-ū-mė-ji-mo sun-ku-mui įver-tin-ti. PaO2 < 60 mmHg ir/ar-ba SaO2 <90 proc. esant arba ne Pa-CO2 > 45 mmHg (kvė-puo-jant kam-ba-rio oru) ro-do kvė-pa-vi-mo ne-pa-kan-ka-mu-mą. PaO2 < 50 mmHg, Pa-CO2 > 70 mmHg ir pH <7,3 ro-do gy-vy-bei pa-vo-jin-gą būk-lę, ka-da bū-ti-na ati-džiai stebėti ir skubiai gy-dy-ti.

Krū-ti-nės ląs-tos rent-ge-no ty-ri-mas . Krū-ti-nės ląs-tos rent-ge-nog-ra-mos (prie-ki-nė ir šo-ni-nė) pa-de-da at-mes-ti ki-tas li-gas, kurių pa-na-šūs simp-to-mai.

EKG pa-de-da nu-sta-ty-ti de-ši-nio-jo skil-ve-lio hi-per-tro-fi-ją, šir-dies rit-mo su-tri-ki-mus, iš-emi-ją. Plau-čių ar-te-ri-jos trom-bo-em-bo-li-ją ga-li bū-ti la-bai sun-ku at-skir-ti nuo LOPL (ypač sun-kios) pa-ū-mė-ji-mo, ka-dan-gi dėl de-ši-nio-jo skil-ve-lio hi-per-tro-fi-jos ir iš-si-plė-tu-sios plau-čių ar-te-ri-jos ga-li būti klai-di-nan-čių EKG ir rent-ge-no-lo-gi-nių po-ky-čių. Spi-ra-li-nė KT, an-giog-ra-fi-ja ir D-di-me-rų ty-ri-mas ge-riau-siai pa-de-da diag-no-zuo-ti plau-čių ar-te-ri-jos trom-bo-em-bo-li-ją ser-gan-tie-siems LOPL, o plau-čių ven-ti-lia-ci-jos-per-fu-zi-jos tes-tas be-ver-tis. Ma-žas sis-to-li-nis krau-jo-spūdis, taikant in-ten-sy-vią de-guo-nies te-ra-pi-ją PaO2 ne-pa-ky-la dau-giau kaip 60 mmHg, taip pat lei-džia įtar-ti plau-čių ar-te-ri-jos trom-bo-em-bo-li-ją.

Ki-ti la-bo-ra-to-ri-niai ty-ri-mai. Atliekant ben-drą krau-jo ty-ri-mą, ga-lima pastebėti po-li-ci-te-mi-jos (he-ma-tok-ri-tas >55 proc.) ar nu-krau-ja-vi-mo po-žy-mių. Leu-ko-ci-tų skai-čius ma-žai in-for-ma-ty-vus. Pū-lin-gi skrep-liai yra pa-kan-ka-ma in-di-ka-ci-ja pra-dė-ti gy-dy-mą an-ti-bio-ti-kais. *S. pneu-mo-niae*, *H. in-flu-en-za e* ir *M. ca-tar-rha-lis* yra daž-niau-si patogenai, su-ke-lian-tys LOPL pa-ū-mė-ji-mus. Jei in-fek-ci-nio pa-ū-mė-ji-mo me-tu pra-di-nis anti-bak-te-ri-nis gy-dy-mas neveiksmingas, rei-kia at-lik-ti skrep-lių pa-sė-lį ir an-ti-biotikog-ra-mą. Bio-che-mi-niai ty-ri-mai ga-li ro-dy-ti elek-tro-li-tų ba-lan-so su-tri-ki-mą (hi-po-nat-re-mi-ją, hi-po-ka-le-mi-ją ir pan.), dia-be-ti-nę kri-zę, blo-gą mi-ty-bą (hi-pop-ro-tei-ne-mi-ją) ar rūgš-čių ir šar-mų ba-lan-so su-tri-ki-mą.

LOPL paūmėjimo gydymas

LOPL pa-ū-mė-ji-mo gydymas na-muo-se

Bronchodilatatoriai. Gydant LOPL pa-ū-mė-ji-mą na-muo-se, didinamos trumpai veikiančių bronchodilatatorių do-zės arba jų dažniau var-to-jama. Jei dar ne-bu-vo var-to-tas, ga-li-ma pri-dė-ti an-ti-cho-li-ner-gi-nį vais-tą, kol būk-lė pa-ge-rės. Sun-kes-niais at-ve-jais ke-le-tą die-nų ga-li bū-ti ski-ria-mos di-de-lės bronchodilatatorių do-zės per purkštuvą, jei tik jis yra pri-ei-nas. Pra-ėjus pa-ū-mė-ji-mui, il-ga-lai-kis gy-dy-mas per purkštuvą ne-re-ko-men-duo-ja-mas. Jei pacientas iki tol nevar-tojo, galima skirti ilgai veikiančius bronchodilatatorius.

Gliukokortikosteroidai. Sis-te-mi-niai gliukokortikosteroidai nau-din-gi LOPL pa-ū-mė-ji-mui gy-dy-ti. Juos vartojant greičiau sveikstama ir gerėja plaučių funk-ci-ja. Juos rei-kė-tų pri-dė-ti prie bronchodilatatorių, jei pra-di-nis FEV1 <50 proc. normos. Re-ko-men-duo-ja-ma var-to-ti 30-40 mg pred-ni-zo-lo-no per pa-rą 10 die-nų. Esant LOPL paūmėjimui, be respiracinės acidozės peroralinių gliukokortikosteroidų alternatyva gali būti didelės dozės inhaliuojamųjų gliukokortikosteroidų.

An-ti-bio-ti-kai. An-ti-bio-ti-kai veiksmingi tik ta-da, kai kar-tu su du-su-liu ir ko-su-liu pa-gau-sė-ja skrep-lių, jie tam-pa pū-lin-gi. An-ti-bio-ti-ko pa-si-rin-ki-mas pri-klau-so nuo vie-ti-nio *S. pneu-mo-nia e*, *H. in-flu-en-za e* ir *M.ca-tar-rha-lis* jaut-ru-mo.

LOPL pa-ū-mė-ji-mo gy-dy-mas sta-cio-na-re

Mir-tin-gu-mo ri-zi-ka nuo LOPL pa-ū-mė-ji-mo pri-klau-so nuo re-spi-racinės aci-do-zės vys-ty-mo-si, sun-kių kitų li-gų bu-vi-mo ir ven-ti-lia-ci-jos po-rei-kio. Hos-pi-ta-li-zacijos in-di-ka-ci-jos, kai yra LOPL pa-ū-mė-ji-mas, sekančios:

1. ryš-kus simp-to-mų pa-blo-gė-ji-mas, pvz., stai-ga at-si-ran-da du-su-lys esant ra-my-bė-s būsenai,
2. sun-ki ir labai sunki LOPL,
3. nau-jų simp-to-mų at-si-ra-di-mas (pvz.: cia-no-zė, pe-ri-fe-ri-nės ede-mos),
4. ne-veiksmingas pra-di-nis gy-dy-mas,
5. sun-kios kitos li-gos,
6. nau-jai at-si-ra-dęs šir-dies rit-mo su-tri-ki-mas,
7. ne-aiš-ki diag-no-zė,
8. se-ny-vas am-žius,
9. ne-pa-kan-ka-ma pa-gal-ba na-muo-se.

Pa-cien-tui pir-miau-sia rei-kia pra-dė-ti de-guo-nies te-ra-pi-ją ir nu-sta-ty-ti, ar pa-ū-mė-ji-mas pa-vo-jin-gas gy-vy-bei. Jei taip, rei-kia sku-biai hos-pi-ta-li-zuo-ti į in-ten-sy-vios te-ra-pi-jos sky-rių. Indikacijos, kai pa-cien-tams rei-ka-lin-ga sku-bi pa-gal-ba in-ten-sy-vios te-ra-pi-jos sky-riu-je, pateiktos žemiau:

1. sun-kus du-su-lys, kai ne-veiksmingas pra-di-nis gy-dy-mas,
2. są-mo-nės su-tri-ki-mas, le-tar-gi-ja, ko-ma,

3. nuo-la-ti-nė ar ryškėjanti hi-pok-se-mi-ja ($\text{PaO}_2 < 40 \text{ mm Hg}$), ir/arba sun-ki ar di-dė-jan-ti hi-per-kap-ni-ja ($\text{Pa-CO}_2 > 60 \text{ mm Hg}$), ir/arba sun-ki ar di-dė-jan-ti respiracinė aci-do-zė ($\text{pH} < 7,25$), ne-pai-sant de-guo-nies te-ra-pi-jos ir neinvazinės ven-ti-lia-ci-jos intermituojančiu tei-gia-mu slė-giu.

Sun-kių, bet gy-vy-bei ne-pa-vo-jin-gų LOPL pa-ū-mė-ji-mų gy-dy-mo stacionare metu reikia įver-tin-ti simp-to-mų sun-ku-mą, krau-jo du-jas, krū-ti-nės ląstos rent-ge-nog-ra-mą. Visada reikia skirti de-guo-nies, po 30 min. pa-kar-to-ti ar-te-ri-nio krau-jo du-jų ty-ri-mą. Medikamentinės priemonės išdėstytos žemiau:

Trumpai veikiantys bronchodilatatoriai:

1. di-din-ti do-zę ar var-to-ji-mo daž-nį,
2. de-rin-ti β_2 ago-nis-tus ir an-ti-cho-li-ner-gi-nius vais-tus,
3. nau-do-ti tar-pi-nes ar purkštuvus,
4. jei rei-kia, skir-ti in-tra-ve-niškai me-tilk-san-ti-ną.

Pri-dė-ti gliukokortikosteroidų – 30-40 mg prednizolono per os 10 dienų, jei pacientas netoleruoja geriamų vaistų - tokias pat dozes intraveniškai iki 14 dienų. Apsvarstyti inhaliuojamųjų gliukokortikosteroidų skyrimo galimybę per purkštuvą.

Sprę-s-ti dėl an-ti-bio-ti-kų (per os ar re-čiau į ve-ną), jei yra bak-te-ri-nės in-fek-ci-jos po-žy-mių.

De-guo-nies te-ra-pi-ja. Tai sta-cio-na-raus LOPL pa-ū-mė-ji-mų gy-dy-mo pa-grin-das. Adek-va-tus ok-si-ge-na-ci-jos ly-gis ($\text{PaO}_2 > 60 \text{ mmHg}$ ar-ba $\text{SaO}_2 > 90 \text{ proc.}$) ne-kom-pli-kuo-to pa-ū-mė-ji-mo at-ve-ju pa-sie-kia-mas ne-sun-kiai, bet CO_2 su-si-lai-ky-mas ga-li iš-si-vys-ty-ti ne-pa-ste-bi-mai, be ryš-kes-nių simp-to-mų po-ky-čių. Pra-dė-jus de-guo-nies te-ra-pi-ją, po 30 mi-nu-čių rei-kia iš-tir-ti ar-te-ri-nio krau-jo du-jas, įver-tin-ti, ar nė-ra aci-do-zės, CO_2 su-si-lai-ky-mo. Ven-tu-ri kau-kės už-tik-ri-na ge-res-nę de-guo-nies te-ra-pi-jos kon-tro-lę nei no-si-nės ka-niu-lės, bet pa-cien-tai jas lin-kę nu-si-mes-ti. Schemoje 1 pateikiama hipoksemijos korekcijos algoritmas.

Bronchodilatatoriai. LOPL pa-ū-mė-ji-mams gy-dy-ti pa-pras-tai pa-si-ren-ka-mi trum-pai vei-kiantys inhaliuojamieji β_2 ago-nis-tai. Jei nė-ra grei-to efek-to, re-ko-men-duo-ja-ma pri-dė-ti an-ti-cho-li-ner-gi-nį vais-tą. Nepaisant pla-taus var-to-ji-mo, ami-no-fi-li-no vaid-muo gydant LOPL pa-ū-mė-ji-mus ver-ti-na-mas prieš-ta-rin-gai. Dau-ge-lis ami-no-fi-li-no ty-ri-mų pa-ro-dė ne-di-de-lį plau-čių tal-pų pa-gerėjimą ir nepa-blo-gė-ju-sią du-jų apy-kai-tą. Sun-kiais pa-ū-mė-ji-mų at-ve-jais rei-kė-tų pa-gal-vo-ti apie ge-ria-mo-jo ar in-tra-ve-ni-nio me-tilk-san-ti-no -sky-ri-mą, ta-čiau re-ko-men-duo-ja-ma ste-bė-ti te-ofi-li-no kon-cen-tra-ci-ją se-ru-me siekiant iš-veng-ti ne-pa-gei-dau-ja-mų re-ak-ci-jų.

Gliukokortikosteroidai. Gy-dant LOPL pa-ū-mė-ji-mą sta-cio-na-re, re-ko-men-duo-ja-ma prie bronchodilatatorių pri-dė-ti ge-ria-mų-jų ar-ba in-tra-ve-ni-nių gliukokortikosteroidų (pri-rei-kus ir an-ti-bio-ti-kų bei de-guo-nies). Di-de-lės gliukokortikosteroidų do-zės su-si-ju-sios su ne-pa-gei-dau-ja-mų re-iškinių ri-zi-ka. Rekomenduojama skirti 30-40 mg ge-ria-mo-jo pred-ni-zo-lo-no per pa-rą 10-14 die-nų. Il-ges-nis gy-dy-mas nė-ra veiksmingesnis, be to padi-dėja ne-pa-gei-dau-ja-mų re-iškinių ri-zi-ka.

An-ti-bio-ti-kai. An-ti-bio-ti-kai ski-ria-mi esant LOPL pa-ū-mė-ji-mui, kada stebimi šie klinikiniai simptomai: skreplių purulentiškumo padidėjimas bei dusulio ir (ar) skreplių kiekio padidėjimas. Įrodyta, kad esant sunkiam LOPL paūmėjimui, reikalaujančiam invazinės ar neinvazinės mechaninės plaučių ventiliacijos, antibiotikų skyrimas sumažina hospitalinių pneumonijų ir mirčių skaičių. Antibiotikas paprastai parenkamas empiriškai, priklausomai nuo LOPL ar paūmėjimo sunkumo. Esant lengvai LOPL dažniausias patogenas būna *S. pneumoniae*, sunkėjant ligai – didėja *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, enterobakterijų tikimybė. *P. aeruginosa* dažniau identifikuojama esant labai sunkiai LOPL su besikartojančiais paūmėjimais bei dažnam antibiotikų vartojimui. Lentelėje 1 pateikiami antibiotikai, kurie gali būti skiriami esant LOPL paūmėjimui.

Lentelė 1. Gydymas antibiotikais esant LOPL paūmėjimui

Pacientų grupės	Gydymas	Alternatyva
Gydymas namuose – lengvas paūmėjimas (lengva LOPL)	Aminopenicilinas (amoksicilinas, ampicilinas)	Aminopenicilinas su b-laktamazės inhibitoriumi (amoksacilinas / klavulaninė r., ampicilinas / sulbaktamas) arba Antros kartos cefalosporinas arba Makrolidas (azitromicinas, klaritromicinas)
Gydymas stacionare – vidutinio sunkumo – sunkus paūmėjimas be <i>P. aeruginosa</i> infekcijos rizikos (vidutinio sunkumo – labai sunki LOPL)	Aminopenicilinas su b-laktamazės inhibitoriumi (amoksacilinas/ klavulaninė r., ampicilinas/ sulbaktamas)	Cefalosporinas II, III Fluorochinolonas (levofloksacinas, moksifloksacinas)
Gydymas stacionare – vidutinio sunkumo – sunkus paūmėjimas su <i>P. aeruginosa</i> infekcijos rizika (vidutinio sunkumo – labai sunki LOPL)	Fluorochinolonas (ciprofloksacinas)	Fluorochinolonas (ciprofloksacinas) ar aminoglikozidas su antipseudomoniniu β-laktamu

Pa-gal-bi-nė ven-ti-lia-ci-ja. Pa-gal-bi-nės ven-ti-lia-ci-jos tiks-las gy-dant labai sun-kios LOPL pa-ū-mė-ji-mą, yra mir-tin-gu-mo ma-ži-ni-mas ir simp-to-mų -leng-vi-ni-mas. Jiap-ima ne-in-va-zi-nę me-cha-ni-nę ven-ti-lia-ci-ją su tei-gia-mo ar ne-igia-mo slė-gio re-ži-mais ir in-va-zi-nę (tra-di-ci-nę) me-cha-ni-nę ven-ti-lia-ci-ją per orot-ra-chė-ji-nį, na-zot-ra-chė-ji-nį vamz-de-lį ar tra-che-os-to-mą.

Ne-in-va-zi-nė plaučių ven-ti-lia-ci-ja tei-gia-mu slė-giu (NPVTS) di-di-na pH, ma-ži-na PaCO₂, leng-vi-na du-su-lį per pir-mą-sias 4 gy-dy-mo va-lan-das ir trum-pi-na hos-pi-ta-li-zacijos lai-ką (schema 2). Svar-bu tai, kad ma-žė-ja mir-tin-gu-mas ir in-tu-ba-ci-jų skai-čių. Indikacijos NPVTS:

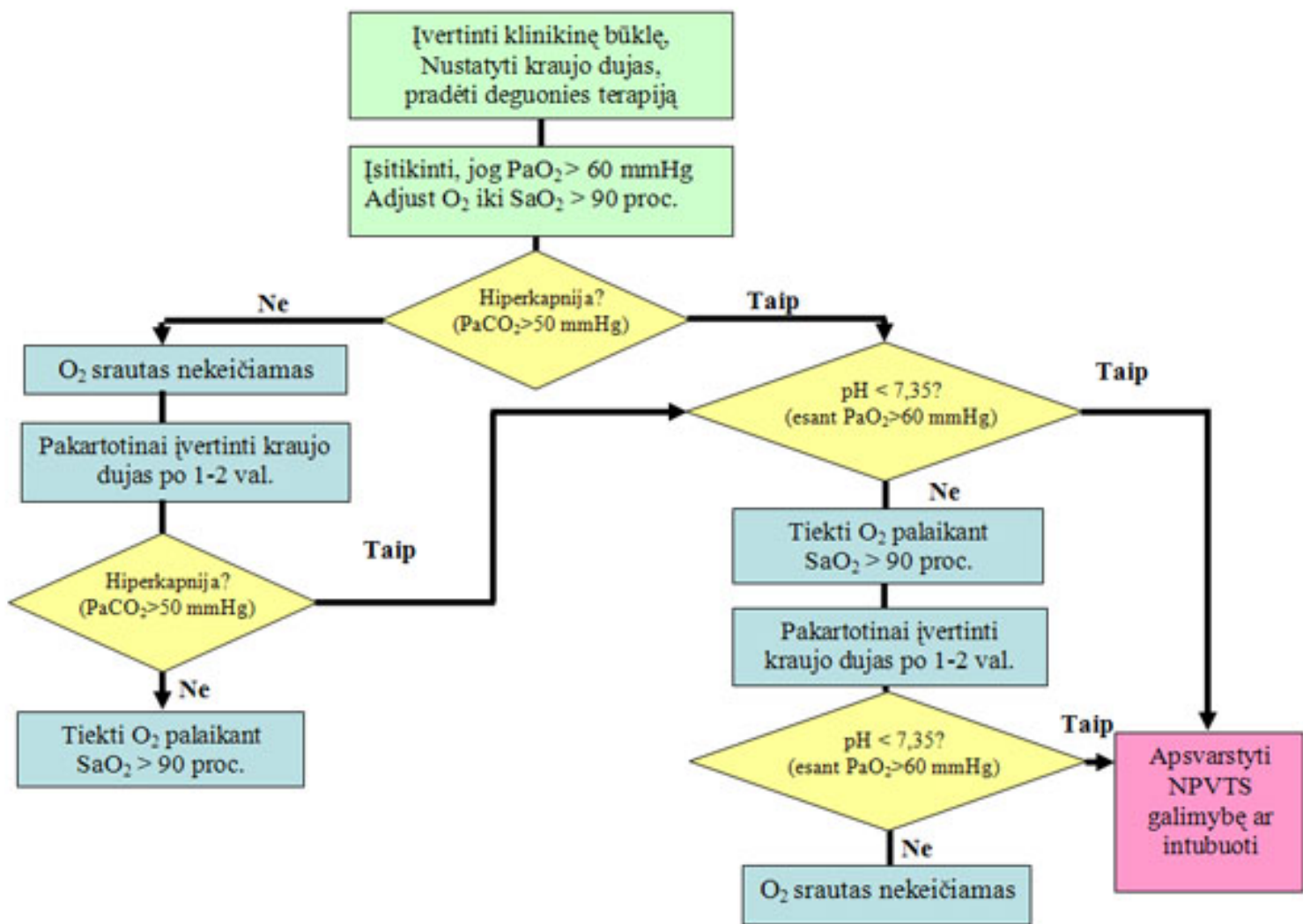
1. vi-du-ti-nio sunkumo ar-ba sun-kus dusulys, kai da-ly-vau-ja pa-gal-bi-niai kvė-pa-vi-mo rau-me-nys ir yra pa-ra-dok-si-niai pil-vo ju-de-siai,
2. vi-du-ti-nio sunkumo ar sun-ki aci-do-zė (pH <7,35) ir hi-per-kap-ni-ja (Pa-CO₂ > 45 mm Hg),
3. kvė-pa-vi-mo daž-nis >25 kar-tai per mi-nu-tę.

Ta-čiau NPVTS tin-ka ne vi-siems pa-cien-tams. Žemiau pateiktos reliatyvios kon-train-di-ka-ci-jos NPVTS:

1. kvėpavimo sustojimas,
2. ne-sta-bi-li he-mo-di-na-mi-ka (hi-po-ten-zi-ja, rit-mo su-tri-ki-mai, mio-kar-do in-fark-tas),
3. mie-guis-tu-mas, su-tri-ku-si psi-chikos būklė, ne-są-mo-nin-gas pa-cien-tas,
4. di-de-lė as-pi-ra-ci-jos ri-zi-ka, gau-sūs ar klam-pūs skrep-liai,
5. ne-se-niai at-lik-tos vei-do ar skran-džio bei stem-plės ope-ra-ci-jos,
6. gal-vos ar vei-do trau-ma, na-zo-fa-rin-gi-nės ano-ma-li-jos,
7. di-de-lis nu-tu-ki-mas.

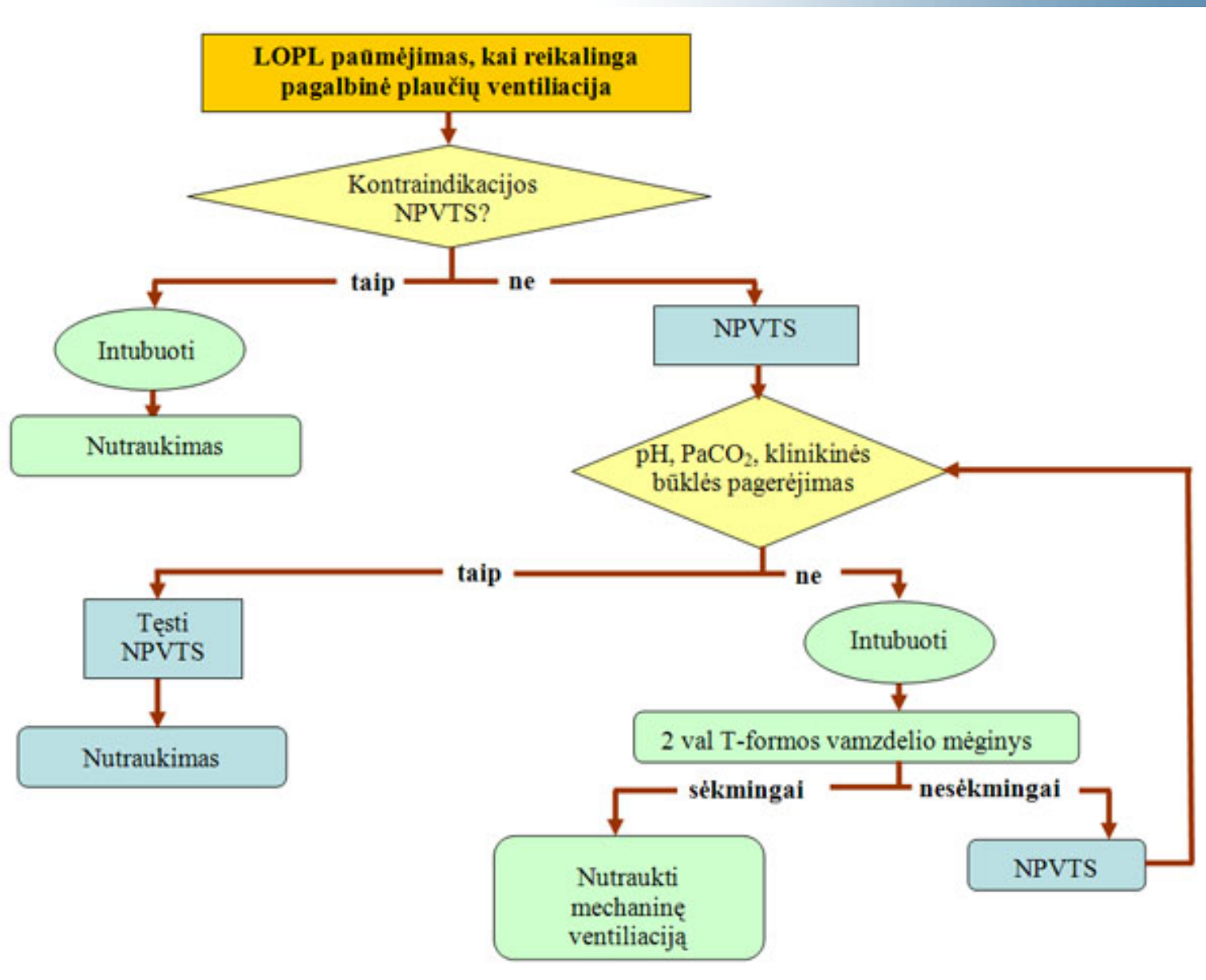
Kai, ne-pai-sant ag-re-sy-vaus gy-dy-mo, gre-sia ryškus kvė-pa-vi-mo ne-pa-kan-ka-mu-mas, yra gy-vy-bei pa-vo-jin-gas rūgš-čių ir šar-mų pu-siau-svy-ros ar są-mo-nės su-tri-ki-mas, rei-kia tai-ky-ti in-va-zi-nę me-cha-ni-nę ven-ti-lia-ci-ją. In-di-ka-ci-jos in-va-zi-nei me-cha-ni-nei ven-ti-lia-ci-jai atlikti iš-dės-ty-tos svar-bu-mo ma-žė-ji-mo tvar-ka:

1. sun-kus du-su-lys, kai da-ly-vau-ja pa-gal-bi-niai kvė-pa-vi-mo rau-me-nys ir yra pa-ra-dok-si-niai pil-vo sie-nos ju-de-siai,
2. kvė-pa-vi-mo daž-nis > 35 kar-tų per mi-nu-tę,
3. gy-vy-bei grės-min-ga hi-pok-se-mi-ja (PaO₂ < 40 mm Hg ar-ba PaO₂ /FiO₂ <200 mm Hg) (FiO₂ – frak-ci-nė de-guo-nies kon-cen-tra-ci-ja įkvepiamo-se du-jo-se),
4. sun-ki aci-do-zė (pH <7,25) ir hi-per-kap-ni-ja (Pa-CO₂ > 60 mm Hg),
5. kvėpavimo sustojimas,
6. mie-guis-tu-mas, su-tri-ku-si psi-chikos būk-lė,
7. širdies ir kraujagyslių kom-pli-ka-ci-jos (hi-po-ten-zi-ja, šo-kas, šir-dies ne-pa-kan-ka-mu-mas),
8. ki-tos kom-pli-ka-ci-jos (me-ta-bo-liz-mo su-tri-ki-mai, sep-sis, pneu-mo-ni-ja, plau-čių ar-te-ri-jos trom-bo-em-bo-li-ja, ba-rot-rau-ma, daug skys-čio pleu-ro-s ertmėje),
9. NPVTS ne-veiksmingas ar kon-train-di-kuo-ti-nas.



Schema 1. Hipoksemijos korekcijos algoritmas LOPL paūmėjimo metu.

PaO₂ – deguonies parcialinis slėgis arteriniame kraujyje, SaO₂ – deguonies saturacija, PaCO₂ – anglies dvideginio parcialinis slėgis arteriniame kraujyje, NPVTS - neinvazinė ventiliacija teigiamu slėgiu



Schema 2. Neinvazinės plaučių ventiliacijos teigiamu slėgiu panaudojimo algoritmas esant LOPL paūmėjimui

Ki-tos prie-mo-nės . Sta-cio-na-re nau-do-ja-mos šios prie-mo-nes: la-ši-nė skys-čių in-fu-zi-ja (bū-ti-na stebėti skys-čių ba-lan-są), mai-ti-ni-mas (kai pa-cien-tas ne-ga-li val-gy-ti dėl du-su-lio), ma-žos mo-le-ku-li-nės ma-sės he-pa-ri-nas (imo-bi-li-zuo-tiems, de-hid-ra-tuo-tiems pa-cien-tams, kai yra po-li-ci-te-mi-ja ir anam-ne-zė-je trom-bo-em-bo-li-jos), at-si-ko-sė-ji-mo ge-ri-ni-mas (sti-mu-liuo-jant ko-su-lį ir ne-di-de-lio tū-rio for-suo-tus iš-kvė-pi-mus, kaip ir na-muo-se). Ma-nu-a-li-nė ar me-cha-ni-nė krū-ti-nės ląs-tos per-ku-si-ja ir po-stu-ra-li-nis dre-na-žas ga-li bū-ti nau-din-gi, kai at-ko-si-ma >25 ml skrep-lių per die-ną ar yra skil-tinė ate-lek-ta-zė.

Iš-ra-šy-mas iš sta-cio-na-ro ir to-les-nis ste-bė-ji-mas.

Pa-cien-tų iš-ra-šy-mo iš sta-cio-na-ro kri-te-ri-jai po LOPL pa-ū-mė-ji-mo gydymo:

1. inhaliuojamųjų $\beta 2$ ago-nis-tų po-rei-kis ne daž-nes-nis kaip kas 4 val.,
2. pa-cien-tas ga-li per-ei-ti per kam-ba-rį,

3. pa-cien-tas ga-li val-gy-ti ir mie-go-ti, ne-pa-bus-da-mas nuo du-su-lio,
4. pa-cien-tas kli-niškai sta-bi-lus 12-24 val.,
5. ar-te-ri-nio krau-jo du-jų ty-ri-mai sta-bi-lūs 12-24 val.,
6. pa-cien-tas ar jį na-muo-se pri-žiū-rin-tis as-muo vi-siškai su-pran-ta, kaip tei-sin-gai var-to-ti vais-tus,
7. pa-si-ruo-šta ste-bė-ti ir pri-žiū-rė-ti pa-cien-tą na-muo-se (pvz., vi-zi-tuo-jan-ti slau-gy-to-ja, mi-ty-ba, de-guo-nies te-ra-pi-ja),
8. pa-cien-tas, šei-ma ir gy-dy-to-jas įsi-ti-ki-nę, kad pa-cien-tas ga-li sėk-min-gai gy-dy-tis am-bu-la-to-ri-nė-mis są-ly-go-mis.

Iš-rašius iš sta-cio-na-ro pa-cien-tą po LOPL pa-ū-mė-ji-mo jis turi būti toliau sekamas 4-6 sa-vai-tes:

1. įvertinti ge-bė-ji-mą gy-ven-ti įpras-to-je ap-lin-ko-je,
2. spirometriškai įvertinti plaučių funkciją,
3. patikslinti in-ha-lia-vi-mo tech-ni-ką,
4. įvertinti re-ko-men-duo-to gy-dy-mo reži-mo laikymąsi,
5. nustatyti il-ga-lai-kio gydymo deguonimi ar purkštuvu namuo-se po-rei-kis.

Vė-liau pa-cien-to ste-bė-ji-mas ne-si-ski-ria nuo įpras-ti-nės prie-žiū-ros sergant LOPL, įskai-tant rū-ky-mo me-ti-mą, vais-tų veiksmingu-mo ir spi-ro-met-ri-jos ro-dik-lių ste-bė-ji-mą. Sudarius galimybes apylinkės slaugytojai lankyti pacientą namuose, sutrumpėtų sergančiųjų LOPL paūmėjimu be respiracinės acidozės stacionarizavimo laikas, nepadidėtų pakartotino hospitalizavimo dažnis.

Jei LOPL pa-ū-mė-ji-mo me-tu buvo hi-pok-se-mi-ja, prieš iš-ra-šant iš sta-cio-na-ro ir ki-to vi-zi-to me-tu bū-ti-na dar kar-tą iš-tir-ti ar-te-ri-nio krau-jo du-jas. Jei hi-pok-se-mi-ja iš-lie-ka, skiriama il-ga-lai-kė de-guo-nies te-ra-pi-ja. Spren-di-mas dėl il-ga-lai-kės de-guo-nies te-ra-pi-jos na-muo-se, re-mian-tis tik krau-jo du-jų ro-dik-liais pa-ū-mė-ji-mo me-tu sta-cio-na-re, daž-nai bū-na ne-tiks-lus. Prieš iš-ra-šant iš sta-cio-na-ro, bū-ti-na per-žiū-rė-ti ki-tų LOPL pa-ū-mė-ji-mų pro-fi-lak-ti-kos prie-mo-nės: skiepijimo nuo gri-po pla-nus, tin-ka-mą to-les-nį gy-dy-mą ir in-ha-lia-vi-mo tech-ni-ką bei pa-cien-to ga-li-my-bę at-pa-žin-ti pa-ū-mė-ji-mo simp-to-mus. Bū-ti-na skir-ti gy-dy-mą, ku-riuo siekiama re-ti-nti pa-ū-mė-ji-mus. Jei pa-cien-tas tu-ri ryš-kią ne-ga-lią, rei-kia ap-tar-ti so-cia-li-nę pa-gal-bą ir nu-ma-ty-ti slau-gy-to-jus.

Literatūra

1. B.Šatkauskas, E.Danila. Klinikinė pulmonologija, Vilnius, 2004.
2. M. Woodhead, F. Blasi, S. Ewig, et al. Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. Eur Respir J 2005 26: 1138-1180
3. B.R. Celli, W. MacNee, A. Agusti, et al. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. Eur Respir J 2004; 23:932-946.

Turinys

- Įvadas. Lėtinis inkstų nepakankamumas – pasaulinė problema
- Lėtinės inkstų ligos apibrėžimas ir klasifikacija
- Lėtinės inkstų ligos rizikos veiksniai
 - Cukrinis diabetas
 - Pirminė hipertenzija
 - Aterosklerozė
 - Renovaskulinė hipertenzija
 - Išeminė nefropatija
 - Nutukimas
 - Rūkymas
 - Druskos vartojimas ir fizinis aktyvumas
 - Autoimuninės ligos
- Lėtinės inkstų ligos diagnostika
 - Albuminurija
 - Mikroalbuminurija
 - Inkstų funkcija
 - Serumo kreatinino tyrimas
 - Glomerulų filtracijos greitis
 - Inkstų echoskopija
 - Diagnozių rašymo pavyzdžiai
- Lėtinės inkstų ligos ir nepakankamumo progresavimas bei jo lėtinimas
 - Proteinurija
 - Arterinė hipertenzija
 - Hiperglikemija
 - Nutukimas ir rūkymas
 - Kardiovaskulinių ligų rizikos veiksniai
 - AKF inhibitoriai
 - Angiotenzino II receptorių blokatoriai
- Gydytojo veiksmų planas pagal lėtinės inkstų ligos stadijas
- Literatūra

Įvadas. Lėtinis inkstų nepakankamumas – pasaulinė problema

Dauguma ligų, kurios pažeidžia inkstus (glomerulonefritai, tubulointerstininės ir kraujagyslinės inkstų ligos, cukrinis diabetas, arterinė hipertenzija ir kt.) progresuoja iki lėtinio inkstų nepakankamumo, tampančio vis didesne medicinine ir socialine problema. Pasaulyje nepaliaujamai didėja skaičius ligonių, kuriems dėl išsivysčiusios galutinės inkstų nepakankamumo stadijos reikia pradėti pakaitinę inkstų terapiją. 2004 metų gale apie 1,8 mlj. pasaulio gyventojų buvo gydomi vienu iš pakaitinės inkstų terapijos metodu (hemodialize, peritonine dialize ar inksto transplantacija). Kasmet bendras jų skaičius vidutiniškai didėjo 5 – 8%. Prognozuojama, jog 2020 metais pakaitinės inkstų terapijos reikės net 3 mlj. pasaulio gyventojų.

Lietuvoje šių ligonių skaičius taip pat ženkliai augo. Jei 1996m. Lietuvoje hemodializėmis buvo gydyti 224 ligoniai, tai 2005m. jų skaičius siekė 1143. Su veikiančiu inksto transplantatu Lietuvoje 2005 m. gyveno apie 400 žmonių, o peritonine dialize buvo gydoma apie 50.

Šių ligonių išlaikymas yra didelė finansinė našta visuomenei. Paskaičiuota, jog 2010 m. JAV metinės išlaidos galutinės stadijos inkstų nepakankamumo gydymui sieks 28 mlrd. JAV dolerių. Europoje vien dializei tenka 2% viso sveikatos apsaugos biudžeto (60 000 – 87 000 EU ligoniui per metus). Lietuvoje 2001m. bendrosios išlaidos vieno hemodializuojamo ligonio gydymui metams siekė 54055 Lt (HD procedūros, hospitalizavimo ir ambulatorinio medikamentinio gydymo kaina).

Vienintelis kelias sustabdyti sergančiųjų inkstų nepakankamumu augimą – tai kuo anksčiau nustatyti lėtinę inkstų ligą ir sulėtinti inkstų nepakankamumo progresavimą. Tai leistų atitolinti ar net išvengti pakaitinės inkstų terapijos, ir tokiu būdu sumažėtų išlaidos. Tai ypač aktualu valstybėms, turinčioms žemesnį ekonominį lygį.

Anksti diagnozuoti inkstų ligas yra sunku, nes dauguma jų būna asimptominės: sergantysis nieko nejaučia, o įprastiniai rutininiai kraujo ir šlapimo tyrimai, atliekami šeimos klinikoje, gali neparodyti jau prasidėjusio patologinio proceso inkstuose. Kita problema – tai nepakankamos gydytojų (ne nefrologų) bei visuomenės žinios apie šią patologiją bei apie lėtinio inkstų nepakankamumo sukeltą komplikacijas ir jų neigiamą poveikį į gyvenimo kokybę ir trukmę. Epidemiologiniai tyrimai, atlikti JAV, parodė, jog iš visų ligonių, kuriems buvo nustatyta lėtinė inkstų liga, tik 2% pradėta pakaitinė inkstų terapija. Vadinasi, ne maža dalis ligonių mirė anksčiau, nesulaukę dializių, dėl įvairių lėtinio inkstų nepakankamumo sukeltų komplikacijų. Dažniausia jų mirties priežastis – tai kardiovaskulinės ligos, nes lėtinis inkstų nepakankamumas didina kardiovaskulinių ligų riziką ir blogina išėtis.

Pavėluotas inkstų ligų diagnozavimas, dispanserizacijos (stebėjimo) sistemos nebuvimas skaudžiai atsiliepia į sergančiųjų lėtiniu inkstų nepakankamumu išgyvenamumą. Dauguma ligonių pas nefrologą patenka tik galutinėje ligos stadijoje, kai nieko jau nebegalima pakeisti, organizmas nualintas uremijos ir reikia skubiai pradėti hemodializes. Tokių dializių pradžia dėl hipervolemijos, hiperkalemijos, kardiovaskulinės sistemos ir hemodinamikos sutrikimų paprastai būna sunki ir komplikuota. Skirtingai nuo planinių ligonių, kuriems iš anksto suformuojama

arterio-veninė jungtis (fistulė), pavėluotai patekusiems ligoniams tenka pradėti dializes per centrinės venos kateterį, kuris gali infekuotis ir sukelti sepsį. Visa tai didina šių ligonių hospitalizacijos trukmę ir, svarbiausia, mirtingumą. Įvairių autorių duomenimis nuo 30 iki 64% ligonių, naujai pradėjusių dializes, patenka pas nefrologą pavėluotai ir todėl nebūna planiškai paruošti pakaitinei inkstų terapijai. Jų mirtingumas yra kelis kartus didesnis nei ruoštų ligonių. Lietuvoje vidutiniškai 40% iš naujai pradėjusių hemodializes atvyksta pavėluotai pas nefrologą. Iš jų apie 15% nieko nežino apie savo inkstų ligą, daugiau 18% pirmą kartą pamato nefrologą pirmos dializės metu.

Atsižvelgdami į nepaliojiamai didėjantį pakaitine inkstų terapija gydomų ligonių skaičių ir į augančias išlaidas, pasaulio nefrologai nukreipė savo pastangas į ankstyvą lėtinių inkstų ligų išaiškinimą ir lėtinio inkstų nepakankamumo progresavimo lėtinimą.

1999m. Nacionalinis inkstų fondas (National Kidney Foundation) subūrė tarptautinių ekspertų grupę, žinomą pavadinimu KDOQI (Kidney Disease Outcome Quality Initiative). Ši grupė, remdamasi iki tol atliktų tyrimų duomenimis, 2002m. paruošė bendrąsias įvairių specialybių gydytojams skirtas praktines rekomendacijas. Šiose rekomendacijose pirmą kartą pateikta lėtinės inkstų ligos sąvoka, išskirtos lėtinės inkstų ligos 5 stadijos ir nurodytas klinikinių veiksmų planas, stratifikuoti rizikos veiksniai susirgti lėtine inkstų liga. Šios lėtinių inkstų ligų diagnostikos ir gydymo rekomendacijos yra toliau tobulinamos kitos tarptautinių ekspertų grupės, vadinamos KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes). Ši grupė buvo sudaryta 2004m. ir jos tikslas yra kuo plačiau pasaulyje įdiegti ankstyvą lėtinių inkstų ligų diagnostiką ir taip pagerinti sergančiųjų inkstų nepakankamumu išėjimą.

Lėtinės inkstų ligos apibrėžimas ir klasifikacija

Pagal ekspertų grupės **KDIGO pateiktą apibrėžimą**, lėtine inkstų liga vadinama:

1. trys ir daugiau mėnesių trunkantis glomerulų filtracijos greičio sumažėjimas ($< 60\text{ml/min}/1,73\text{m}^2$) su ar be inkstų pažeidimo;
2. trys ir daugiau mėnesių trunkantis inkstų pažeidimas, nustatomas pagal struktūrinius ar funkcinius inkstų pokyčius, bei galintis sukelti inkstų nepakankamumą (glomerulų filtracijos greičio sumažėjimą). Inkstų pažeidimą rodo pataloginiai šlapimo ar kraujo pokyčiai bei makroskopiniai arba histologiniai inkstų pakitimai.

KDIGO apibrėžimas yra gana sudėtingas ir todėl ne specialistui reikalingi praktiški paaškinimai. Remiantis šiuo apibrėžimu, galima teigti:

1. lėtinę inkstų ligą gali sukelti bet kuri pirminė inkstų liga arba kitos ligos, sukeliančios antrinius inkstų pažeidimus, kaip pvz.: cukrinis diabetas, arterinė hipertenzija, sisteminė aterosklerozė, jungiamojo audinio ligos ir kt.;
2. visi sergantieji lėtine inkstų liga yra kandidatai susirgti lėtiniu inkstų nepakankamumu;
3. lėtinę inkstų ligą galima nustatyti pagal pokyčius šlapime (proteinurija, hematurija, leukociturija ir kt.), kraujyje (anemija, padidėjęs kreatinino ar šlapalo kiekis), atliekant ultragarsinį (pakitęs inkstų dydis, išsiplėtusi kolektorinė sistema, cistos ir kt.), radioizotopinį (pakitusios nefrogramos) ar histologinį (biopsija) inkstų tyrimus;
4. lėtinė inkstų liga gali manifestuoti tik vienu iš aukščiau išvardintų pataloginių pokyčių tyrimuose (pvz.: proteinurija), tačiau dažniau būna jų deriniai (pvz.: proteinurija ir sumažėjęs inkstų dydis);
5. būtina sąlyga, kad diagnozuoti lėtinę inkstų ligą – tai trys ir daugiau mėnesių išliekantys vienas ar keli pataloginiai pakitimai tyrimuose;
6. lėtinė inkstų liga gali manifestuoti tik pablogėjusia inkstų funkcija (sumažėjęs glomerulų filtracijos greitis) be įprastinių inkstų pažeidimo požymių (proteinurijos, hematurijos). Ir atvirkščiai, gali būti išreikšti pataloginiai pokyčiai šlapime, tačiau inkstų funkcija išlikusi gera (pvz.: nefrozinio lygio proteinurija, esant normaliam glomerulų filtracijos greičiui).

Apibendrinant, **lėtine inkstų liga** galima vadinti bet kurią pirminę ar antrinę inkstų ligą, trunkančią 3 ir daugiau mėnesių ir galinčią sukelti inkstų nepakankamumą. Kad diagnozuoti lėtinę inkstų ligą, reikalingas bent vienas iš šių požymių:

1. pataloginiai šlapimo pokyčiai;
2. pablogėjusi inkstų funkcija (t.y. sumažėjęs glomerulų filtracijos greitis);
3. anatominiai inkstų pakitimai, nustatyti rentgenologiniu, ultragarsiniu ar histologiniais tyrimais.

Lėtinė inkstų liga pagal KDIGO klasifikaciją yra skirstoma į 5 stadijas (1 lentelė). Stadijos nustatomos pagal glomerulų filtracijos greitį (GFG). Pirmojoje stadijoje GFG yra normalus ar padidėjęs, tačiau jau esti inkstų pažeidimo požymiai (pataloginiai šlapimo pokyčiai). Lėtinis inkstų nepakankamumas (LIN) prasideda su antrąja stadija, kai GFG tampa mažesnis nei $90\text{ml/min}/1,73\text{m}^2$. Lėtinio inkstų nepakankamumo komplikacijos paprastai atsiranda trečiojoje

stadijoje, kai GFG < 60ml/min/ 1,73m². Ketvirtoji stadija, kai GFG < 30ml/min/1,73m², klinikinėje praktikoje yra vadinama predializiniu laikotarpiu, kada ligonis pradedamas ruošti pakaitinei inkstų terapijai. Penktoji stadija, kai GFG < 15ml/min/1,73m², rodo galutinį, negrįžtamą inkstų nepakankamumą, kai reikia pradėti dializes.

1 lentelė. Lėtinės inkstų ligos klasifikacija pagal KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes. Kidney International, vol. 67 (2005), pp.2089-2100)

Stadija	Apibūdinimas	GFG ml/ min/1,73m ²	Susiję terminai
I.	Inkstų pažeidimas su normaliu ar padidėjusiu GFG	³ 90	albuminurija, proteinurija, hematurija
II.	Inkstų pažeidimas su neryškiai sumažėjusiu GFG	60 - 89	albuminurija, proteinurija, hematurija
III.	Vidutiniškai sumažėjęs GFG	30 - 59	vidutinio sunkumo inkstų nepakankamumas
IV.	Ryškiai sumažėjęs GFG	15 - 29	sunkus inkstų nepakankamumas, predializinis laikotarpis
V.	Galutinė inkstų nepakankamumo stadija	< 15	galutinis, negrįžtamas inkstų nepakankamumas, pradedamos dializės

Lėtinės inkstų ligos rizikos veiksniai

Lėtinės inkstų ligos dažnai būna asimptominės. Ligoniai kreipiasi į gydytoją tik tada, kai sutinsta kojos, sumažėja šlapimo, pakyla arterinis kraujospūdis arba dėl uremijos atsiranda pykinimas, vėmimas, silpnumas. Dauguma jų gyvena nežinodami, jog serga lėtine inkstų liga.

JAV atlikus didžiulius populiacinius tyrimus (NHANES III: 1988-1994), paaiškėjo, jog 11% gyventojų serga lėtine inkstų liga. Vyresniame, nei 60 m. amžiuje sergančiųjų skaičius buvo dar didesnis – 18%. Daugiau nei pusė šių ligonių buvo su gera ar neryškiai sumažėjusia inkstų funkcija, todėl jiems nebuvo klinikinių lėtinio inkstų nepakankamumo požymių (hipertenzijos, anemijos ir kt.), paprastai atsirandančių vėlesnėse stadijose, kai GFG < 30 ml/min/1,73 m².

Jei lėtinė inkstų liga pradžioje pasireišk tik proteinurija (ne nefrozinio lygio $\leq 3,5$ g/24 h) ar mikrohematurija, tai ligonis pats nieko nejaus. Sutrikusi inkstų kanalėlių funkcija dėl ilgalaikio nefrotoksinių vaistų vartojimo taip pat nesukels nusiskundimų. Nebus jutimų ir esant nejudriems akmenukams inkstuose ar nekomplikuotoms cistoms. Pagaliau net atsiradusios arterinės hipertenzijos ligonis pradžioje nepajaus. Vadinasi, tik gydytojo budrumas ir žinios gali padėti anksti diagnozuoti lėtinę inkstų ligą.

Pagal įvairių registrų duomenis išskiriamos **5 dažniausios ligų grupės, sukeliančios galutinį, negrįžtamą inkstų nepakankamumą**: cukrinis diabetas, hipertenzija ir kraujagyslinės ligos, glomerulonefritai, intersticiniai nefritai (įskaitant ir pielonefritą), paveldimos inkstų ligos.

Prie retesnių ligų, galinčių sukelti inkstų nepakankamumą, priskiriamos metabolinės ligos (hiperurikemija, oksalozė ir kt.), vaskulitai, amiloidozė, mielominė liga, įgimtos ar įgytos šlapimo organų anomalijos. Pastaruoju metu tarp ligonių, pradedančių gydyti pakaitine inkstų terapija, pastoviai daugėja sergančiųjų cukriniu diabetu, hipertenzija ir sisteminė aterosklerozė. JAV net 44% dializuojamų ligonių sudaro diabetikai, Europoje – 18%. Hipertenzija – kaip galutinės stadijos inkstų nepakankamumo priežastis randama 27% ligonių JAV ir 17% Europoje. Pažymėtina, jog ligonių su galutiniu inkstų nepakankamumu skaičiaus augimas diabeto atveju siekia 7-10%, hipertenzijos - 8%, o glomerulonefritų – tik 3-4%.

Atsižvelgiant į epidemiologinius sergančiųjų lėtiniu inkstų nepakankamumu duomenis, KDOQI ir KDIGO grupės išskyrė **lėtinės inkstų ligos rizikos veiksnius** (2 lentelė):

2 lentelė. Lėtinės inkstų ligos rizikos veiksniai

1. Cukrinis diabetas.
2. Hipertenzija /išeminė širdies liga.
3. Autoimuninės ligos (vilkligė, vaskulitai, reumatoidinis artritas ir kt.).
4. Pasikartojančios infekcijos ar akmenligė šlapimo takuose bei apatinių šlapimo takų obstrukcija.
5. Lėtinės infekcijos (tbc, osteomielitas, bronhektazinė plaučių liga ir kt.).
6. Ilgalaikis nefrotoksinių vaistų vartojimas (citramonas, NVNU ir kt.).
7. Šeimyninė anamnezė: inkstų ar širdies ligos, hipertenzija, diabetas, paveldimos inkstų ligos (policistozė, Alporto liga ir kt.).

8. Anamnezėje buvęs ūminis inkstų nepakankamumas.
9. Sumažėjęs inkstų dydis (pvz.: tiriant echoskopu).
10. Amžius > 60 m.
11. Mažas naujagimio svoris.
12. Nutukimas.
13. Rūkymas.

Iš visų šių rizikos veiksnių cukrinis diabetas ir hipertenzija išskiriami kaip **didžiausios rizikos veiksniai**, nes bendroje populiacijoje ženkliai didėja skaičius sergančiųjų diabetu ir hipertenzija. Šie ligoniai sudaro didžiausias lėtinės inkstų ligos rizikos grupes. Kita svarbi ir pastebimai auganti rizikos grupė – tai sergantieji sisteminė ateroskleroze. Ilgėjant vidutiniam žmonių amžiui, senėja bendroji populiacija ir todėl daugėja sergančių ateroskleroze, kuri pažeidžia ne tik širdies, smegenų, bet ir inkstų kraujagysles. Didelis dėmesys skiriamas nutukimui ir rūkymui, kurių grėsmingas paplitimas pasaulyje prisideda prie lėtinės inkstų ligos plitimo. Svarbu žinoti, jog ne maža dalis lėtinės inkstų ligų rizikos veiksnių taip pat yra ir širdies ligų veiksniai (diabetas, hipertenzija, nutukimas, rūkymas). Anksčiau išaiškinę sergančiuosius lėtine inkstų liga, anksčiau nustatysime ir kardiovaskulines ligas. Pradėję taikyti inkstų ligų prevencines priemones ar inkstų nepakankamumo progresavimą lėtinantį gydymą, tuo pačiu apsaugosime ir kardiovaskulinę sistemą nuo grėsmingų įvykių.

Norint suprasti lėtinių inkstų ligų rizikos veiksnių svarbą, reikia žinoti, kaip kiekvienas jų veikia į inkstus ir kokia to poveikio tikimybė. Kaip jau minėjome, didžiausias lėtinės inkstų ligos rizikos grupes sudaro sergantieji cukriniu diabetu, arterine hipertenzija ir sisteminė ateroskleroze.

Cukrinis diabetas

Cukrinis diabetas vadinamas XXI amžiaus "pasaulio epidemija", nes nesulaikomai daugėja sergančiųjų diabetu ir ypač II tipo. Paskaičiuota, jog II tipo diabetu serga 10-15 kartų daugiau nei I tipo. Nepriklausomai nuo diabeto tipo vidutiniškai kas trečiam sergančiajam išsivysto diabetinė nefropatija. Literatūroje nurodomas jos dažnis svyruoja tarp 25-30%. Diabetinė nefropatija yra viena iš daugelio cukrinio diabeto komplikacijų, tačiau jos atsiradimas susijęs su žymiai blogesnėmis išėtimis. Jei diabetas komplikuojasi nefropatija, tai 40 m. nuo ligos pradžios išgyvena tik 10% ligonių, jei diabetinė nefropatija neišsivysto – tai išgyvena net 70% ligonių.

Sergant cukriniu diabetu, inkstų pažeidimą sukelia metaboliniai (hiperglikemija) ir hemodinaminiai (hiperfiltracija) sutrikimai: 1) dėl per didelio gliukozės kiekio susidaro stabilūs gliukozės - baltymų ar gliukozės – lipidų junginiai (galiniai glikozilinimo produktai), kurie pagrinde kaupiasi kraujagyslių sienelėse (glomerulų kapiliarų, inkstų arterolių); 2) dėl gausaus gliukozės kiekio metabolizmo ląstelėse susidaro daug sorbitolio, kuris sutrikdo normalią ląstelių funkciją; 3) padaugėja išsiskyrimas įvairių citokinų, kurie skatina proliferacijos ir fibrozės procesus inkstuose, atsiranda ląstelių hipertrofija, didėja kolageno sintezė, vystosi glomerulosklerozė; 4) aktyvinama intrareninė renino-angiotenzino sistema, padidėja angiotenzino II sintezė inkstuose. Angiotenzinas II sukelia inkstų kraujagyslių vazokonstrikciją, dėl ko didėja intraglomerulinis spaudimas, atsiranda hiperfiltracija. Veikiant visiems šiems mechanizmams, pradžioje inkstai hipertrofuoja, juose padidėja filtracija, tačiau vėliau glomerulų filtracija mažėja, vystosi lėtinis inkstų nepakankamumas. Tai įvyksta, ryškėjant patologiniams pokyčiams arterijose (hialinozė) ir glomeruluose (storėja bazinė membrana, proliferuoja mezangiumas, formuojasi glomerulosklerozės židiniai, pereinantys į difuzinius).

Vienas ankstyviausių diabetinės nefropatijos požymių yra mikroalbuminurija, kuri paprastai atsiranda, praėjus 5 m. nuo diabeto pradžios. Jos diagnostikai reikalingi jautresni bei specifiškesni metodai nei rutininis šlapimo tyrimas (žr. IV skyrių "Lėtinės inkstų ligos diagnostika"). Be to, mikroalbuminurijos klinikinė reikšmė yra skirtinga: jei sergant I tipo diabetu ji parodo diabetinės nefropatijos pradžią, tai II tipo atveju – daugiau atspindi bendrą endotelio pažeidimą aterosklerozės pasekoje. Vėlyvesnis diabetinės nefropatijos požymis, atsirandantis daugiau kaip po 15 m. nuo diabeto pradžios, yra persistuojanti albuminurija, kasdieninėje kalboje vadinama proteinurija. Ją parodo ir rutininiai šlapimo tyrimai, tačiau tiksliam jos ekskrecijos su šlapimu kiekiui nustatyti reikia jautresnio kiekybinio metodo (pvz.: paros proteinurijos nustatymas nefelometru). Pažymėtina, jog II tipo diabeto atveju, pirmą kartą nustatant diabeto diagnozę, dažnai randama jau ir proteinurija. Taip yra todėl, kad II tipo diabeto pradžia yra asimptominė ir liga diagnozuojama pavėluotai. Atsiradusi proteinurija palaipsniui didėja ir ne retai po 3-5m. pasiekia nefrozinį lygį. Kartu su ja stebima hipertenzija ir inkstų funkcijos blogėjimas. Vidutiniškai per 5-7 metus nuo proteinurijos atsiradimo pradžios išsivysto galutinė inkstų nepakankamumo stadija. Jeigu proteinurija atsiranda anksčiau nei 10 m. nuo I tipo diabeto pradžios arba esant proteinurijai nėra būdingos diabetinės retinopatijos požymių arba šlapimo tyrime kartu su baltymu randama ir hematurija, tai diabetinės nefropatijos diagnozė yra abejotina ir reikia pagilintai tirti ligonį, imtinai iki inksto biopsijos.

Pirminė hipertenzija

Kita didelė lėtinės inkstų ligos rizikos grupė – tai sergantieji **pirmine hipertenzija**. Vidutiniškai 20-25% bendrosios populiacijos turi padidintą kraujo spaudimą. Tikimybė susirgti hipertenzine liga vaikams, kurių tėvai yra hipertonikai, siekia 50% ir daugiau. Pirminė hipertenzija sudaro 90% visų hipertenzijų, kai tuo tarpu vazorenalinė – 2%, renalinė (inkstų parenchiminių ligų sukelta) – 3%, endokrininės kilmės – 2%.

Sergant pirmine hipertenzija, pagrindė pažeidžiamos kardiovaskulinė sistema, akių kraujagyslės ir inkstai. Inkstų pažeidimas vadinamas hipertenzine nefropatija (sinonimas – nefroangiosklerozė). Vidutiniškai 40-50% sergančiųjų hipertenzija randamas inkstų pažeidimas (proteinurija), 18% vystosi lėtinis inkstų nepakankamumas, kuris 25% atvejų progresuoja iki galutinės stadijos. Dėka autoreguliacijos ir kompensacinių mechanizmų inkstai ilgai sugeba patys apsisaugoti nuo sisteminės hipertenzijos. Per renino-angiotenzino sistemą inkstai reguliuoja įtekančios į glomerulą arteriolės spindį ir tokiu būdu išlaiko pastovų intraglomerulinį spaudimą, nepriklausomai nuo arterinio kraujospūdžio svyravimų. Tačiau, jei yra piktybinė hipertenzija arba bloga kraujospūdžio kontrolė, tai inkstų autoreguliaciniai-kompensaciniai mechanizmai išsenka ir prasideda patologiniai pokyčiai inkstų kraujagyslėse. Pagrindė nukenčia tarpuskiltinės (interlobarinės) arterijos ir įtekančios arteriolės. Jų sienelėse vystosi aterosklerozė ir hialinozė, dėl ko blogėja kraujotaka glomeruluose. Dėl išemijos dalis glomerulų pilnai žūva (difuzinė glomerulosklerozė), o likę glomerulai kompensatoriškai hipertrofuoją, juose padidėja intraglomerulinis spaudimas ir filtracija. Palaipsniui hiperfiltracija per hemodinaminius mechanizmus sukelia dalies glomerulo žūvimą (židininė-segmentinė glomerulosklerozė), ko pasekoje atsiranda ženkli proteinurija. Pradinėse hipertenzinės nefropatijos stadijose galima rasti mikroalbuminuriją, kuri atspindi sisteminį kraujagyslių endotelio pažeidimą. Hipertenzinė nefropatija diagnozuojama remiantis būdingais klinikiniais - laboratoriniais požymiais (3 lentelė).

3 lentelė. Hipertenzinės nefropatijos požymiai

1. Ilga ryškios arterinės hipertenzijos anamnezė, yra aiškūs hipertenzinės kardiopatijos požymiai.
2. Mikroalbuminurija (30-300 mg per parą), toliau pažengus ligai – proteinurija (paprastai < 1,5 g/24 h).
3. Hiperurikemija (vyrams > 520 μ mol/l, moterims > 410 μ mol/l).
4. Kreatinino kiekio kraujyje padidėjimas (> 115 μ mol/l).
5. Inkstų ligų, galinčių sąlygoti išvardintus požymius, nebuvimas.
6. Inkstų biopsija diagnozės patikslinimui rekomenduojama, kai yra nefrozinė proteinurija (³ 3,5 g/24 h).

Aterosklerozė

Kaip jau buvo minėta, sparčiai didėjant vyresnių žmonių skaičiui išsivysčiusiose šalyse, gerėjant medicininei pagalbai ligoniams su išemine širdies ir smegenų liga, daugėja ligonių, kuriems išryškėja kitos aterosklerozinio pažeidimo vietos, tame skaičiuje ir inkstų arterijos. Jei dėl **aterosklerozės** susiaurėja inkstų arterija arba stambiosios jos šakos, vystosi vazorenalinė (renovaskulinė) hipertenzija. Procesas gali būti vienpusis arba apimti abiejų inkstų arterijas. Dėl susiaurėjusių inkstų arterijų atsiranda ne tik sunki hipertenzija, bet ir dėl sutrikusios kraujotakos palaipsniui vystosi inkstų sklerozė. Kuo didesnis arterijų stenozės laipsnis, kuo plačiau išplitusi aterosklerozė (abipusis procesas), tuo greičiau progresuos inkstų nepakankamumas.

Dėl pagrindinių inkstų arterijų aterosklerozės gali vystytis ir aterosklerozinė nefropatija, vadinama išemine nefropatija. Siaurėjant inkstų arterijoms ir blogėjant inkstų kraujotakai, vystosi lėtinis inkstų nepakankamumas. Išemine nefropatija dažniau serga vyresni nei 50 m. vyrai, rūkoriai, diabetikai. Jiems paprastai randami sisteminės (bendrinės) aterosklerozės požymiai, išeminė širdies, smegenų liga, galūnių šalimas, protarpinis šlubavimas. Arterinis kraujospūdis gali būti padidėjęs arba normalus. Pagrindinis išeminės nefropatijos klinikinis požymis – tai glomerulų filtracijos sumažėjimas. Gali būti ir nedidelė proteinurija.

Renovaskulinė hipertenzija

Klinikinėje praktikoje siūlomi kriterijai, leidžiantys **įtarti renovaskulinę hipertenziją** (4 lentelė).

4 lentelė. Renovaskulinės hipertenzijos diagnostiniai kriterijai

1. Esant didelei ar gydymui nepasiduodančiai hipertenzijai, kuomet yra tinklainės hemoragijos ar papiloedema, padidėjęs plazmos kreatininas (>132 mmol/l).
2. Esant ūmiam arterinio kraujospūdžio pakilimui ir anksčiau buvusiai stabiliai ir koreguotai hipertenzijai.
3. Jei hipertenzija atsiranda vyresniems pacientams (> 50 m.).
4. Jei pradėjus gydymą AKFI padidėja kreatinino kiekis plazmoje.
5. Jei kartu su vidutine ar didele hipertenzija yra difuzinės aterosklerozės požymiai ir inkstų dydžio asimetrija (vienas inkstas $< = 9$ cm).
6. Jei yra sistolinis-diaastolinis ūžesys pilve.
7. Jei nėra šeimyninės hipertenzijos anamnezės.
8. Esant vidutinei ir didelei hipertenzijai kartojasi ūmios plaučių edemos ir širdies nepakankamumo epizodai.

Išeminė nefropatija

5 lentelė. Klinikiniai kriterijai, kuriems esant įtariama išeminė nefropatija:

1. Ilgo ir gausaus rūkymo anamnezė.
2. Koronarinių, periferinių, karotidinių kraujagyslių aterosklerozės požymiai.
3. Ūžesiai auskultuojant pilve.
4. Nepaaiškinamas kreatinino padidėjimas vyresnio amžiaus ligoniui.
5. Kreatinino padidėjimas, gydant AKFI.
6. Pasikartojantys plaučių edemos priepuoliai, esant neblogai kairiojo širdies skilvelio funkcijai.

Dalis vazorenalinės hipertenzijos ir išeminės nefropatijos kriterijų sutampa, (4 ir 5 lentelės) nes daugeliu atveju būna bendra patogenezė – tai aterosklerozė. Tiek renovaskulinės hipertenzijos, tiek išeminės nefropatijos atveju gali pabloginti inkstų funkcija, paskyrus AKF inhibitorius ar angiotenzino receptorių blokatorius (ARB). Tačiau dėl įrodyto šių medikamentų renoprotekcinio ir kardioprotekcinio poveikio AKF inhibitorių ir ARB skyrimas kontraindikuotinas tik tada, jei juos vartojant po 3-5 dienų padidėja kreatinino kraujyje daugiau negu 30% nuo pradinio lygio. Norint diagnozuoti bet kurią iš šių patologijų, reikia ištirti inkstų arterijas. Tiksliausias metodas yra angiografinis tyrimas, tačiau jis brangus, atliekamas ligoninės sąlygomis, kontrastinės medžiagos gali sukelti inkstų pažeidimą. Pradžioje siūloma atlikti paprastesnį ir pigesnį tyrimą – tai kaptoprilio mėginį. Šio tyrimo jautrumas 78-85%, specifiškumas – 63-94%. 1 savaitę prieš tyrimą reikia nutraukti AKF inhibitorius, diuretikus ir beta-blokatorius (galima naudoti kalcio kanalų blokatorius, labetololį). Prieš mėginį ligonis turi būti nevalgęs (8-10 val.), tačiau jam duodama išgerti 500 ml vandens. Atliekamas bazinis izotopinis inkstų tyrimas. Vėliau, davus kaptoprilio (25-50 mg susmulkinama ir išgeriama su 250 ml vandens), kartojamas izotopinis inkstų tyrimas ir lyginamas su baziniu. Jei yra inkstų arterijų susiaurėjimas, tai pablogėja pažeisto inksto funkcija (ji tampa < 40 proc. bendro GFG), prailgėja izotopo ekskrecija (ši fazė trunka > 10-11 min). Tai įvyksta dėl to, kad AKF inhibitoriai atpalaiduoja (vazodiliacinis poveikis) ištekančią iš glomerulo arteriolę, ko pasekoje sumažėja spaudimas glomerule ir krenta filtracija. Esant inksto arterijų išreikštai aterosklerozei, būna sutraukta ištekančioji arteriolė. Ši vazokonstrikcija – tai kompensacinis inkstų mechanizmas, kad užtikrinti pakankamą filtracinį spaudimą kiekviename glomerule. Kaptoprilis išjungia šį kompensacinį mechanizmą ir todėl pablogėja inksto funkcija.

Kitas alternatyvus, neinvazinis inkstų kraujotakos tyrimas - tai ultragarsinis tyrimas spalvotu dopleriu. Jo jautrumas ir specifiškumas yra apie 90%, tačiau šis tyrimas nėra standartizuotas, labai priklauso nuo tyrėjo kvalifikacijos, ilgai trunka (2-3 val.) ir netinka nutukusiems ligoniams.

Nutukimas

Sergančiųjų cukrinio diabetu, hipertenzija ir sisteminė ateroskleroze skaičiaus didėjimas yra glaudžiai susijęs su nutukimo plitimu bendrojoje populiacijoje, Daugelyje šalių, ypač išsivysčiusiose, **nutukimas** tampa epidemija. Nutukimas be kitų komplikacijų gali sukelti taip vadinamą nutukimo asocijuotą glomerulopatiją. Per pastaruosius 15 m. šios glomerulopatijos padaugėjo 10 kartų. Nutukusiems žmonėms didėja glomerulai (glomerulomegalija) ir todėl susilieja podocitų kojytės. Dėl glomerulų pažeidimo (židininė-segmentinė glomerulosklerozė) atsiranda proteinurija, kuri gali didėti net iki nefrozinio sindromo. Gali vystytis ir lėtinis inkstų nepakankamumas. Šiems ligoniams labai svarbu keisti gyvenimo būdą ir mesti svorį. Vidutiniškai numetus 12% kūno svorio, proteinurija sumažėja 90%.

Rūkymas

Prie neigiamų gyvenimo įpročių priskiriamas ir **rūkymas**. Jo paplitimas visuomenėje taip pat yra labai didelis. Pirmą kartą rūkymo žala inkstams buvo įrodyta, tiriant I ir II tipo diabetą. Beveik 2 kartus rūkymas pagreitina inkstų nepakankamumo progresavimą iki galutinės stadijos. Nikotinas sukelia kraujo spaudimo padidėjimą, tachikardiją, stimuliuoja katecholaminų išsiskyrimą. To pasekoje didėja inkstų kraujagyslių rezistentiškumas ir todėl mažėja glomerulų filtracijos greitis. Dažnai atsiranda ir albuminurija. Ypač rūkymas kenkia žmonėms, sergantiems diabetu, hipertenzija. Skirtingai nuo sveikų žmonių, jų atvejais inkstai būna praradę autoreguliacines – kompensacines savybes.

Druskos vartojimas ir fizinis aktyvumas

Kalbant apie gyvenimo būdo įtaką sveikatai, būtina paminėti **druskos vartojimą** ir fizinį aktyvumą. Druskos poveikis inkstų funkcijai yra susijęs su kraujo spaudimo padidėjimu ir su tiesioginiu poveikiu inkstams. Manoma, jog didelis druskos kiekis dietoje stimuliuoja tam tikrų augimo faktorių (TGF- β_1) gamybą, kurie skatina fibrozės procesus tiek inkstuose, tiek širdyje.

Rekomenduojama per dieną sunaudoti ne daugiau kaip 6 g druskos su maistu.

Fizinio aktyvumo trūkumas yra žinomas kardiovaskulinių ligų, cukrinio diabeto, nutukimo, osteoporozės, storosios žarnos vėžio rizikos veiksnys. Tačiau jis taip pat netiesiogiai yra susijęs ir su lėtinės inkstų ligos atsiradimu. Mažai judantiems diabetikams, hipertonicams, nutukusiems žmonėms žymiai greičiau vystosi inkstų pažeidimas nei aktyviai judantiems. Fizinis aktyvumas mažina kraujo spaudimą ne tik asmenims turintiems hipertenziją, bet ir asmenims su normaliu kraujospūdžiu, todėl tinka hipertenzijos prevencijai ir gydymui. Fizinis aktyvumas rekomenduojamas sergantiems II tipo diabetu. Jis pagerina glikemijos kontrolę ir jautrumą insulinui. Svorio metimas ir fizinis aktyvumas per 3-4 m. 40-80% sumažina II tipo diabeto atsiradimą didelės rizikos asmenims. Vadinasi, tuo pačiu mažėja ir diabetinės nefropatijos dažnis.

Autoimuninės ligos

Tarp lėtinės inkstų ligos rizikos veiksnių svarbią vietą užima ir įvairios **autoimuninės ligos**. Sergant sistetine raudonąja vilklige vidutiniškai 50% atvejų išsivystys inkstų pažeidimas. Susidarę autoantikūnai stimuliuoja cirkuliuojančių imuninių kompleksų gamybą. Šie imuniniai kompleksai, nukeliavę į inkstus, atsideda glomeruluose ir taip sukelia antrinį glomerulonefritą, klinikinėje praktikoje dažnai vadinamą lupus nefritu. Kuo daugiau bus imuninių kompleksų, tuo sunkesnė bus glomerulonefrito forma. Jei lengvesniais atvejais stebima tik hematurija su nedidele proteinurija, tai sunkiais atvejais proteinurija tampa nefrozinio lygio, greitai progresuoja inkstų nepakankamumas.

Sergant vaskulitais, ypač smulkiųjų kraujagyslių (ANCA susiję vaskulitai: mikroskopinis poliangiitas, Wegener' granuliozė, Churg-Strauss sindromas), inkstų pažeidimas dar dažnesnis ir siekia 70-90%. Susidarę autoantikūnai prisijungia prie neutrofilų citoplazmos antigenų ir, nusėdę ant arteriolių endotelio, sukelia neutrofilo žūvimą. Įrant neutrofilui, išsiskiria visa eilė mediatorių, kurie ir sukelia uždegimą kraujagysles sienelėje. Uždegimo vietose matomi glomerulų kapiliaro nekrozės židiniai. Esant labai aktyviam procesui, pažeidžiamas glomerulo kapiliaro sienos vientisumas ir uždegiminiai mediatoriai patenka į Baumano kapsulę. Čia jie sukelia epitelio proliferaciją, fibrino atsidėjimą. Taip formuojasi "pusmėnuliai", kurie didėdami suspaudžia glomerulo kapiliarų kilpas ir glomerulas žūva. Ligos pradžioje atsiranda hematurija su nedidele proteinurija, vėliau, proteinurija didėja, greitai progresuoja inkstų nepakankamumas.

Tiek raudonosios vilkligės, tiek vaskulitų atvejais labai svarbu kuo anksčiau diagnozuoti ligą ir nustatyti inkstų pažeidimą. Laiku pradėjus skirti imunosupresinį gydymą galima išvengti greito inkstų nepakankamumo progresavimo, kai per kelias savaites ar mėnesius reikia pradėti dializes. Vilklige paprastai serga jaunos moterys ir jos diagnostika nėra labai sunki, juolab, kad yra specifiški serologiniai kraujo tyrimai (anti-DNR ir kt). Daug sunkiau diagnozuoti ANCA – susijusius vaskulitus, kurie paprastai pasireiškia vyresniame amžiuje. Įtarti vaskulitą reikėtų, jei asmeniui vyresniam nei 60-70 m., atsiranda neaiškios kilmės karščiavimas (dažnai subfebrilus), bendras silpnumas, krenta svoris, atsiranda petechinis bėrimas, atkosėjimas krauju, anemija, šlapime hematurija, proteinurija. Tokį ligonį reikia kuo skubiau siųsti į tretinio lygio įstaigą ištyrimui.

Prie autoimuninių ligų, galinčių sukelti lėtinę inkstų ligą, priskiriamas ir reumatoidinis artritas. Jo atveju gali išsivystyti 2 skirtingi inkstų pažeidimai. Vieniems ligoniams dėl daug metų trunkančio lėtinio uždegimo vystosi antrinė amiloidozė. Amiloidas susidaro iš reaktyvaus serumo baltymo AA, kurio sintezė kepenyse yra pastoviai stimuliuojama lėtinio uždegimo. Amiloidas pirmiausia atsideda glomerulų kapiliarų sienelėse, todėl atsiranda proteinurija. Daugėjant amiloido sankaupoms glomeruluose, proteinurija didėja iki nefrozinio lygio, vystosi lėtinis inkstų nepakankamumas. Kitai daliai ligonių inkstų pažeidimą sukelia **ilgalaikis NVNU vartojimas**. Šie vaistai bei jų metabolitai pažeidžia inkstų kanalėlius, intersticiumą, vystosi lėtinis tubulointerstinis nefritas ir inkstų nepakankamumas. Labai dažnai šiems ligoniams pavėluotai nustatoma inkstų liga, nes šlapimo tyrimas, esant kanaliukų ir intersticiumo nebakteriniam pažeidimui, gali būti be pakeitimų. Tik inkstų funkcijos tyrimai (serumo kreatininas, glomerulų filtracijos greitis) gali padėti laiku diagnozuoti inkstų nepakankamumą.

Panašiai kaip ir NVNU, ilgalaikis **citramono vartojimas** gali sukelti lėtinį tubulointerstinį

nefritą, vadinamą, analgetine nefropatija. Inkstų pažeidimas atsiranda, sugėrus daugiau nei 3 kg citramono. Laiku nustojus gerti citramoną, procesas inkstuose gali regresuoti, tačiau visuomenėje vyraujanti nuomonė, jog tai "nekaltas" vaistas, arba slėpimas jo vartojimo, duoda skaudžias pasekmes – inkstai sklerozuojasi ir reikalinga pakaitinė inkstų terapija.

Visus ligonius, **sergančius lėtinėmis infekcijomis** (tbc, osteomielitas, bronhektazinė plaučių liga ir kt.), reikia tirti dėl antrinės amiloidozės kaip ir reumatoidinio artrito bei kitų lėtinių uždegiminių ligų atvejais (Bechterevo liga, Krono liga, negyjančios trofinės opos). Pagrindinis inkstų amiloidozės požymis – tai proteinurija.

Renkant anamnezę labai svarbu paklausti ne tik apie vaistus, lėtines ligas, bet ir apie **ligas šeimoje, giminėje**. Jei ligonis pasakoja apie mirusius dėl inkstų ligos, didelė tikimybė, jog yra paveldima inkstų policistozė. Jei be inkstų ligų buvo dar ir klausos bei regėjimo sutrikimai tai Alporto liga. Diabetas ir, ypač, pirminė hipertenzija dažnai stebimi sergančiųjų vaikams. Išeminė širdies liga irgi linkusi kartotis sekančiose kartose. Turint tokius rizikos veiksnius, lėtinės inkstų ligos tikimybė labai išauga.

Padidintą riziką susirgti lėtine inkstų liga turi visi, persirgę ūminiu inkstų nepakankamumu. Vyresni nei 60 m. amžiaus asmenys taip pat yra padidintos rizikos grupėje, nes jiems jau natūraliai kasmet sumažėja glomerulų filtracija 1 ml/min. Neseniai įrodyta, jog gimę su mažu kūno svoriu, turi mažiau glomerulų, todėl jiems didesnė tikimybė susirgti lėtine inkstų liga.

Lėtinės inkstų ligos diagnostika

Norint padėti sergantiems lėtine inkstų liga, reikia kuo anksčiau nustatyti inkstų ligą. Anksti diagnozavus, galima ne tik sulėtinti, bet kai kuriais atvejais net ir sustabdyti inkstų nepakankamumo progresavimą. Lėtindami inkstų ligos progresavimą, mes tuo pačiu užkirsime kelią kardiovaskuliniams įvykiams.

Ankstyvą lėtinės inkstų ligos diagnostiką galima suskirstyti į keletą etapų:

1. Asmenų, turinčių lėtinės inkstų ligos rizikos veiksnius, išaiškinimas.
2. Asmenų su rizikos veiksniais pradinis ištyrimas.
3. Lėtinės inkstų ligos nustatymas bei jos priežasties išaiškinimas.
4. Lėtinės inkstų ligos stadijos įvertinimas, tikslu sudaryti gydytojo veiksmų planą.

Lėtinės inkstų ligos rizikos veiksniai išdėstyti II poskyryje. Nustačius bent vieną rizikos veiksnių, reikia atlikti **pradinį ištyrimą** (6 lentelė).

6 lentelė. Pradinis ištyrimas, esant lėtinės inkstų ligos rizikos veiksniams

1. arterinio kraujo spaudimo matavimas,
2. pilnas kraujo vaizdas,
3. šlapimo tyrimas,
4. serumo kreatinino koncentracija, kuria remiantis pagal formules apskaičiuojamas glomerulų filtracijos greitis (GFG),
5. inkstų echoskopija.

Pradiniam ištyrimui tinka ir rutininis **šlapimo tyrimas automatinio šlapimo analizatoriumi**. Pageidautina, jog būtų tiriamas rytinis šlapimas. Radus patologinius pokyčius, reikia kartoti šlapimo tyrimą po 2-4 sav. Tik radus 2-juose iš 3-jų šlapimo tyrimų patologinius pokyčius, galime juos vertinti. Tiriant moteris, išsiaiškinti, ar pokyčiai šlapime nėra susiję su menstruacijomis. Norint išvengti tyrimo rezultatų iškraipimų, labai svarbu paaiškinti ligoniui, kaip pasiruošti tyrimui. Prieš šlapinantis reikia apsiprausti vandeniu be muilo, nusišluostyti vienkartinėmis servetėlėmis. Tyrimui imama tik vidurinė šlapimo porcija. Tiriant automatinio šlapimo analizatoriumi, reikia šlapimą iširti per 0,5-1 val. (iki 2 val.) nuo paėmimo momento, tačiau šlapimas neturi būti šiltas. Tiriant testo juostelėmis, reikia žinoti, kad juostelę reikia merkti į šlapimą, o ne užpilti ant jos. Šlapimas taip pat neturi būti šiltas.

Automatinis šlapimo analizatorius yra pusiau kiekybinis juostelinis metodas – pigus, greitas, parodo daug rodiklių vienu metu. Šiuo metodu paprastai atrenkami asmenys tolimesniems tikslesniems tyrimams, jei yra nors vienas patologinis testas.

Jei juostelinio metodu nustatoma leukociturija ar hematurija būtina atlikti mikroskopinį šlapimo tyrimą.

Albuminurija

Ieškant vieno svarbiausio inkstų pažeidimo požymio – **albuminurijos**, automatinis šlapimo analizatorius nėra pakankamai jautrus. Jis nustato albuminą, kai jo ekskrecija viršija 300-500 mg per parą. Galime gauti klaidingai teigiamą reakciją dėl radiokontrastinių medžiagų, jei atlikome tyrimą, nepraėjus daugiau nei 24 val. po radiokontrastinio tyrimo. Norint tiksliau nustatyti albumino kiekį šlapime, siūloma ištirti albumino ir kreatinino santykį šlapime, kuris apsaugo nuo rezultatų iškraipymo, priklausomo nuo hidratacijos, diuretikų, koncentravimo defektų. Albumino – kreatinino santykį galima tirti vienkartiname šlapime (rytiniame, dieniniame) taikant vieną kurį iš kiekybinių biocheminio analizatoriaus metodų (nefelometrija, radioimuninis, fermentinis – imunosorbentinis tyrimas (ELISA)). Tiksliai įvertinti albuminurijos dydį galime ir tirdami albumino ekskreciją su paros šlapimu. Albuminurijos tyrimas paros šlapime nėra patogus, ypač, ambulatorinėmis sąlygomis. Renkant paros šlapimą, reikia paaiškinti ligoniui, jog pradedama rinkti tik po rytinio pasišlapinimo, o baigiama, surinkus sekančios dienos rytinį šlapimą.

Mikroalbuminurija

Ypatingas dėmesys pastaruoju metu skiriamas **mikroalbuminurijos** nustatymui. Mikroalbuminurija vadinamas mažas albuminų kiekis (30-300 mg), pastoviai išskiriamas per parą su šlapimu (7 lentelė). Jei tiriant automatinio šlapimo analizatoriumi jau randama albuminurija, tai tyrimas dėl mikroalbuminurijos yra nebetikslingas. Pradiniam mikroalbuminurijos ištyrimui galima naudoti specialias testo juosteles, impregnuotas antikūnais. Tiksliau albumino kiekį šlapime parodytų albumino ir kreatinino santykio tyrimas vienkartiniam šlapime. Pats tiksliausias metodas būtų kiekybinis, atliekamas nefelometru, radioimuniniu analizatoriumi ar ELISA. Mikroalbuminurijos patvirtinimui reikia 2 teigiamų atsakymų iš 3-jų tyrimų, atliktų 3-6 mėnesių laikotarpyje. Visa eilė veiksnių gali iškreipti tyrimų rezultatus (infekcija, fizinis krūvis, karščiavimas ir kt.). Esant neigiamiems atsakymams, tyrimus kartoti po metų. Mikroalbuminurija yra ne tik diabetinės nefropatijos ankstyvasis požymis, bet ji taip yra nepriklausomas širdies-kraujagyslių ligų rizikos veiksnys.

7 lentelė. Albuminų ekskrecijos sutrikimai ir jų nustatymo metodai

Terminai	Albuminų kiekis paros šlapime (mg/d)	Albumino-kreatinino santykis vienkartiniam šlapimo tyrime (mg/mmol)
Norma (fiziologinė albuminurija)	< 30	< 3 Vyrų < 2 Moterų < 3
Mikroalbuminurija	30-300	3 – 30 Vyrų 2 – 20 Moterų 3 - 30
Albuminurija (proteinurija)	> 300	> 30 Vyrų > 20 Moterų > 30

Inkstų funkcija

Šlapimo tyrimas rodo tik inkstų pažeidimą. Norint įvertinti **inkstų funkciją**, reikia atlikti kitus tyrimus. Tiksliausiai inkstų funkciją parodytų inulino arba kitų egzogeninių medžiagų (iotalamatas, ^{51}Cr -EDTA, ^{99}Tc – DTPA) klirensas. Šios medžiagos lengvai filtruojasi per glomerulinį filtrą, inkstų kanalėliai jų nei reabsorbuoja, nei sekretuoja, todėl jos pilnai ekskretuojamos su šlapimu. Egzogeniniai glomerulų filtracijos markeriai naudojami tik moksliniuose tyrimuose, nes yra brangūs. Klinikinėje praktikoje gydytojai dažniausiai atlieka šlapalo arba kreatinino koncentracijos kraujo serume tyrimus, tačiau pagal K/DOQI ir KDIGO rekomendacijas, nei vienas iš šių tyrimų neatspindi tikrosios inkstų funkcijos. **Šlapalas** susidaro yrant baltymams (galutinis baltymų apykaitos produktas), be to, dalis jo yra sintezuojama kepenyse. Jis greitai filtruojasi per glomerulinį filtrą, tačiau 40-50% reabsorbuojama ir vėliau aktyviai sekretuojama inkstų kanalėliuose. Šlapalo koncentracija kraujo serume gali padidėti visai ne dėl inkstinių priežasčių, pvz.: kraujuojant į virškinimo traktą, ir yrant kraujui; valgant daug baltymų turintį maistą; geriant gliukokortikoidus, skatinančius baltymų katabolizmą; diabetinės ketoacidozės atveju. Šlapalo kraujyje mažėja, sergant kepenų ciroze, badaujant arba valgant mažai baltymų turintį maistą.

Serumo kreatinino tyrimas

Serumo kreatinino tyrimas taip pat nepilnai atspindi inkstų funkciją. Kreatininas susidaro raumenyse ir jo sintezė yra proporcinga raumenų masei. Patekus į kraują, kreatinino didžioji dalis (80%) filtruojasi per glomerulinį filtrą į kanalėlių spindį ir pasišalina su šlapimu. Likusioji dalis (apie 20%) aplenkia glomerulinį filtrą ir yra sekretuojama inkstų kanalėlių ląstelių tiesiai į jau susidariusi šlapimą distaliniuose ir surenkamuosiuose kanalėliuose. Dėl šių dviejų priežasčių (sintezės raumenyse ir sekrecijos inkstų kanalėlių ląstelėse) serumo kreatininas negali tiksliai parodyti inkstų funkcijos, t.y. glomerulų filtracijos dydžio. Kreatinino koncentracija kraujo serume gali didėti nepriklausomai nuo inkstų, pvz.: esant rabdomiolizei, akromegalijai; vartojant maisto papildus su kreatinu; geriant cimetidiną ar kt. vaistus, kurie slopina kreatinino sekreciją kanalėliuose. Kreatinino koncentracija kraujo serume mažėja, mažėjant raumenų masei dėl paraplegijos, galūnių amputacijos, dermatomiozito ar kitų raumenų ligų. Serumo kreatinino mažėja, ir sergant kepenų ciroze ar esant ryškiam organizmo išsekimui. Geru pavyzdžiu apie serumo kreatinino ir inkstų funkcijos neatitikimą gali būti palyginimas 2-jų skirtingų amžiaus, lyties ir svorio žmonių, turinčių vienodą kreatinino koncentraciją kraujo serume. Jei 20 m. jaunuoliui, sveriančiam 90 kg, esant serumo kreatininui 130mmol/l, kreatinino klirensas pagal Cockcroft-Gault formulę (102 ml/min) rodo gerą inkstų funkciją, tai 80 m. močiutei, sveriančiai 45 kg, esant tokiam pačiam serumo kreatininui 130mmol/l, kreatinino klirensas bus tik 20 ml/min ir rodys sunkų inkstų funkcijos sutrikimą.

Glomerulų filtracijos greitis

Pagal K/DOQI ir KDIGO rekomendacijas inkstų funkcijos negalima vertinti tik pagal serumo kreatinino ar šlapalo koncentraciją. Būtina išmatuoti **glomerulų filtracijos greitį**. Pats lengviausias ir patogiausias būdas įvertinti GFG – tai apskaičiuoti kreatinino klirensą naudojant **Cockcroft-Gault formulę**:

$$\text{Kreatinino klirensas (ml/min)} = \frac{(140 - \text{amžius}) \times \text{kūno svoris}}{S \text{ kreatininas}}$$

Vyrams gautą skaičių padauginti iš 1,23

Amžius - metais, svoris - kg, serumo kreatininas - mmol/l.

Naudojant Cockcroft-Gault formulę, inkstų funkcija vertinama ne vien tik pagal serumo kreatinimą, bet atsižvelgiama ir į veiksnius, lemiančius raumenų masę (amžių, kūno svorį, lytį). Ši formulė labai tinkama vartoti ambulatorinėmis sąlygomis, kai yra nepatogu surinkti paros šlapimą (pvz.: dirbančiam žmogui).

Kita naujesnė, o tuo pačiu ir tikslesnė formulė, skirta apskaičiuoti GFG, yra taip vadinama **MDRD formulė**. Ši formulė sudaryta vienos mokslinės studijos metu (Modification of Diet in Renal Disease), kurios pirmosios pavadinimo raidės ir buvo paimtos formulės pavadinimui.

$$\text{GFG (ml/min/1,73m}^2\text{)} = 170 \times (\text{kreatininas} \times 0,0113)^{-0,999} \times \text{amžius}^{-0,176} \times (\text{šlapalas} \times 2,8)^{-0,17} \times \text{alb.}^{0,318}$$

kreatininas - mmol/l, amžius - metai, šlapalas - mmol/l, albuminas - g/dl.

MDRD formulėje yra papildomai įtraukta plazmos šlapalo ir albumino koncentracijos. Skirtingai nuo Cockcroft – Gault formulės, ji pateikia ne kreatinino klirensą, o GFG. Kreatinino klirensas dėl papildomos kreatinino sekrecijos kanalėliuose yra šiek tiek didesnis nei tikrasis glomerulų filtracijos greitis. MDRD formulę patogu naudoti, jei ji yra įvesta į kompiuterį ir kompiuteris automatiškai atlieka paskaičiavimus. Šių abiejų formulių tikslumas labai priklauso nuo to, koku metodu matuotas serumo kreatininas. Jei metodas nėra standartizuotas, t.y. koreguotas būtent kreatinino nustatymui, tai jis fiksuos ne kreatinino chromogenus ir juos priskaičiuodamas rodys didesnę kreatinino koncentraciją nei yra iš tikrųjų. Originalioji MDRD formulė paremta serumo kreatinino matavimu Beckman-Astra technologija. Taikant kitus metodus, turi būti atliktas kalibravimas (korekcija) pagal šį standartą. Naudojant nekalibruotą (nekoreguotą) serumo kreatinimą formulėse, klaidingai gausime žemesnį GFG, ypač, asmenims su normalia ar neryškiai sumažėjusia glomerulų filtracija.

Klinikinėje praktikoje galima naudoti abi šias formules inkstų funkcijos įvertinimui, tačiau tam tikrais atvejais tikslesniam GFG matavimui reikia atlikti 24 val. inkstų klirenso tyrimą (lentelė). Kadangi egzogeninių medžiagų (pvz.: inulino) inkstų klirensą tirti yra per brangu, tai galima

išmatuoti **24 val. endogeninio kreatinino klirensą**. Klirensas rodo, kiek ml plazmos bus išvalyta nuo tiriamosios medžiagos per min.:

$$KK = \frac{U_K \times V}{S_K}$$

KK - kreatinino klirensas ml/min

U_K - kreatinino koncentracija paros šlapime (mmol/l)*

S_K - kreatinino koncentracija serume (mmol/l)*

V - šlapimo kiekis ml per min, apskaičiuojamas pagal paros diurezę

* 1mmol/l = mmol/l : 1000

Kad apskaičiuoti 24 val. kreatinino klirensą, skirtingai nuo formulių, reikalinga surinkti paros šlapimą. Tai daugeliu atvejų, ypač, ambulatorinėmis sąlygomis nėra patogu. Kita problema – tai įvairūs netikslumai, renkant paros šlapimą, kurie gali iškreipti rezultatus. Pvz.: rinkti paros šlapimą reikia pradėti gerai ištuštinus šlapimo pūslę po nakties, o baigti sekančio ryto šlapimu, kuris įeina į bendrą renkamą šlapimo kiekį; prieš tyrimą ir tyrimo metu asmuo turi būti normovolemijoje, laikinai nutraukiamas diuretikų skyrimas, tirpalų infuzijos.

Apibendrinant inkstų funkcijos tyrimo metodus, pažymėtina:

1. vien kraujo serumo kreatinino ar šlapalo koncentracijos tyrimas yra nepakankamas, kad įvertinti inkstų funkciją, nes priklauso nuo daugelio neinkstinių veiksnių (pvz.: raumenų masės, baltymų katabolizmo, kepenų sintezės). Ta pati serumo kreatinino koncentracija skirtingiems žmonėms gali atspindėti skirtingą GFG.
2. inkstų funkciją, t.y. glomerulų filtraciją, rekomenduojama vertinti pagal kreatinino klirensą arba glomerulų filtracijos greitį, kuriuos galima išmatuoti arba apskaičiuoti, naudojant formules.
3. pagal formules apskaičiuotas GFG yra mažiau tikslus nei išmatuotas pagal 24 val. endogeninio kreatinino klirensą, todėl sudėtingesniais atvejais (ryškūs raumenų masės pokyčiai, greitai kintanti inkstų funkcija, nėštumas, galutinis inkstų nepakankamumo stadijos nustatymas) reikia matuoti 24 val. kreatinino klirensą (8 lentelė).

Inkstų echoskopija

Paskutinis pradinio ištyrimo dėl lėtinės inkstų ligos metodas – tai **inkstų echoskopija**. Šis metodas yra santykinai nebrangus ir todėl plačiai prieinamas. Jo pagalba nustatomas inkstų dydis, parenchimos storis, kolektorinės sistemos būklė, įvairūs inkstų dariniai, konkrementai.

Nustačius sumažėjusi inkstų dydį ar kolektorinės sistemos išsiplėtimą, ar darinį, būtina toliau tokį asmenį tirti ir stebėti. Klinikinėje praktikoje daug painiavos įneša cistų radimas inkstuose. Jei cistos yra pavienės ir nedidelės, galima nukreipti asmenį stebėjimui kas 1 m., jei cista yra didesnė nei 100 ml ar su neskaidriu turiniu, nelygiomis sienelėmis, siųsti urologo konsultacijai. Jei yra šeimyninė inkstų cistų anamnezė arba kartu randamos cistos ir kepenyse, tirti dėl paveldimos inkstų policistozės.

8 lentelė. Indikacijos 24 val. endogeninio kreatinino klirensui atlikti

1. Ryškūs raumenų masės pokyčiai (raumenų ligos, paraplegija, kvadriplegija, galūnių amputacija)
2. Ryškūs kūno svorio pokyčiai ($KMI < 19 \text{ kg/m}^2$, $KMI > 35 \text{ kg/m}^2$)
3. Ryškūs kūno svorio pokyčiai ($KMI < 19 \text{ kg/m}^2$, $KMI > 35 \text{ kg/m}^2$)
4. Didelis Ar mažas kreatinino kiekis dietoje (maisto papildai su kreatinu, vegetarinis maistas)
5. Greitai kintanti inkstų funkcija
6. Galutinės inkstų nepakankamumo stadijos nustatymas
7. Nėštumas
8. Prieš skiriant nefrotoksinius vaistus
9. Prieš dovanojant inkstą artimajam (gyvo donoro tyrimas)

Atlikus pradinį tyrimą (AKS, bendras kraujo vaizdas, šlapimo tyrimas, GFG echoskopija) ir radus patologinius pokyčius, sekantis etapas – tai nustatyti jų priežastį. Lengvesniais atvejais pagrindinę ligą gali nustatyti ir šeimos gydytojas ar internistas (pvz.: pielonefritą, akmenligę), sunkesniais atvejais, reikalinga specialisto nefrologo konsultacija (9 lentelė).

Pagal pokyčius šlapime dažnai galima pasakyti, kur yra inkstų pažeidimas (10 lentelė). **Jei pažeisti glomerulai**, tai dėl sutrikusio glomerulinio filtro pralaidumo atsiranda proteinurija (albuminurija), kuri gali svyruoti nuo 300 mg/l iki 3,5 g/l ir daugiau.

Glomerulinei proteinurijai būdinga, jog ji randama pastoviai. Proteinurijai viršijus 3,5 g per parą, vystosi **nefrozinis sindromas**: hipoalbuminemija, edemos, hipercholesterolemija. Nefrozinio sindromo nustatymas visada rodo, jog yra glomerulų liga (pirminiai ar antriniai glomerulonefritai, amiloidozė), kurios diagnostikai dažniausiai reikia atlikti inksto biopsiją. Tik esant cukriniam diabetui ir neabejotinai diabetinės nefropatijos diagnozei, inksto biopsija neindikuotina. Šiuo atveju stebimas palaipsnis proteinurijos didėjimas nuo mikroalbuminurijos iki nefrozinio lygio albuminurijos, susijęs su diabeto eiga.

9 lentelė. Indikacijos nefrologo konsultacijai

1. Neaiški tebesitęsiančių šlapimo pakitimų priežastis.

2. Šlapimo pakitimai, lydimi sisteminio organų pažeidimo.
3. Nefritinis sindromas.
4. Nefrozinis sindromas.
5. Jei nėra galimybės atlikti reikalingų tyrimų (pvz. GFG, paros proteinurija, šlapimo pasėlis ir kt.).
6. Atkakli hipertenzija, ypač diastolinė.
7. Pasikartojanti infekcija šlapimo takuose.
8. Serumo kreatininas $\geq 180 \mu\text{mol/l}$ arba GFG $< 60 \text{ml/min}$.
9. Hiperkalemija ($\geq 6 \text{mmol/l}$).
10. Blogėjanti inkstų funkcija.
11. Renalinės anemijos gydymas eritropoetinu (Hb < 110 , esant inkstų nepakankamumui).

Glomerulų ligos (pvz.: ūminis poststreptokokinis glomerulonefritas) taip pat gali sukelti ir **ūminį nefritinį** sindromą. Jam būdinga staiga atsiradusi hematurija, nedidelė proteinurija ($< 3\text{g}/24\text{h}$), hipertenzija, gali sutrikti inkstų funkcija, atsirasti oligurija, azotemija, vystytis edemos. Nurimus infekcijai, visi šie požymiai gali savaime regresuoti. Daugumoje atvejų pilnai pasveikstama ir lėtinė inkstų liga neišsivysto.

Daug pavojingesnis ir sunkesnis yra kitas glomerulų ligoms būdingas sindromas – tai **greitai progresuojantis glomerulonefritas**. Jį sukelti gali susidarę antikūnai prieš glomerulų bazinę membraną (anti- GMB glomerulonefritas), ar antikūnai prieš neutrofilus (ANCA-susiję vaskulitai), arba imuniniai kompleksai (pvz.: lupus nefritas). Šiam sindromui būdinga greitai – dienomis, savaitėmis, mėnesiais blogėjanti inkstų funkcija, proteinurija, hematurija. Laiku nediagnozavus ir nepradėjus patogenezinio gydymo, vystosi negrįžtami pakitimai glomeruluose ir jie žūva, reikia pradėti pakaitinę inkstų terapiją. Šių ligų diagnostikai labai svarbu atlikti inksto biopsiją ir serologinius kraujo tyrimus.

Dalis lėtinių glomerulonefritų pasireiškia **lėtiniu nefritiniu sindromu**: palaipsniui blogėja inkstų funkcija, stebima arterinė hipertenzija, nedidelė proteinurija, hematurija. Daugeliu atveju taikomas tik simptominis gydymas ir stebėjimas.

Esant pažeidimams inkstų kanalėliuose ar intersticiume, stebimi kiti, nei sergant glomerulų ligomis, pokyčiai šlapime. **Tubulointerstinėms inkstų ligoms** (pielonefritas, analgetinė nefropatija) būdinga sumažėjęs šlapimo santykinis tankis, rodantis sutrikusią kanaliukų koncentracinę funkciją, bei poliurija, gliukozurija, fosfaturija, acidurija, atsiradę dėl sutrikusios reabsorbcijos proksimaliniuose kanaliukuose. Jei tubulointersticiniame audinyje yra infekcinės kilmės uždegiminė reakcija, tai bus leukociturija su bakterijomis, saiki proteinurija, jei neinfekcinės kilmės – tai sterili (abakterinė) leukociturija su saikia proteinurija. Sergantieji tubulointerstinėmis ligomis dažnai atžymi dažną ar naktinį šlapinimąsi.

Kraujagyslinėms inkstų ligoms (vazorenalinė hipertenzija ir išeminė nefropatija, pirminė hipertenzija ir hipertenzinė nefropatija) būdingiausias požymis – tai atkakli hipertenzija, ypač diastolinė. Toli pažengus procesui inkstuose ir pažeidus glomerulus, gali atsirasti proteinurija. Hematurijos atsiradimas daugiau būna susijęs su inkstų kraujagyslių embolija ar mikrotromboze.

Cistinės inkstų ligos, tiek paveldimos, tiek įgytos, nesant komplikacijų, gali nesukelti jokių pokyčių šlapimo tyrime. Trūkus cistai ar prisidėjus infekcijai, atsiranda epizodinė hematurija ar leukociturija.

Inkstų ligos	Klinikiniai požymiai (vienas arba keli iš išvardintų)
Diabetinė nefropatija	Mikroalbuminurija, proteinurija, nefrozinis sindromas
Glomerulų ligos	<p>Nefritinis sindromas (pabrinkimai veide, hipertenzija, oligoanurija, saiki proteinurija, hematurija)</p> <p>Nefrozinis sindromas (pabrinkimai visame kūne, proteinurija ³ 3,5g/24 val., hipoalbuminemija, hiperlipidemija)</p> <p>Pokyčiai tik šlapime (saiki proteinurija, mikrohematurija)</p>
Tubulointersticinės ligos	Dažnas ar naktinis šlapinimasis, poliurija, leukociturija, bakteriurija, hipoizostenurija, saiki proteinurija, gliukozurija
Kraujagyslių ligos	Arterinė hipertenzija, proteinurija, hematurija
Cistinės ligos	<p>Tiriant echoskopu inkstuose matomos cistos</p> <p>Epizodinė hematurija ar leukociturija</p>

Užrašant diagnozę, reikia remtis lėtinės inkstų ligos požymiais pagal apibrėžimą (³ 3 mėn. išliekantys inkstų pažeidimo požymiai ir/ar GFG < 60 ml/min /1,73 m²) ir inkstų funkcijos įvertinimu pagal GFG (išmatuotą ar apskaičiuotą pagal formules). Jei nepavyksta išsiaiškinti pagrindinės inkstų pažeidimo priežasties (pvz. glomerulų ar tubulointersticiumo liga) diagnozėje būtų galima užrašyti tiesiog "lėtinė inkstų liga", tačiau kol kas ši diagnozė nėra įtraukta į tarptautinę ligų klasifikaciją.

Diagnozių rašymo pavyzdžiai

1. Lėtinis glomerulonefritas (latentinė, hipertenzinė, nefrozinė ar mišri stadija). II stadija. Lėtinis inkstų nepakankamumas I⁰.
2. Pirminė hipertenzija III⁰, R4. Hipertenzinė nefropatija. III stadija. Lėtinis inkstų nepakankamumas II⁰.
3. Lėtinis pielonefritas (paūmėjimo ar remisijos fazė), I stadija (inkstų funkcija gera).

Lėtinės inkstų ligos ir nepakankamumo progresavimas bei jo lėtinimas

Didžiausia sergančiųjų lėtine inkstų liga problema yra ta, jog dauguma jų miršta prieš laiką, dar net nespėjus išsivystyti galutinei inkstų nepakankamumo stadijai. Mirties priežastimi paprastai būna kardiovaskulinės ligos, kurių rizika, esant inkstų nepakankamumui, išauga keliolika kartų.

Norint pagerinti lėtinės inkstų ligos išėtis, neužtenka vien įdiegti ankstyvą jos diagnostiką. Labai svarbu, diagnozavus ligą, kuo anksčiau pradėti inkstų nepakankamumo progresavimą lėtinančias priemones, kad sumažinti komplikacijų atsiradimą (anemijos, hipertenzijos, hiperkalcemijos ir kt.) ir taip pagerinti išgyvenamumą.

Tarp lėtinės inkstų ligos progresavimo rizikos veiksnių (11 lentelė) didžiausias dėmesys skiriamas proteinurijai, hipertenzijai ir glikemijos kontrolei sergant diabetu.

11 lentelė. Lėtinės inkstų ligos ir nepakankamumo progresavimo veiksniai

1. Proteinurija > 1 g/d
2. Bloga hipertenzijos kontrolė
3. Bloga glikemijos kontrolė, sergant diabetu
4. Hiperlipidemija
5. Rūkymas
6. Nutukimas

Proteinurija

Proteinurija atsiranda dėl glomerulų pažeidimo, tačiau vėliau ji pati gali sukelti inkstų pažeidimo progresavimą. Kuo didesnė proteinurija, tuo didesnis jos žalojantis poveikis inkstams. Filtruojantis pro pažeistą glomerulinį filtrą dideliu kiekiu baltymų, skatinama priešūždegiminių antikūnų gamyba, kuri sukelia inkstų kanalėlių epitelio pažeidimą ir intersticiumo uždegimą, todėl palaipsniui progresuoja tubulointersticinė fibrozė. Daugelio mokslinių tyrimų duomenys įrodė, jog proteinurija, nepriklausomai nei nuo bazinio GFG, nei nuo kraujo spaudimo, yra susijusi su progresavimo bei galinės inkstų nepakankamumo stadijos rizika. Kitais žodžiais, proteinurija yra nepriklausomas inkstų nepakankamumo progresavimo rizikos veiksnys. Mažinant proteinuriją, galima sulėtinti GFG mažėjimo greitį ir taip atitolinti galutinę inkstų nepakankamumo stadiją. Kad sulėtinti inkstų nepakankamumo progresavimą, reikia sumažinti proteinuriją $< 0,5$ g/d.

Arterinė hipertenzija

Kitas svarbus lėtinės inkstų ligos progresavimo veiksnys yra **arterinė hipertenzija**. Ji kaip ir proteinurija gali atsirasti dėl parenchiminių ar kraujagyslinių inkstų ligų. Nepriklausomai ar hipertenzija yra antrinė ar pirminė, ji savo ruožtu toliau žaloja inkstus, sukeldama arteriolių hialinozę ir glomerulų sklerozę. Kuo didesnė hipertenzija, tuo didesnis jos žalojantis poveikis inkstams. Norint sulėtinti inkstų nepakankamumo progresavimą, reikia sumažinti AKS mažiau 130/80 mmHg. Jei kartu yra ir proteinurija > 1g/d, tai kraujospūdį reikia mažinti dar daugiau. Tokiu atveju siektinas AKS < 120/75 mmHg.

Hiperglikemija

Sergant cukriniu diabetu paprastai veikia keletas inkstų nepakankamumo progresavimo veiksnių. Pirmiausia atsiranda **hiperglikemija**, kuri per eilę metabolinių ir hemodinaminių mechanizmų sukelia glomerulų pažeidimą. Tada manifestuoja sekantys progresavimo veiksniai – proteinurija, hipertenzija. Norint užkirsti kelią tolimesniems pažeidimams, reikia gerai koreguoti glikemiją. Gerą glikemijos kontrolę rodo glikolizuotas Hb <6,5-7%.

Vis daugiau literatūroje pasirodo duomenų apie hiperlipidemijos ryšį su inkstų nepakankamumo progresavimu. Eksperimentiniai tyrimai rodo, jog hiperlipidemija stimuliuoja citokinų gamybą, mezangiomo proliferaciją ir ekstraląstelių matrikso baltymų (kolageno) sintezę. Visa tai gali sukelti progresuojantį inkstų pažeidimą.

Nutukimas ir rūkymas

Pastaruoju metu ženkliai daugėja nutukusių žmonių. **Nutukimas** ($KMI > 30 \text{ kg/m}^2$), kaip rodo eilė studijų, yra proteinurijos ir inkstų nepakankamumo rizikos veiksnys. Epidemiologinių tyrimų duomenimis, **rūkymas** taip pat gali pažeisti inkstus tiek sveikiems, tiek sergantiems inkstų liga ar hipertenzija. Priklausomai nuo surūkomų cigarečių skaičiaus rūkymas yra susijęs su albuminurijos atsiradimu ir GFG mažėjimu.

Kardiovaskulinių ligų rizikos veiksniai

Pažymėtina, jog dauguma inkstų nepakankamumo progresavimo veiksnių taip pat yra ir kardiovaskulinių ligų rizikos veiksniai. Jei hipertenzija, hiperlipidemija, nutukimas, rūkymas priskiriami prie klasikinių, seniau žinomų kardiovaskulinės ligos rizikos veiksnių, tai dabartiniai moksliniai tyrimai įrodė, jog proteinurija (mikroalbuminurija, albuminurija) taip pat yra reikšmingas kardiovaskulinių ligų rizikos veiksnys. Pati lėtinė inkstų liga yra pripažinta kaip nepriklausomas kardiovaskulinių ligų rizikos veiksnys. Nustatydami lėtinės inkstų ligos ir inkstų nepakankamumo progresavimo veiksnius bei taikydami progresavimo lėtinimo priemones, mes tuo pačiu paveiksime ir kardiovaskulinių ligų rizikos veiksnius ir sumažinsime kardiovaskulinių įvykių (miokardo infarktai, insultai ir kt.) skaičių.

AKF inhibitoriai

Remiantis daugelio mokslinių studijų rezultatais, **AKF inhibitoriai** yra pripažinti kaip unikalias renoprotekcinės savybės turintys medikamentai. Jie mažina proteinuriją, lėtina GFG mažėjimą ir taip atitolina inkstų nepakankamumo galutinę stadiją. AKF inhibitorių poveikis paremtas daugeliu mechanizmų. Nepriklausomai nuo sisteminio kraujospūdžio mažinimo, jie gali sumažinti intraglomerulinį spaudimą. Pradžioje intraglomerulinis spaudimas paprastai padidėja kaip kompensacinė – autoreguliacinė reakcija į padidėjusį sisteminį kraujospūdį arba žuvus daliai glomerulų, tačiau vėliau, per ilgą laiką pasireiškia jo žalojantis poveikis į glomerulų kapiliarų sienelę. Įvykus kapiliaro kolapsui, vystosi židininė – segmentinė glomerulosklerozė, atsiranda proteinurija. AKF inhibitoriai atpalaiduoja išstekančią iš glomerulo arteriole, todėl mažėja spaudimas glomerule ir jame nebevyksta patologiniai pokyčiai. Be hemodinaminių mechanizmų, AKF inhibitoriai pasižymi dar ir kitomis savybėmis. Jie slopina angiotenzino II (Ag II) ir kai kurių kitų citokinų (TGF- β - transformuojantis augimo faktorius) gamybą. Šie citokinai skatina mezangiumo proliferaciją, kolageno sintezę, makrofagų aktyvinimą. AKF inhibitoriai taip pat mažina ir aldosterono gamybą, kuris neseniai yra pripažintas kaip inkstus žalojantis veiksnys. REIN (Ramipril Efficacy in Nephropathy) studija parodė, jog AKF inhibitoriai net 50% sumažino inkstų nepakankamumo progresavimą į galutinę stadiją sergantiesiems lėtinėmis nefropatijomis. AKF inhibitoriai, lyginant su kitais antihipertenziniais vaistais, žymiai daugiau mažina proteinuriją, kuri yra pripažinta svarbiausiu inkstų nepakankamumo progresavimo veiksniu.

Angiotenzino II receptorių blokatoriai

Kita vaistų grupė, taip pat veikianti renino – angiotenzino sistemą, - tai **angiotenzino II receptorių blokatoriai** (ARB). Skirtingai nuo AKF inhibitorių, jie slopina AgII receptorių lygyje nepriklausomai nuo jo gamyboje dalyvaujančio fermento. AKF inhibitoriai gali blokuoti tik tą Ag II, kuris susidaro iš Ag I, veikiant angiotenziną konvertuojančiam fermentui. Jei AgII susidaro veikiant kitiems fermentams, AKF inhibitoriai bus neveiklūs. Keletas studijų, tyrusių sergančiuosius II tipo cukriniu diabetu, įrodė, jog ARB nepriklausomai nuo savo antihipertenzinio poveikio mažina proteinuriją ir lėtina inkstų nepakankamumo progresavimą (Irbesartan Type 2 Diabetic Nephropathy trial – IDNT; Reduction of Endpoints in NIDDM with Ag II antagonist Losartan – RENAL).

Pažymėtina, kad AKF inhibitoriai ir ARB be renoprotekcinų savybių pasižymi ir kardioprotekcinėmis savybėmis. Tai labai svarbu, nes dauguma sergančiųjų lėtine inkstų liga miršta dėl kardiovaskulinių ligų.

Didžiausias renoprotekcinis AKF inhibitorių poveikis pasireiškia pradinėse lėtinės inkstų ligos stadijose, kai GFG > 50 ml/min /1,73m². Vėlesnėse stadijose, norint sustiprinti jų veikimą, reikia papildomų priemonių. Pirmiausia rekomenduojama sumažinti druskos kiekį dietoje

(3-5g/d), nes tai suaktyvins intrarenalinę renino – angiotenzino sistemą ir todėl padidės AKF inhibitorių ar ARB poveikis. Tokį pat efektą gausime, paskyrę diuretikus. Renino – angiotenzino sistemos slopinimą galima sustiprinti, didinant AKF inhibitorių ir ARB dozes (t.y. titruojant dozę pagal efektą) arba skiriant šiuos abu vaistus kartu. **Dvigubas kombinuotas renino – angiotenzino sistemos slopinimas**, ypač, yra efektyvus esant nefrozinio lygio proteinurijai. Kaip parodė COO-PERATE studija, tyrusi apie 300 sergančiųjų nedidėtinės kilmės nefropatijomis, po 3-jų metų gydymo trandolaprilium 3mg/d ir losartanu 100mg/d, kombinuota (sudėtinė) terapija AKF inhibitoriais ir ARB sulėtino inkstų nepakankamumo progresavimą 60% lyginant su monoterapija. Ligoniai net su sunkiu inkstų nepakankamumu gerai toleravo gydymą abiemis vaistais. Nekontroliuojama hiperkalemija stebėta < 2%. Hiperkalemijos rizika sumažėjo, ekskliudavus ligonius su vazorenaline hipertenzija arba pridėjus diuretikus.

Efektyviausiai sulėtinti inkstų nepakankamumo progresavimą galima tik taikant visą eilę priemonių (12 lentelė). Nustačius lėtinę inkstų ligą su proteinurija > 1g/ 24val., nepriklausomai nuo hipertenzijos buvimo rekomenduojama pradėti nuo AKF inhibitorių ir/ar ARB dėl jų specifinio renoprotekcinio poveikio. Jų dozę galima palaipsniui didinti, nes gydymo tikslas yra pasiekti proteinurija < 0,3/ 24val. Kai atsiranda arterinė hipertenzija, ją reikia koreguoti mažiau 130/80 mmHg. Jei skiriant maksimalias AKF inhibitorių dozes (dviguba standartinė dozė) tikslas nepasiekiamas, tada reikia pridėti pusę maksimalios ARB dozės. Palaipsniui ARB dozę taip pat galima didinti. Kad pagerinti kraujospūdžio kontrolę ir išvengti hiperkalemijos, siūloma skirti diuretikus. Esant GFG < 30 ml/min, geriau tinka kilpiniai diuretikai (furosemidas). Jei paskyrus AKF inhibitorius, ARB ir diuretikus vis tiek negaunamas norimas efektas, tada reikia pridėti sekantį vaistą, pasižyminti proteinuriją mažinančiu poveikiu. Tai – kalcio kanalų blokatoriai (KKB), geriau nedihidropiridininiai. Jei ligonis serga dar ir išemine širdies liga, tai vietoj KKB geriau skirti beta – blokatoriai. Labai sunkiais atvejais, kai laikosi atkakli hipertenzija, tenka kartu skirti visų aukščiau išvardintų grupių vaistus. Alternatyvūs antihipertenziniai vaistai – alfa

blokatoriai arba centrinio veikimo vaistai.

Lėtinės inkstų ligos ir inkstų nepakankamumo progresavimo lėtinimui be hipertenzijos ir proteinurijos mažinimo yra svarbios ir kitos priemonės. Jei stebima hiperlipidemija (mažo tankio lipoproteinai > 100 mg/dl), tai patariama skirti statinus. Jei ligonis serga cukriniu diabetu, tai labai svarbu gerai koreguoti hiperglikemiją ($HbA_{1c} < 6,5 - 7\%$). Hiperglikemijos kontrolės įtaka diabetinės nefropatijos progresavimui yra įrodyta daugelio studijų. Rūkantys turėtų mesti rūkyti, nes tai leistų sulėtinti progresavimą net iki 30%. Labai svarbu ir fizinis aktyvumas bei svorio metimas. Tai irgi padeda lėtinti inkstų ligos progresavimą. Dietoje patariama sumažinti baltymų kiekį iki 0,8g baltymo/kg idealaus kūno svorio, išlaikant pakankamą kalorijų kiekį (30 – 35 kcal/kg/d). Daug baltymų turinčioje dietoje yra gausu lipidų, fosfatų, kalio, šlapimo rūgšties, kurių per didelis kiekis turi žalojantį poveikį inkstams.

Dauguma lėtinės inkstų ligos ir inkstų nepakankamumo progresavimą lėtinančių priemonių taip pat pasižymi ir kardioprotekcinio poveikiu (proteinurijos ir hipertenzijos mažinimas, hiperlipidemijos ir hiperglikemijos korekcija, rūkymo ir svorio metimas). Tai labai svarbu, nes sergantieji lėtine inkstų liga turi keliolika kartų didesnę kardiovaskulinių ligų riziką nei nesergantys.

Taikant lėtinės inkstų ligos progresavimą lėtinančias priemones, reikia pastoviai stebėti (monitoruoti) AKS, proteinuriją, inkstų funkciją, kad įvertinti skiriamo gydymo efektyvumą. Nepakankamos vaistų dozės ar neteisingas gyvenimo būdas neleis pasiekti norimo rezultato. Sekdami tyrimų dinamiką, galime koreguoti medikamentų dozes, derinius, aiškintis mitybos bei kitus gyvenimo įpročius, kad pasiekti gydymo tikslus.

12 lentelė. Sergančiųjų lėtine inkstų liga integruota renoprotekcinė ir kardioprotekcinė terapija

Eil. Nr.	Gydymo priemonės	Gydymo tikslas
1.	AKF inhibitoriai ir/ar ARB: (specifinis renoprotekcinis poveikis nepriklausomai nuo hipertenzijos). Antiproteinurinis efektas priklauso nuo dozės	proteinurija < 0,5 g/d. GFG mažėjimas < 2ml/min/m.

2.	<p>Antihipertenzinė terapija:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. AKFI ir/ar ARB titruoti dozę, tirti K, kreatiną 2. diuretikai jei GFG < 30ml/min, geriau kilpiniai 3. KKB, geriau nedihidropiridininiai jei yra IŠL, geriau b-blokatoriai 4. β-blokatoriai <p>Alternatyva - a blokatoriai, centrinio veikimo</p>	AKS < 130/80mmHg
3.	Glikemijos korekcija, sergant diabetu	HbA _{1C} < 6,5 – 7%
4.	Riboti baltymų kiekį dietoje	0,6 – 0,8 g/kg/d.
5.	Riboti druskos kiekį dietoje	3 – 5 g/d.
6.	Hiperlipidemijos korekcija (dieta, statinai)	MT cholesterolis < 100mg/dl
7.	Rūkymo metimas	
8.	Kūno svorio kontrolė	ideali kūno masė
9.	Antiagregantai	trombozių profilaktika
10.	Anemijos kontrolė	Hb > 12 g/dl
11.	Ca – P apykaitos kontrolė	Ca ^x P < 55mg ² / dl ²

Gydytojo veiksmų planas pagal lėtinės inkstų ligos stadijas

Nustačius lėtinę inkstų ligą, labai svarbu nukreipti ligonį pastoviam stebėjimui ir sudaryti gydytojo veiksmų planą pagal ligos stadijas.

Esant I-jai inkstų ligos stadijai, kai dar yra gera inkstų funkcija, rekomenduojama 3-4 kartus per metus tirti šlapimą ir 1 kartą GFG. Jei inkstų ligos diagnozė ir gydymas yra aiškūs, nebūtina siųsti ligonį nefrologo konsultacijai. Į specialistą reikia kreiptis tik atsiradus neaiškumams (žr. 9 lentelę). Panaši gydytojo taktika rekomenduojama ir II-je stadijoje. III-je stadijoje, kai jau atsiranda vidutinio sunkumo inkstų nepakankamumas, būtina nusiųsti ligonį nefrologo konsultacijai. Šioje stadijoje vystosi visa eilė specifinių lėtinio inkstų nepakankamumo komplikacijų – tai hipertenzija, anemija, hiperfosfatemija, hiperkalemija ir kt. **Hipertenzijos** atsiradimo priežastys gali būti kelios – tai renino-angiotenzino sistemos suaktyvėjimas, skysčių susilaikymas organizme ir simpatinės nervų sistemos padidėjęs aktyvumas. Pirmo pasirinkimo antihipertenziniai vaistai yra AKF – inhibitoriai ir/ar ARB. Jų reno- ir kardioprotekcinio poveikio nauda viršija įrodyta daugelyje studijų, todėl rekomenduojama juos skirti ir vėlesnėse lėtinių inkstų ligų stadijose, net ir galutinėje. Pradėjus skirti AKF inhibitorius ar ARB, reikia 3 ir 5 –tą parą iširti serumo kreatinimą ir K. Leidžiamas 30% serumo kreatinino koncentracijos padidėjimas nuo pradinio lygio. Jei K koncentracija padidėja daugiau 5,2 mmol/l, reikia pridėti kilpinius diuretikus, mažinti K dietoje. Paprastai pašaliniai vaistų reiškiniai išryškėja per pirmąjį gydymo mėnesį. Didžiausią riziką pablogėti inkstų funkcijai turi sergantieji išreikšta sisteminė aterosklerozė su abipuse a.renalis setenoze ar išemine nefropatija. Jų atvejais inkstų kraujotaka priklauso nuo AgII kiekio ir todėl jo produkcijos slopinimas gali pabloginti inkstų funkciją. Lėtinės inkstų ligos sukelta hipertenzija dažnai būna atkakli ir jos korekcijai reikia 2-3 ar net 4-5 antihipertenzinių vaistų. Jų pasirinkimo eiliškumas nurodytas 12 lentelėje.

13 lentelė. Gydytojo veiksmai pagal lėtinės inkstų ligos stadijas ir lėtinio inkstų nepakankamumo laipsnius

Stadijos	Lėtinio inkstų nepakankamumo laipsnis pagal GFG (ml/min)	Uždaviniai gydytojui
1	0 ⁰ (Funkcija gera) 120-90	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nustatyti diagnozę ir parinkti gydymą 2. Tirti šlapimą 3-4 k/m., GFG – 1 k/m. 3. Kontroliuoti AKS < 130/80 mmHg 4. Nefrologo konsultacija pagal reikalą
2	1 ⁰ (Lengvas) 89-60	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tie patys 2. Įvertinti kardiovaskulinių ligų riziką

3	II ⁰ (Vidutinis) 59-30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Būtina nefrologo konsultacija 2. Nustatyti ir gydyti lėtinio inkstų nepakankamumo komplikacijas (hipertenziją, anemiją, hiperfosfatemiją, hiperkalemiją ir kt.) 3. Tirti GFG 2-3 k/m.
4	III ⁰ (Sunkus) 29 –15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siųsti nefrologui kas 1-3 mėn. 2. Ruošti pakaitinei inkstų terapijai
5	IV ⁰ (Galutinis) < 15	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pradėti pakaitinę inkstų terapiją

Antihipertenzinių vaistų, ypač AKF inhibitorių, efektyvumą mažina gausus druskos naudojimas ir/ar hipovolemija. Labai svarbu, kad ligonis sumažintų druskos suvartojimą su maistu iki 4-6 g per parą. Ar ligonis riboja druską, galima patikrinti pagal NaCl ekskreciją su paros šlapimu. Rekomenduojamą išgerti skysčių kiekį galima apskaičiuoti pagal formulę: praeitos paros diurezė + 400 ml (normovolemiškiems ligoniams).

Vystantis inkstų nepakankamumui dažnai sutrinka elektrolitų ir šarmų-rūgščių pusiausvyra. Dažniausiai stebima yra hiperkalemija ir metabolinė acidozė. **Hiperkalemijos** atsiradimą gali paskatinti daug kalio turinti dieta ir/ar vaistai (AKF inhibitoriai, ARB, spironolaktonai, NVNU, trimetoprimas ir kt.). Kliniškai hiperkalemija pasireiškia bendrais simptomais (silpnumas, parestezijos, raumenų trūkčiojimas) ir EKG pokyčiais (laidumo sutrikimai iki širdies sustojimo).

Nustačius $K > 6,5-7 \text{ mmol/l}$, reikalinga skubi hemodializė (HD). Lengvesniais hiperkalemijos atvejais ($5,8-6,5 \text{ mmol/l}$) rekomenduojama skubiai į/v. suleisti Ca gliukonato 10%-10ml (po 1 val. galima kartoti), sulašinti gliukozės 5% - 500 ml tirpalo su 4-5 vv insulino, skirti kilpinius diuretikus (efektyviau į/v). Jei kartu randama ir metabolinė acidozė, lašinamas į/v. Na hidrokarbonatas 4,2% - 250 ml. Labai svarbu išsiaiškinti, ar ligonis nevartoja maisto produktų, turinčių daug K (vaisiai, daržovės, ypač bulvės, maisto papildai ir kt.). Galima padidinti K išskyrimą per virškinamąjį traktą, skiriant kalį surišančias dervas (pvz.: sorbisteritą).

Dėl lėtinio inkstų nepakankamumo atsiradusi **metabolinė acidozė** skatina kalcio ir fosforo išėjimą iš kaulų, dėl ko vystosi osteoporozė, didina skeleto raumenų nykimo procesą, slopina albumino sintezę. Jos korekcijai siūloma skirti kalcio karbonatą per os arba lašinti natrio hidrokarbinatą į/v. Rekomenduojama palaikyti bikarbonatų koncentraciją virš 22 meq/l.

Kita labai svarbi inkstų nepakankamumo komplikacija, žalojančiai veikianti kardiovaskulinę sistemą – tai **renalinė anemija**. Pagrindinės jos atsiradimo priežastys yra sumažėjusi eritropoetino sintezė inkstuose, kaulų čiulpų slopinimas ureminiais toksinais, absoliutus ir funkcinis geležies deficitas, folinės rūgšties stoka, ureminiai kraujavimai iš virškinamojo trakto. Renalinės anemijos gydymas pradedamas nuo geležies ir folinės rūgšties stokos atstatymo. Tuo tikslu skiriami geležies preparatai per os ar į/v, folinė rūgštis, vit. B₁₂. Atstačius geležies deficitą ir išliekant $Hb < 110 \text{ g/l}$, nefrologų konsiliumas gali paskirti eritropoetiną.

Be anemijos žalojančiai į kardiovaskulinę sistemą veikia **sutrikusi kalcio ir fosforo apykaita**. Glomerulų filtracijai sumažėjus iki 60 ml/min, mažėja fosfatų išskyrimas per inkstus bei vitamino D₃ aktyvaus metabolito gamyba inkstuose. Vystosi hiperfosfatemija ir vit. D₃ (kalcitriolio) deficitas. Padidėjus fosforo kiekiui kraujyje, prasideda fosforo ir kalcio precipitacija kraujyje. Susidariusios kalcio fosfatų druskos atsideda parenchiminiuose organuose ir kraujagyslių sienelėse. Tai skatina kraujagyslių bei širdies vožtuvų kalcifikaciją. Ryškėjant hiperfosfatemijai, hipokalcemijai ir kalcitriolio deficitui, didėja paratiroidinio hormono sekrecija, vystosi antrinis hiperparatiroidizmas. Jis žalojančiai veikia tiek į kardiovaskulinę sistemą, tiek į kaulus.

Atsiradus kalcio-fosforo apykaitos sutrikimams, gydymą reikia pradėti nuo hiperfosfatemijos korekcijos. Pirmiausia reikia dietoje sumažinti maisto produktų, turinčių daug fosfatų (kiaušiniai, fermentinis sūris, kepenėlės, kakava, koka-kola, sojos produktai). Skiriami fosfatų surišėjai – pvz. kalcio karbonatas 2-3 g valgio metu. Fosforui sumažėjus iki 1,7 mmol/l, jei išlieka didelis paratiroidinio hormono kiekis, skiriamos aktyvios vit. D₃ formos (kalcitriolis, alfa-kalcidolis).

IV – je lėtinės inkstų ligos stadijoje, kai GFG sumažėja < 30 ml/min, reikia pradėti ruošti ligonį pakaitinei inkstų terapijai. Kasdieninėje kalboje ši stadija vadinama **predializiniu laikotarpiu**. Šioje stadijoje daugėja ir sunkėja lėtinio inkstų nepakankamumo komplikacijos, greičiau pradeda mažėti GFG, todėl nefrologo konsultacijai reikia siųsti ligonį kas 1-3 mėn. Kai GFG tampa < 20 ml/min, reikia formuoti arterio-veninę jungtį (fistulę) ar implantuoti intraperitoninį kateterį. Prieš tai būtinai turi įvykti 3-jų nefrologų konsiliumas, kuris konstatuoja galutinę inkstų nepakankamumo stadiją, įvertina ligonio tinkamumą dializėms ir parenka dializės būdą (hemodializę ar peritoninę dializę). Pagrindinės kontraindikacijos dializėms yra ligonio atsisakymas, gretutinės ligos išeičių stadijoje, psichinės ir neurologinės ligos, sukeliančios ryškius negrįžtamus organinius CNS pažeidimus.

Programines dializes reikia pradėti, kai GFG < 15 ml/min, sergantiems cukriniu diabetu – anksčiau, kai GFG < 20 ml/min. Neretai dializes tenka pradėti skubos tvarka, kai ligonis pavėluotai atsiunčiamas nefrologui kritiškai sunkioje būklėje (hiperkalemija ³ 6,5-7 mmol/l, dekompensuota metabolinė acidozė (ph £ 7,2 standartinis bikarbonatas <15 mmol/l), ureminis perikarditas, pleuritas ar encefalopatija (urea ³ 35-40 mmol/l), nepasiduodanti medikamentinei korekcijai hipervolemija ir plaučių edemos, atsiradusios dėl anurijos).

Gydant ligonius, sergančius lėtine inkstų liga, visada reikia prisiminti, kad yra visa eilė **veiksnių, galinčių pabloginti inkstų funkciją** (14 lentelė). Tai gali įvykti bet kurioje inkstų ligos stadijoje.

14 lentelė. Veiksniai, galintys pabloginti inkstų funkcija

1. Skysčių netekimas
2. Intraveninė kontrastinė rentgenografija
3. Nefrotoksiniai vaistai (aminoglikozidai, NVNU, amfotericinas, ciklosporinas ir kt.)
4. AKF inhibitoriai ir angiotenzino-2 receptorių blokatoriai abipusės a.renalis stenozės ar išeminės nefropatijos atvejais ir, ypač, esant hipovolemijai
5. Šlapimo takų obstrukcija ar interkurentinė infekcija
6. Nekontroliuojama arterinė hipertenzija.

Jautriausi inkstai yra skysčių netekimui ir nefrotoksiniams vaistams. Klinikinėje praktikoje dažnai infekcijos gydymui paskiriami aminoglikozidai, prieš tai neįvertinus ligonio inkstų funkcijos ir volemijos. Norint išvengti inkstų funkcijos pablogėjimo, nepartatina skirti

aminoglikozidus didesnėmis nei 160 mg dozėmis ir ilgiaus kaip 5 d. Juos pavojinga skirti, sergantiems cukriniu diabetu, širdies nepakankamumu, kepenų nepakankamumu, bei visiems vyresnio amžiaus žmonėms. Esant inkstų nepakankamumui, kad ir vidutinio sunkumo, saugiau visai neskirti aminoglikozidų.

Inkstų funkcija dažnai pablogėja po intraveninių kontrastinių tyrimų, jei prieš juos nebuvo įvertinta inkstų veikla ir atstatytas skysčių kiekis organizme. Prieš kontrastinius tyrimus inkstų nepakankamumo prevencijai rekomenduojama papildomai lašinti izotoninį tirpalą. Skiriant vaistus, visada reikia atkreipti dėmesį ar jie, veikdami sinergistiškai, neblogina inkstų hemodinamikos, kaip pvz.: NVNU ir AKF inhibitorių derinys. Tiek NVNU, tiek AKF inhibitorių neigiamas poveikis į inkstų hemodinamiką ypač išryškėja, esant skysčių trūkumui organizme. Taip pat juos atsargiai reikia skirti sergantiems išreikšta sistemine ateroskleroze, nes galimi inkstų kraujagyslių susiaurėjimai dėl sklerozės procesų.

Sergančiųjų lėtinėmis inkstų ligomis gydymas nėra lengvas, nes dažniausiai liga bus asimptominė ir ligoniai nenorės lankytis pas gydytoją. Iš kitos pusės, pažeisti inkstai yra jautrūs daugeliui veiksnių, kartais atrodančių tokiais nereikšmingais, kaip pvz.: negausus viduriavimas ar prakaitavimas. Norint pagerinti ligonių su lėtiniu inkstų nepakankamumu prognozę, reikalinga tarpdisciplininė priežiūra. Nefrologas turėtų pamatyti ligonį anksčiau nei galutinėje inkstų nepakankamumo stadijoje, kada jau per vėlu galvoti apie ligos progresavimo stabdymą ar planinį ruošimą pakaitinei inkstų terapijai.

Literatūra

1. Inkstų ligos. M.Miglinas, I.Juknevičius, A.Laurinavičius, V.Razukas, M.Žekonis. Vilnius, 2003.
2. Harison's principles of internal medicine. Ed by J.Isselbacker, E.Braunwald, J.D.Wilson. 17-ed.
3. Cecil Textbook of Medicine. Ed by. C.Benett, F.Plum. 21-st. ed., 2000.

Turinys

● Įvadas

● REUMATINIŲ LIGŲ DIFERENCINĖ DIAGNOSTIKA

Muskuloskeletinių ir antrinių reumatinių sindromų diferencinė diagnozė

Kaklo skausmai

Peties skausmai

Rotatorių tendinitas

Rotatorių plyšimai

Subakromialinis bursitas

Bicipitalinis tendinitas

Kapsulitas

Kalcifikuojantis tendinitas

Skapulotorakalinis bursitas

Akromioklavikulinis pažeidimas

Glenuoidohumeralinis nestabilumas

Kitos peties sąnario skausmų priežastys

Alkūnės skausmai

Alkūnės bursitas

Lateralinis epikondilitas (tenisininko alkūnė)

Medialinis epikondilitas (golfininko alkūnė)

Kitos alkūnės skausmų priežastys

Riešo ir plaštakos skausmai

Riešo ir delno muskuloskeletiniai sindromai

Ganglionas

De Quervain'o tenosinovijitas

Riešo tenosinovijitas

Riešo kanalo sindromas

N. interosseous anterior sindromas

N. radialis paralyžius

N. interosseous posterior

N. ulnaris spaudimas

Delno fleksorių tenosinovijitas

Diuitreno kontraktūra

Juosmens skausmai

Grėsmingos situacijos, reikalaujančios išsamesnio tyrimo

Tikslinga išskirti keletą klinikinių simptomų kompleksų, kai priežasties patikslinimui būtina atlikti išsamesnius tyrimus

Klubo, kirkšnies, sėdmenų, šlaunies skausmai

Kelio skausmai

Pėdos skausmai

Antriniai reumatiniai sindromai

Endokrininių ligų reumatinės išraiškos

Žarnyno ir kepenų ligų reumatinės išraiškos

Onkologinių ligų reumatinės išraiškos

Autoimuninių sisteminių ligų diagnostika

● Literatūra

Įvadas

Muskuloskeletiniai skausmai – viena iš dažniausių pacientų kreipimosi į gydytoją priežasčių. Jų kilmės nustatymo, diferencinės diagnostikos tikslingiausia mokytis ne pagal nozologinius vienetus, o pagal lokalizaciją, pažeistą struktūrą, pažeidimo pobūdį. Įvairios vidaus organų ligos gali pasireikšti muskuloskeletiniais simptomais, kuriuos svarbu laiku pastebėti ir teisingai interpretuoti. Pirminės grandies gydytojai gana retai susiduria su sisteminėmis autoimuninėmis ligomis, bet turi sugebėti jas įtarti, žinoti šiuolaikines diagnostikos galimybes.

Sergamumas cukriniu diabetu (CD) katastrofiškai didėja, ypač 2 tipo CD. Labai svarbus optimalus gydymas, atsižvelgiant į 1 tipo ir 2 tipo CD patogenetinius ypatumus. Modulyje pateikiami gydymo principai pagal Tarptautinės Diabeto Federacijos rekomendacijas.

Mazginė skydliaukė yra dažniausia skydliaukės liga, dauguma skydliaukės mazgų yra gerybiniai ir jų operuoti nereikia. Skydliaukės aspiracinė biopsija yra svarbiausias tyrimo metodas, leidžiantis atrinkti pacientus chirurginiam gydymui.



Autoimuninių sisteminių ligų diagnostika

Sisteminės autoimuninės ligos pasireiškia įvairiais simptomais: karščiavimu, organų pažeidimu, muskuloskeletiniais simptomais, odos bėrimais, laboratoriniais uždegiminiais rodikliais.

Sisteminės ligos yra gana retos, ypač sisteminiai vaskulitai. Jie gali būti antriniai dėl virusinės ar bakterinės ligos, susiję su onkologine liga. Hipererginį smulkiųjų kraujagyslių vaskulitą gali sukelti daugelis medikamentų, cheminės medžiagos, jis gali būti sisteminės jungiamojo audinio ligos išraiška (sisteminė raudonoji vilkligė, reumatoidinis artritas). Dažniausi sisteminiai vaskulitai: Vegenerio granuliozė, temporalinis arterijitas.

Įtariant vaskulitą, svarbu išsiaiškinti:

1. Visus galimus provokuojančius veiksnius, vartotus vaistus, neseniai buvusias infekcijas, hepatitų rizikos veiksnius.
2. Sisteminių jungiamojo audinio ligų požymius.
3. Galimas onkologines priežastis.

Neradus vaskulito priežasčių ir preliminariai nustatius vaskulito/ sisteminės autoimuninės ligos diagnozę, būtina kruopščiai ištirti vidaus organų sistemas, ieškant galimų vaskulito klinikinių požymių. Atkreipti dėmesį į sausojo sindromo požymius, gleivinių pakitimus, viršutinių kvėpavimo takų patologiją, akių uždegimus, astmą.

Sisteminių ligų diagnostikai naudojama: audinių biopsijos, hematologiniai tyrimai (pilnas kraujo vaizdas, ENG), biocheminiai (CRP, urea, kreatininas, elektrolitai, kepenų fermentai, baltymų frakcijos), mikrobiologiniai (kraujo pasėliai, hepatitų B ir C serologinės reakcijos, ŽIV, streptokokiniai antikūnai), imunologiniai tyrimai, angiografija.



Kaklo skausmai

Kaklo skausmų priežastys :

1. Mechaninės muskuloskeletinės – jos yra dažniausios
2. Uždegiminės, infekcinės, maligninės ligos

Priekinės kaklo dalies skausmussukelianemuskuloskeletinės ligos:

Faringitas, laringitas, gerklų karcinoma, tracheitas,

Tiroiditas, limfadenitas, *a.carotis* (carotidynia, disekacija, arterijitas), aortos

(aneurizma, disekacija), ar širdies (stenokardija, infarktas, perikarditas) ligos, diafragmatitas

Kaklo užpakalinėje dalyje (iki priekinio *m.sternocleidomastoideus* krašto) jaučiami muskuloskeletinės kilmės skausmai. Galimi šie patologiniai procesai:

1. Infekcija - septinis artritas, discitas, osteomielitas, abscesas, meningitas, epidurinis abscesas.
2. Navikai - pirminiai ar metastaziniai kaulų navikai, stuburo auglys, neurofibroma, meningioma.
3. Uždegimas - reumatoidinis artritas, ankilozinis spondiloartritas, polimiozitas, dermatomiozitas, reumatinė polimialgija.
4. Metabolinės kaulų ligos - Pedžeto liga, osteoporozė, osteomalicija

Kitais atvejais diagnozuojami mechaniniai muskuloskeletiniai kaklo skausmai.

Kaklo skausmai gali plisti į galvą (pažeidimas aukščiau C₃ slankstelio), į pečius, žastus, tarpmentį, krūtinės laštos sieną (žemesnių kaklo struktūrų pažeidimas). Kuo stipresnis kaklo skausmas, tuo platesnė jo iradiacijos zona. Kartais į kaklą skausmas plinta iš akromioklavikulinio ar sternoklavikulinio sąnario.

Vyresnis amžius ir buvę piktybiniai navikai (ypač plaučių, krūties, prostatos, skydliaukės ar inkstų), leidžia įtarti metastazes. Joms būdingi gilūs, atkaklūs nuolatiniai skausmai, gali būti ir paraneoplastiniai simptomai – periferinė neuropatija, hiperkalcemija.

Buvusi chirurginė intervencija, imunosupresija ar infekcija predisponuoja hematogeninį osteomielitą ar septinį artritą.

Esant reumatoidiniam artritui, ankiloziniam spondiloartritui, reumatinei polimialgijai – randami kiti sąnarių- raumenų pakitimai, skausmai ir sustingimas stiprėja po poilsio.

Klinikinio tyrimo tikslas – nustatyti galimą infekcinę, uždegiminę ar onkologinę kaklo skausmo priežastį, neurologinę simptomatiką. Atmetus šias priežastis, diagnozuojamas mechaninis kaklo

skausmas.

Mechaniniai muskuloskeletiniai skausmai kyla po traumų, dėl neįprastos fizinės veiklos ar kaklo padėties, dėl artrozės. Šie skausmai yra buki, gilūs, geliantys, paūmėjimai susiję su judesiu ar įtempimu, tam tikra kaklo padėtimi, palengvėja nuo poilsio ar imobilizacijos. Skausmingumo (čiuopiant nuo pakaušio gumburo žemyn per spinalines ataugas, paravertebraliai, trapecinį raumenį) lokalizacija tik apytiksliai nustato pažeidimo lygmenį. Kaklo judesių tyrimas nepadaeda nustatyti anatomicinės pažeidimo vietos.

Elektriniai, šaudantys skausmai, neurologiniai simptomai būdingi nervinių struktūrų (stuburo smegenų, jų dangalų ar nervų šaknelių) pažeidimui. Jei kartu su kaklo skausmu pasireškia galvos svaigimas ir/ar regėjimo sutrikimai, parestezija – reikalingas neurologinis ištyrimas. Jį atliekant, vertinami žastų raumenys (silpnumas, fascikuliacijos, tonusas, jėga) ir sensorikos sutrikimai, o įtariant nugaros smegenų kompresiją - eiseną, kojų spastiškumą, klonusą, refleksus, jėgą, liemens ir kojų sensoriniai sutrikimai .

Nervų šaknelių spaudimo atveju nustatomas refleksų išnykimas, dermatominiai sensoriniai deficitai, miotominis motorinis silpnumas (1 paveikslas). Pažeidimo lokalizacija tikslinama nervų pralaidumo tyrimu (EMG), KT su mielografija ar BMR (neurologo konsultacija).

Jei įtariama nugaros smegenų kompresija (laipsniška pradžia be aiškios priežasties, sfinkterių disfunkcija, kojų silpnumas, sensoriniai pakitimai) – atliekama KT su kontrastavimu ar BMR tyrimas (nustatyti indikacijas dekompresijos procedūrai). Nesant neurologinės simptomatikos, EMG, KT ar BMR yra netikslinga.

CERVICAL ROOT LESIONS				
Dermatome distribution		Root	Muscle weakness/ movement affected	Tendon reflex decreased
Anterior	Posterior			
		C5	Shoulder abduction Elbow flexion	Biceps jerk
		C6	Wrist extension/ pronation	Supinator jerk
		C7	Elbow/finger extension	Triceps jerk
		C8	Wrist/finger extension	Finger jerk
		T1	Finger abduction Thumb adduction/ opposition	

1 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Peties skausmai

Dažniausios peties skausmų priežastys:

Rotatorių tendinitas

Rotatorių plyšimai

Subakromialinis bursitas

Bicipitalinis tendinitas

Kapsulitas

Kalcifikuojantis tendinitas

Skapulotorakalinis bursitas

Akromioklavikulinis pažeidimas

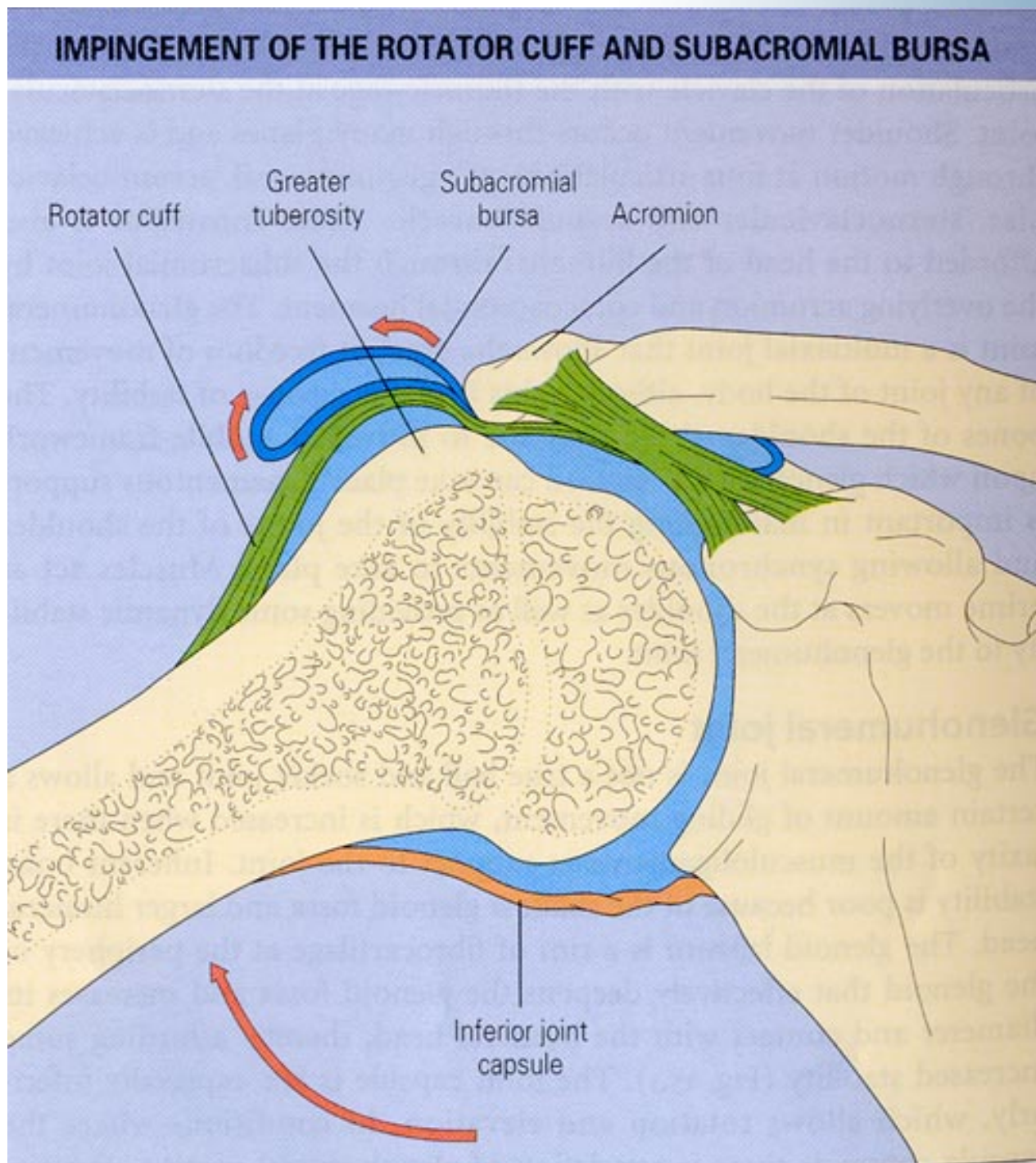
Glenoidohumeralinis nestabilumas



Rotatorių tendinitas

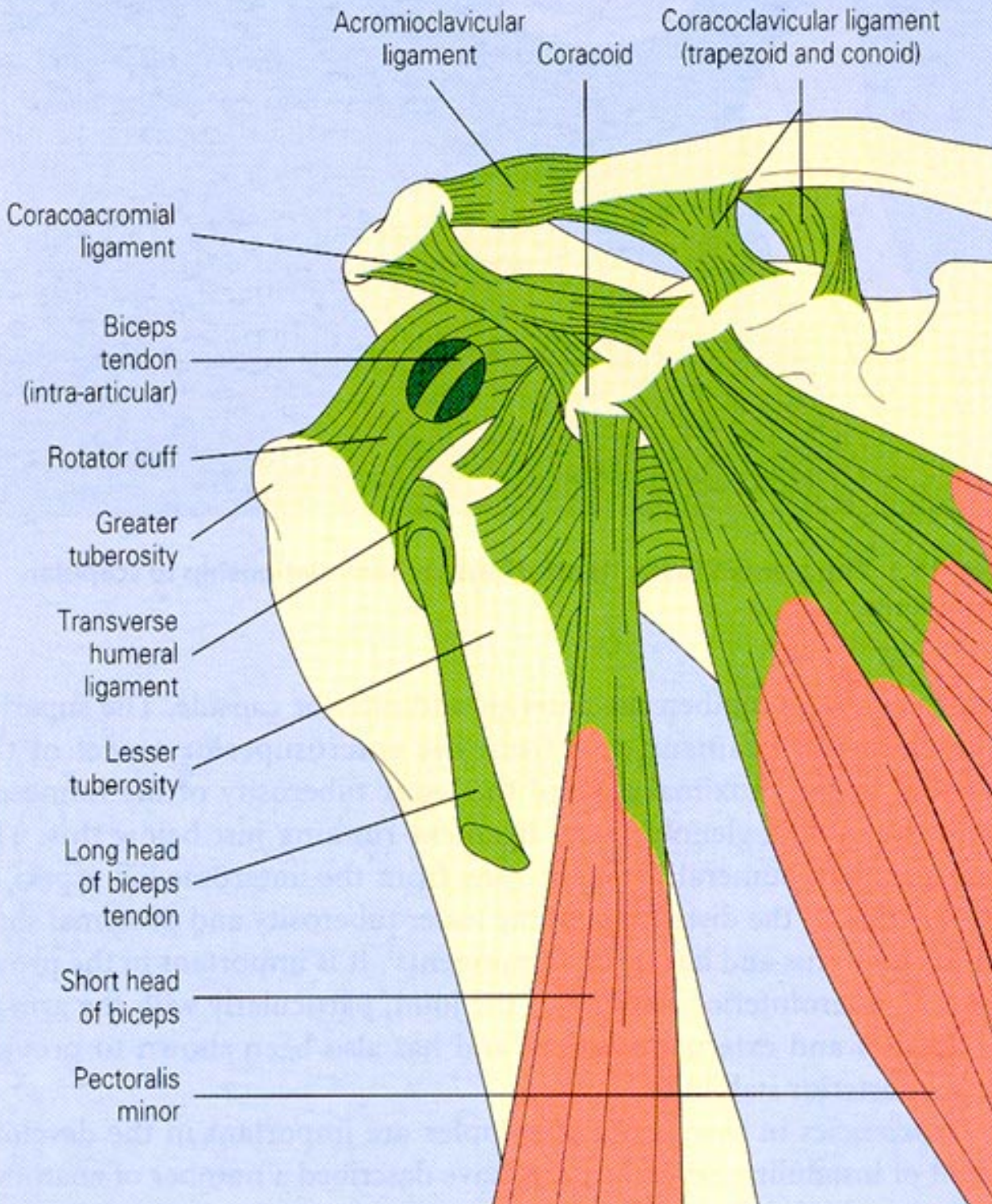
Rotatorių tendinitas - Jauniems pacientams dėl perkrovimo, įtemptos fizinės veiklos, vyresnio amžiaus žmonėms – be aiškios priežasties. Būdingi peties skausmai ir diskomfortas judinant, naktiniai skausmai. Naktį skauda verčiantis ant pažeisto peties, ypač deltinio raumens plote. Aktyvūs judesiai riboti, gali išsivystyti antrinis peties kapsulitas. Apžiūrint – skausminga rankos abdukcija. Patvirtinantys tyrimai – rentgenologija, ultragarsas, BMR.

Diferencinė diagnostika – su iradijuojančiais kaklo skausmais, kurie jaučiami daugiau virš mentės, plinta ranka žemyn. Diferencijuoti padeda skausmo sustiprėjimas peties aktyvių judesių metu ir ankštumo mėginys (2, 3 paveikslai), išlikę pasyvūs judesiai leidžia atskirti kapsulitą nuo rotatorių tendinito.



2 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)

LIGAMENTOUS AND MUSCULOTENDINOUS ATTACHMENTS ABOUT THE SHOULDER JOINT



Pectoralis
minor



3 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Rotatorių plyšimai

Rotatorių plyšimai gali būti ūminiai arba lėtiniai, daliniai ar visiški. Ūminiai daliniai plyšimai galimi bet kokio amžiaus, visiški - vyresniems pacientams. Klinika primena rotatorių tendinitą, bet pradžia yra ūminė po peties traumos arba perkrovos. Mėlynės atsiranda kiek vėliau, žasto srityje, o iškart po smūgio – aktyvios abdukcijos, išorinės rotacijos sutrikimas, jauniems žmonėms dažnai kartu su peties dislokacija.

Lėtinis rotatorių manžetės plyšimas – be traumos, simptomai vystosi palengva, būdinga skausminga abdukcija, fleksija, vidinė ar išorinė rotacija, įvairaus laipsnio aktyvių judesių sutrikimas, priklausomai nuo plyšimo dydžio, rankos silpnumas. Naktiniai skausmai labai dažni ir stiprūs. Leidžiant pakeltą ranką žemyn, ji "nukrenta". Subakrominė krepitacija ir skausmas ankštumo mėginio metu, *m.infraspinatus* ir *m.supraspinatus* atrofija, kartu su abdukcijos silpnumu. Tyrimai –ultragarsas, BMR, artrografija.



Subakromialinis bursitas

Subakromialinis bursitas dažniausiai pasireiškia kartu su rotatorių tendinitu. Ūminis trauminis bursitas - su kraujosruva ir edema, skausmingumas abdukcijos ir palpacijos metu, skystis subakromialiniame plyšyje. Lėtiniais atvejais bursa sustorėja, indikuotinas chirurginis fibrozių audinių pašalinimas.



Bicipitalinis tendinitas

Bicipitalinis tendinitas dažniausiai būna su kitais rotatorių tendinitais, ar peties sąnario nestabilumu. Pirminis galimas dėl sportinio ar buitinio perkrovimo, jauniems pacientams – dėl glenoidohumeralinio sąnario nestabilumo. Lėtiniais atvejais vystosi fibroziniai sausgyslės pakitimai, ji net gali nuplyšti. Skauda priekiniame peties paviršiuje, iradijuoja į dvigalvį raumenį, skauda judinant ranką peties ekstenzijos - alkūnės fleksijos metu. Pasyvi peties ekstenzija irgi gali būti skausminga. Plyšus sausgyslei – tipiška žasto viršutinės dalies deformacija: į viršų pasislenka bicepso lateralinio raumens pilvelis, geriausiai matomas sulenkus alkūnę. Jei pažeistas skersinis žasto raištis – bicepso sausgyslė pasislenka, - tai pastebima rotuojant ranką abdukcijos padėtyje. Lėtiniais atvejais sausgyslė fibroziškai pakinta, seniems žmonėms – gali suplonėti ir net plyšti. Tyrimai – specialios rentgenografinės projekcijos (bicepso vagelė, hipertrofiniai pėntiniai), ultragarsas, BMR ar artroskopija.



Kapsulitas

Kapsulitas (sin. - įšaldytas petys, adhezyvinis kapsulitas) - adheziniai kapsulės pakitimai. Netinka taip vadinti atvejų, kai judesiai skausmingi dėl rotatorių tendinito, dėl to negalima pilna peties judesių amplitudė. Pirminis kapsulitas – nežinomos etiologijos, antrinio priežastys: diabetas, skydliaukės ligos, hiperlipidemija, plaučių tuberkuliozė ir vėžys, širdies ligos ar kardiochirurgija, peties trauma. Dažnai kartu būna ir Diupuitreno kontraktūra.

Kapsulitas dažniausias vyresniame amžiuje, ypač moterims. Per keletą metų gali būti pažeidžiamas ir kitos rankos peties sąnarys. To paties sąnario kapsulito recidyvai - nebūdingi. Ligos eigoje skiriamos trys fazės:

Skausminė - skausmas nugariniame peties paviršiuje, trapecinio raumens viršuje. Stiprėjantis, pasireiškia ramybėje ir naktį. Trukmė apie 3-8 mėn.

Adhezinė – skausmai mažesni, sustingimas ir judesių ribotumas būna pagrindiniu nusiskundimu, tęsiasi 4-6 mėn.

Rezoliucinė - labiau sustingęs nei skausmingas petys. Trunka 1-3 metus, savaime regresuoja, nors judesiai visai neatsistato, lieka peties funkcijos sutrikimų, o 7-15% pacientų tampa invalidais, nors ir nebūna ryškesnio skausminio sindromo. Gali atsirasti rotatorių manžetės ir deltinio raumens atrofija.

Diagnozuojama kliniškai, ENG, CRB yra normalūs, kalcio metabolizmas – normalus. Rentgenogramos neinformatyvios. Jaunesniems pacientams – reikia atmesti avaskulinę kaulo nekrozę, šiuo atveju negalima intraartikulinė injekcija. Patikslinimui artrografija, ultragarsinis tyrimas.



Kalcifikuojantis tendinitas

Kalcifikuojantis tendinitas - dažniausiai *m.supraspinatus* sausgyslės, abipusis, vyresnio amžiaus moterims. Gali būti nustatomas rentgeniškai, bet kliniškai besimptominis. Ūminis kalcifikuojantis tendinitas būdingesnis jauniems pacientams, labai skausmingas su ryškiu judesių ribotumu, net odos paraudimu. Rentgeniškai – kalcifikatas, *m.supraspinatus* sausgyslės projekcijoje.



Skapulotorakalinis bursitas

Skapulotorakalinis bursitas – krepitacija, nesant jokių kitų simptomų. Gali pakisti mentės judesio amplitudė. Kartais – dėl apatinės mentės dalies paviršiaus arba šonkaulių pakitimų – pvz., osteochondromos ar egzostozės.



Akromioklavikulinis pažeidimas

Akromioklavikulinis pažeidimas gali būti ūminis arba lėtinis. Jaunesniems – dažniausiai dėl traumos (gali būti kartu su raktikaulio lūžiu), vyresniame amžiuje gali atsirasti nestabilumas ar antrinė artrozė. Reta priežastis - infekcija. Skausmas peties viršuje akromioklavikulinio sąnario projekcijoje, skausminga palpuojant, patinimas. Ribota aktyvi ir pasyvi peties abukcija. Visiškos dislokacijos atveju - sąnario deformacija.

Raktikaulio osteolizė – dėl distalinio raktikaulio galo ūminio pažeidimo arba dėl lėtinio peties pertempimo. Simptomai primena uždegiminius - skausmas ir skausmingumas, ribojantis rankos fleksiją ir abdukciją. Rentgeniškai – distalinio raktikaulio galo rezorbcija, osteofitai, osteoporozė, nusmailėjimas. Krūvio ribojimas ir konservatyvus gydymas ne visada veiksmingi, reikalinga rezekcija.

Akromioklavikulinio sąnario artrozė gali būti potrauminė, arba generalizuotos artrozės atvejais. Klinika – skausmas ir skausmingumas sąnario projekcijoje, ypač formuojantis osteofitams, krepitacija, dažnai ir rotatorių manžetės atrofija. Osteofitai gali sąlygoti rotatorių plyšimą. Diagnozuojama rentgeniškai.



Glenoidohumeralinis nestabilumas

Glenoidohumeralinis nestabilumas - dažniausiai dėl traumos. Skausmingas, nestabilus peties sąnarys ir visi rotatorių manžetės ir bicipitalinio tendinito simptomai.

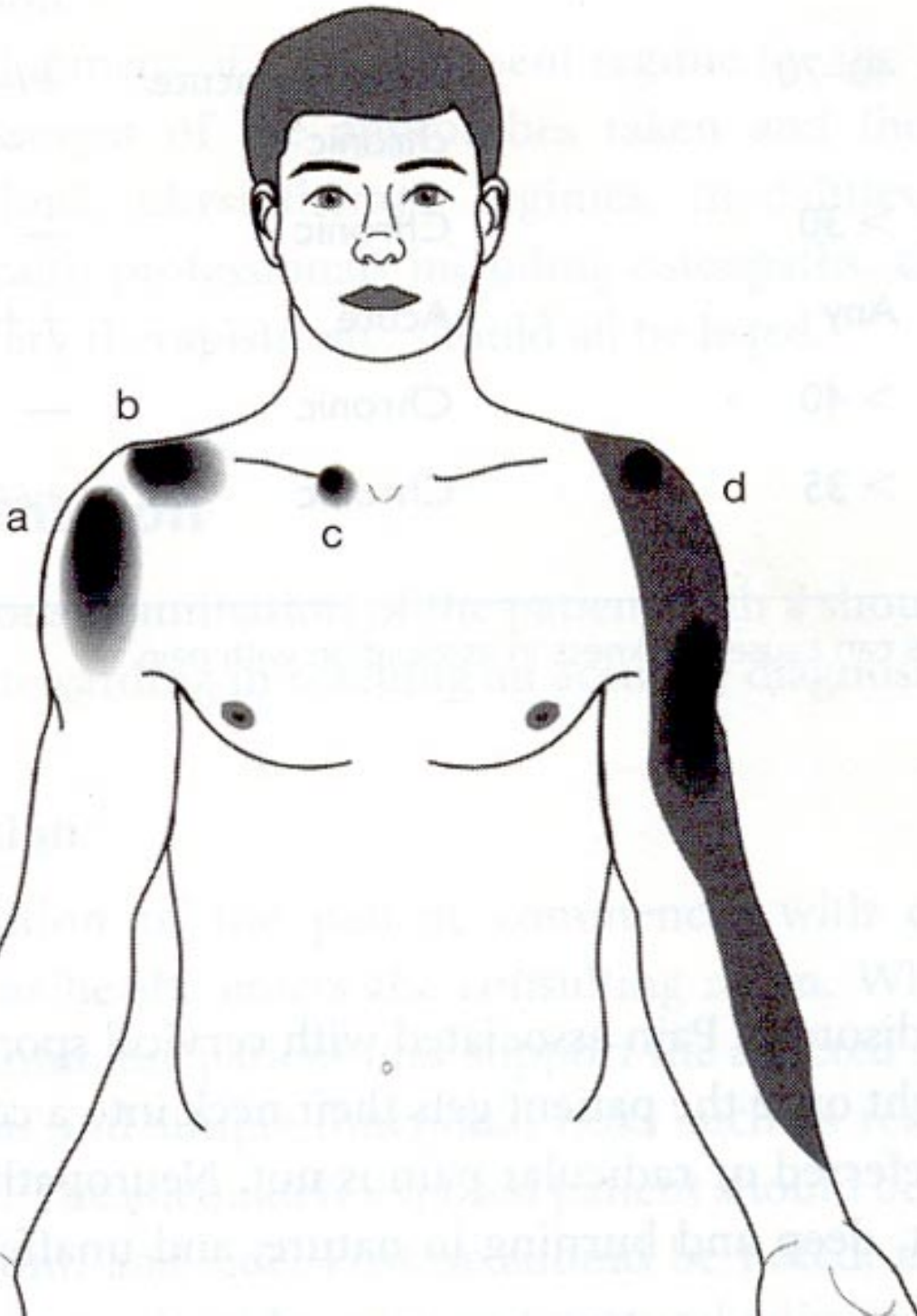


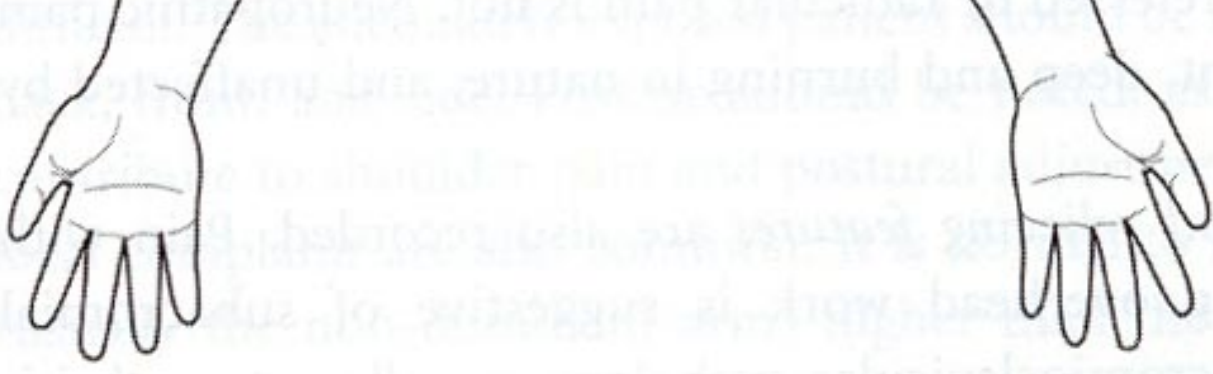
Kitos peties sąnario skausmų priežastys

Kitos peties sąnario skausmų priežastys (nuo periartritų diferencijuojama kliniškai, radiologiškai):

1. Poliartritai: reumatoidinis, mikrokristalinis ar kiti artritai.
2. Monoartritai: septinis, neuropatinis (Charcot) artritas, osteonekrozė
3. Artrozė

Iradijuojantis skausmas: dėl kaklo pažeidimų, Pancoast'o plaučių vėžio, podiafragminių pažeidimų, spaudimo neuropatijų, brachialinio neurito (peties aktyvūs ir pasyvūs judesiai neskausmingi) – 4 paveikslas.





4 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Alkūnės skausmai

Periartritai - dažniausia alkūnės skausmų priežastis.



Alkūnės bursitas

Alkūnės bursitas. Dėl paviršinės lokalizacijos ši bursa lengvai pažeidžiama traumų, per odos nubrozdinimus lengvai patenka infekcija. Patinimas gerai matomas, gali būti ne tik dėl skysčio susidarymo, bet ir dėl sinovijos hipertrofijos ar fibrozės (5 paveikslas). Galimas kristalinių artropatijų (podagra, kalcio pirofosfatų depozicija), poliartritų, ypač reumatoidinio, uremijos metu. Svarbu išsiaiškinti paciento darbo pobūdį, simptomų trukmę, galimą odos sužeidimą, gretutines ligas. Diabetas, imunosupresinės būklės didina septinio bursito riziką. Apžiūrint įvertinamas bursos dydis ir turgoras, odos paraudimas ir hiperemija, mazgeliai, limfadenopatija, alkūnės sąnario uždegimo požymiai. Iš bendrų simptomų – svarbus karščiavimas. Įtarus uždegiminį ar septinį procesą, tikslinga bursos turinio aspiracija. Rentgeninis tyrimas indikuotinas, tik įtariant trauminį lūžį.



5 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)

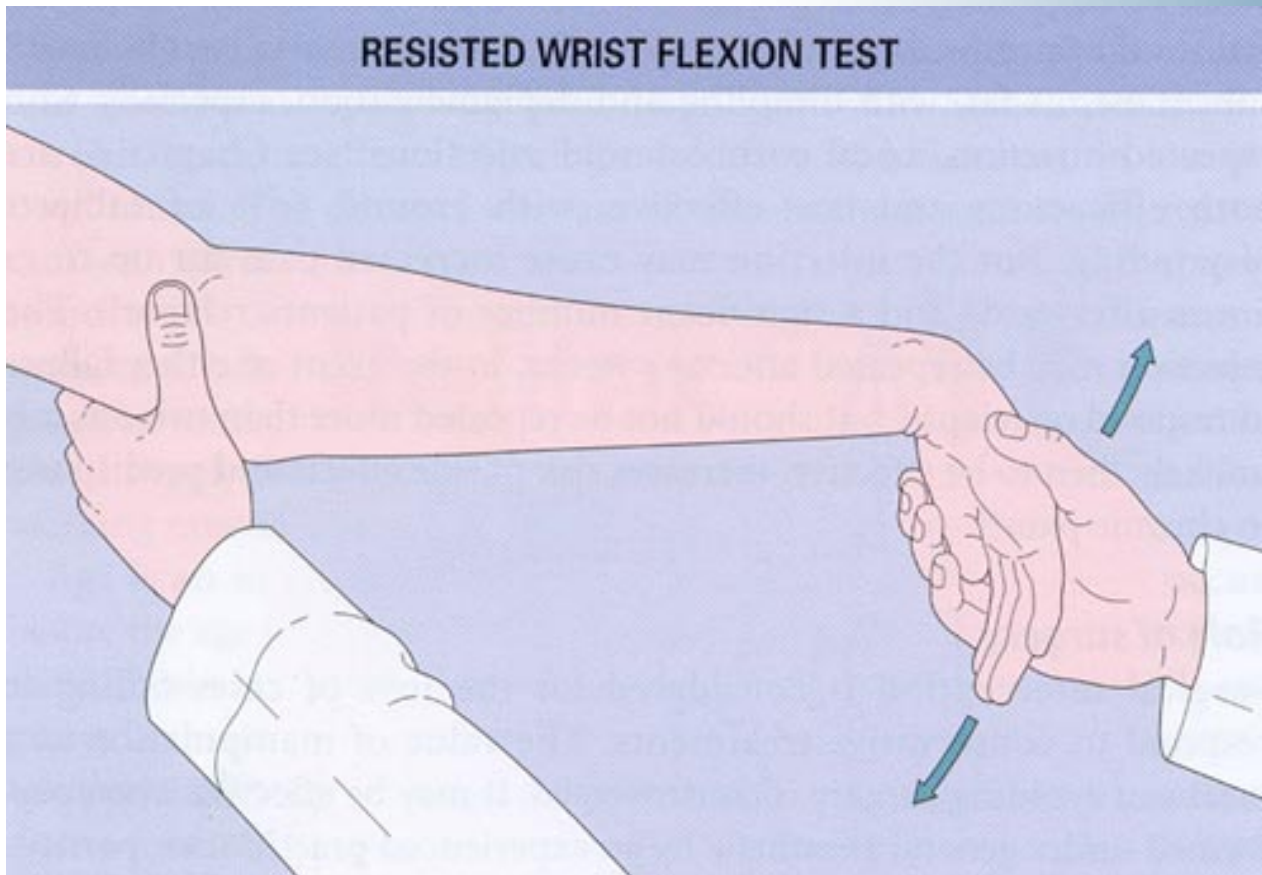


Lateralinis epikondilitas (tenisininko alkūnė)

Lateralinis epikondilitas (tenisininko alkūnė)- vienas dažniausių alkūnės pažeidimų. Pasitaiko apie pusei tenisininkų, ypač vyresnio amžiaus, bet klinikinėje praktikoje tai sudaro tik 5% atvejų - daugeliu atvejų specifinis provokuojantis veiksnys neaiškus.

Simptomai progresuoja lėtai, skausminga lateralinio epikondylo sritis, skausmas gali plisti aukštys ar žemyn. Palpuojant lokalus skausmingumas. Būdingi požymiai – skausmo sustiprėjimas atliekant riešo dorsifleksijos judesį ištiesta alkūne, tiesiant alkūnę sulenkus riešą, vidurinio piršto pasipriešinimo ekstenzijos metu. (6 paveikslas). Alkūnės judesių apimtis išlieka normali. Reikia atmesti kitas alkūnės skausmo priežastis, ypač iradijuojančius kaklo-peties skausmus, alkūnės artritą.

Lateralinės alkūnės dalies, proksimalinės dilbio srities skausmus gali sukelti nervo spaudimas dėl stipinkaulio galvos sustorėjimo, lipomos ar gangliono - atskirti padeda labiau difuziniai skausmai, plintantys distaliau ir raumenų silpnumas, tyrimai- radiologiniai, elektromiografija.

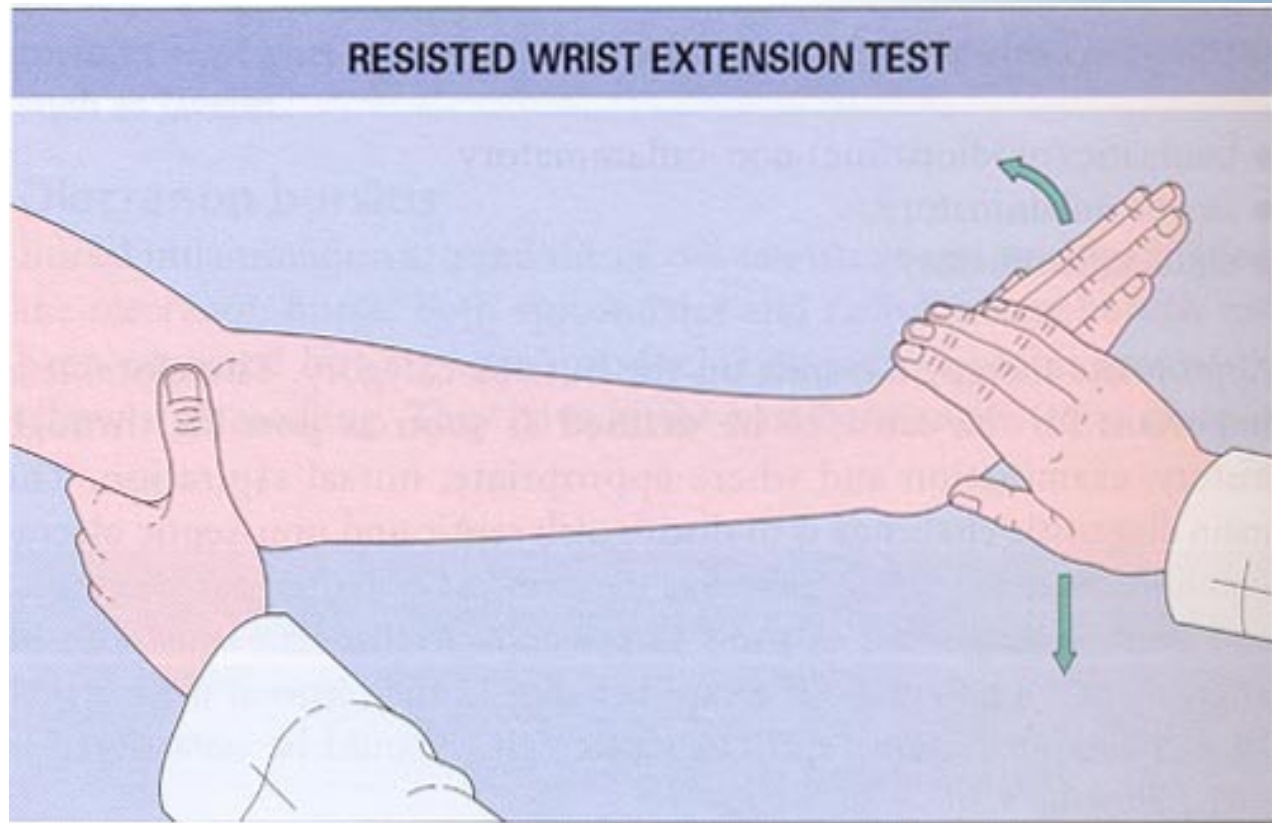


6 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Medialinis epikondilitas (golfininko alkūnė)

Medialinis epikondilitas (golfininko alkūnė) - pasitaiko žymiai rečiau nei lateralinis epikondilitas. Mažiau skausmingas, skausmingumas lokalizuotas tik medialinio epikondylo srityje, niekur neplinta. Skausmingumas riešo fleksijos testo metu, kai alkūnė yra ištiesta (7 paveikslas) - būdingiausias požymis, kartais skausmą sukelia ir pirštų fleksija.



7 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Kitos alkūnės skausmų priežastys

1. Sąnario pažeidimas - artritas (dažniausi: podagra, reumatoidinis artritas, galimas septinis alkūnės artritas), artrozė (tačiau ji labai reta net generalizuotos poliosteoartrozės atvejais), stipinkaulio galvutės osteochondritas (traumos ar perkrovos pasėkoje, ypač intensyviai sportuojat paauglystėje), laisvieji kūneliai, panirimas.
2. Periartikulinis pažeidimas - raiščių pažeidimai, spaudimo neuropatija.
3. Iradijuojantis skausmas - kaklo ar peties ligos. Kaklo pažeidimo atvejais skausmai susiję su atitinkamais neurologiniais simptomais, labiau išplitę rankoje, tik retais atvejais jaučiami vien alkūnėje. Norint išsiaiškinti alkūnės skausmų priežastį, svarbu apžiūrėti kaklą ir peties sąnarį.



Riešo ir plaštakos skausmai

Riešo ir plaštakos skausmus galima skirstyti :

1. Lokalūs uždegiminiai (reumatoidinis, psoriazinis, podagrinis ir kt artritai), degeneraciniai, trauminiai pažeidimai
2. Generalizuoti regioniniai sindromai, pvz., refleksinė simpatinė distrofija
3. Nervų spaudimo sindromai, kuriuos reikia diferencijuoti nuo periferinių neuropatijų ir cervikalinių radikuliopatijų.

Tiksli diagnozė priklauso nuo kruopščiai surinktos anamnezės, apžiūros, kaklo, neurologinių simptomų ir kraujotakos įvertinimo.



Riešo ir delno muskuloskeletiniai sindromai

Skausmų lokalizacija	Priežastys
Riešas	Ganglionas de Quervain'o tenosinovijitas Riešo fleksorių tenosinovijitas (riešo kanalo sindromas) <i>n.interosseous anterior</i> sindromas <i>n.interosseous posterior</i> sindromas Hipermobilumas, sausgyslių patempimas Gujono kanalo sindromas (<i>n.ulnaris</i> spaudimas)
Plaštakos nugarinis paviršius	Riešo ekstensorių tenosinovijitas
Delnas	Diupuitreno kontraktūra
Pirštai	Pirštų fleksorių tenosinovijitas (spragsintis pirštas) Profesiniai vibracijos sindromai

Daugumos šių sindromų atsiradimas siejamas su intensyviu plaštakos darbu.



Ganglionas

Ganglionas – cistinis patinimas netoli sausgyslės makšties ar sąnario, dažniausiai riešo nugariniame paviršiuje, kartais trukdo ištiesti riešą.



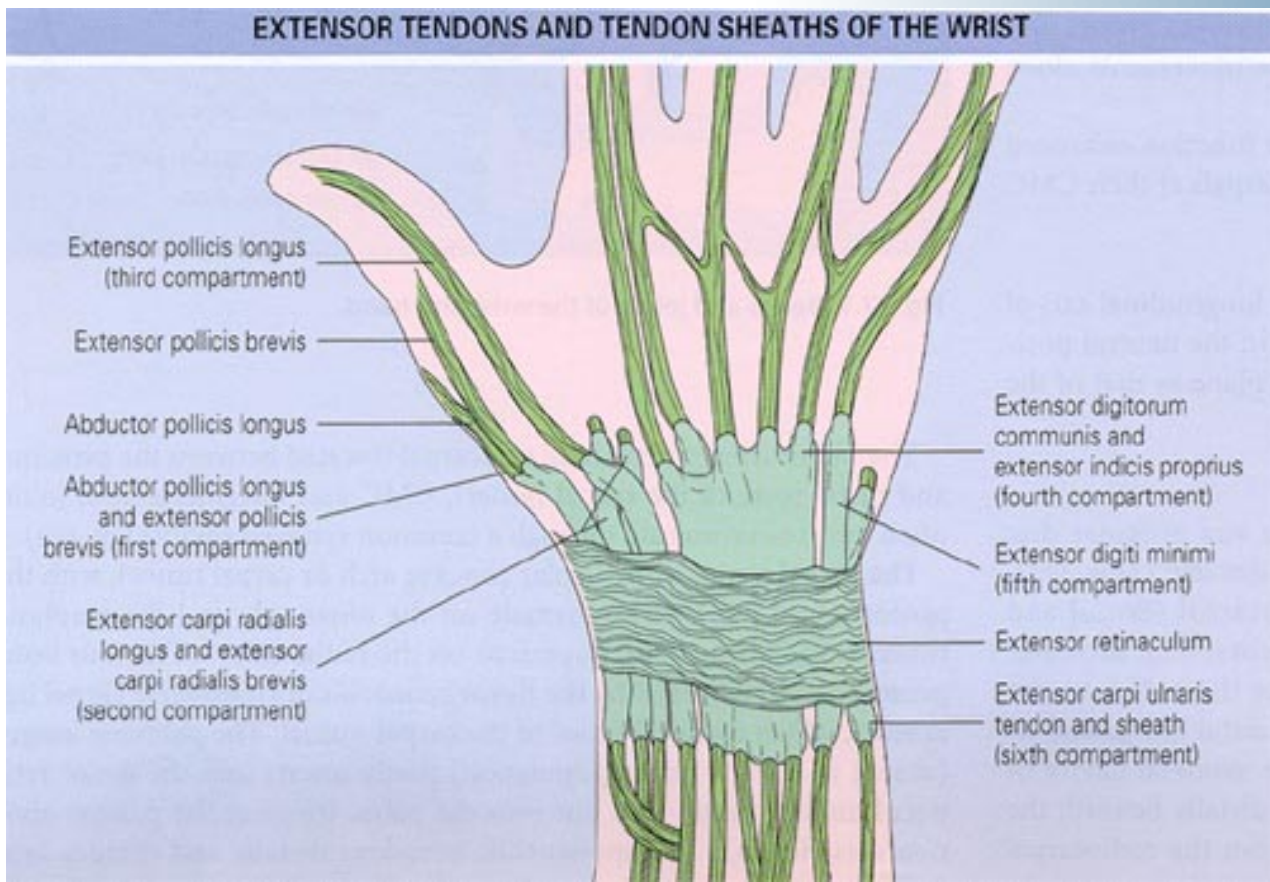
De Quervain'o tenosinovijitas

De Quervain'o tenosinovijitas –skausmai riešo- I piršto pamato srityje, susiję su judesiais. Patinusi, skausminga stipinkaulio *pr.styloideus* sritis, teigiamas Finkelšteino testas (skausmas stiprėja lenkiant nykštį prie delno, laikant ranką ulnarinės deviacijos pozicijoje).



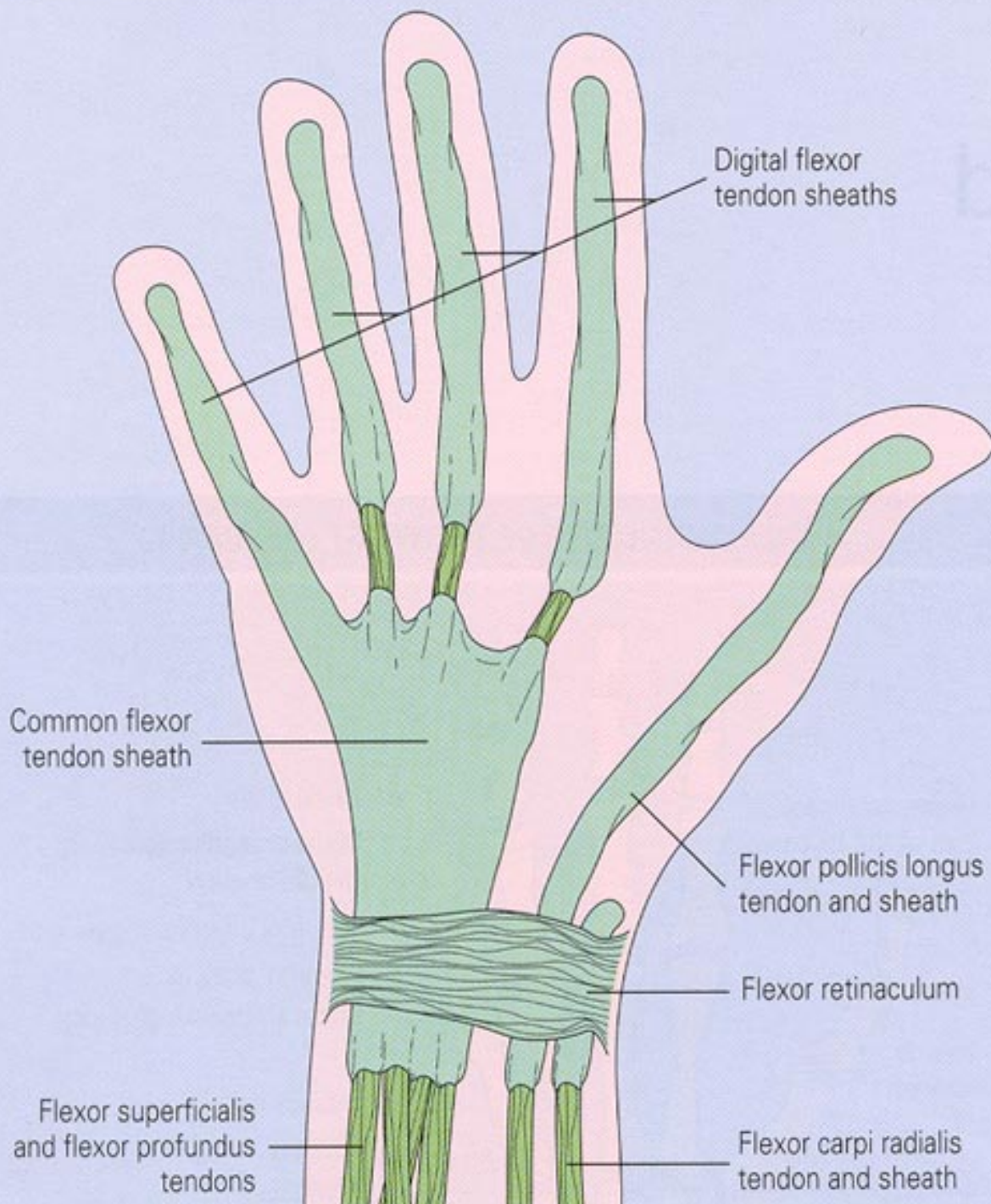
Riešo tenosinovijitas

Riešo tenosinovijitas – gali būti pažeistos riešo fleksorių (*flexor carpi radialis*, *flexor carpi ulnaris*, *flexor digitorum superficialis*, *flexor digitorum profundus*) arba ekstensorių (*extensor pollicis longus*, *extensor indicis proprius*, *extensor digiti minimi*, *extensor carpi ulnaris*) sausgyslės (gali būti kartu su de Quervain' o tenosinovijitu). Lokalus pažeistos sausgyslės skausmas (8,9 paveikslai) ramybėje ir judesių metu, skausmingumas palpuojant, kartais patinimas. Diferencijuoti nuo artrito padeda ultragarsinis tyrimas.



8 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)

FLEXOR TENDON SHEATHS OF THE WRIST AND FINGERS



9 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Riešo kanalo sindromas

Riešo kanalo sindromas – dažniausia plaštakų tirpimo ir parestezijų priežastis. *N. medianus* spaudimą gali sukelti bet kuris patologinis procesas, susiaurinantis riešo kanalo spindį. Simptomai lokalizuojasi I-III ir IV piršto radialinėje pusėje, delno radialinėje dalyje, jie įvairaus intensyvumo, galimi ir deginantys skausmai, ypač naktimis. Kai kurie pacientai skausmo nejaučia, vien tik tirpimą, kuris sustiprėja vairuojant, ilgiau palaikius laikant rankose atverstą laikraštį. Patinimo apžiūrint nematyti. Kartais simptomai plinta į riešo – dilbio distalinę dalį. Diagnozuoti padeda Tinelio ir Faleno mėginiai, ultragarsinis tyrimas, EMG. Priežastys labai įvairios : edema nėštumo metu, trauma, osteofitai, ganglionas, artritas, tuberkuliozė, amiloidozė, akromegalija, miksedema.



N. interosseus anterior sindromas

N. interosseus anterior sindromas – šio nervo spaudimas jo atsišakojimo nuo *n. medianus* vietoje gali sukelti *flexor pollicis longus*, *flexor digitorum profundus*, *pronator quadratus* raumenų silpnumą. Jutimai nesutrunka, bet pacientai negali sudėti nykščio ir rodomojo pirštų "O" raidės forma, nes yra sutrikęs nykščio interfalanginio ir rodomojo piršto distalinio interfalanginio sąnarių judesiai. Diagnozę patikslina elektromiografinis tyrimas.



N.radialis paralyžius

N.radialis paralyžius – dėl žastikaulio spaudimo. Simptomai- nukaręs riešas, metakarpofalanginių sąnarių fleksija, nykščio addukcija. Patikslinama elektromiografiniu tyrimu.



N.interosseous posterior

N.interosseous posterior (motorinė radialinio nervo šaka) kompresija – pasireiškia diskomfortu proksimalinėje lateralinėje dilbio dalyje, nesugebėjimu ištiesti pirštų per metakarpofalanginius sąnarius. Reumatoidinio artrito metu reikia diferencijuoti nuo ekstenzorių sausgyslių plyšimo. Patvirtinama EMG tyrimu.



N.ulnaris spaudimas

N.ulnaris spaudimas (Gujono kanalo sindromas) – šis nervas šakojasi į paviršines sensorines ir giliausias motorines šakeles, todėl simptomai gali būti įvairūs: *hypothenar* skausmai, nutirpimas ir parestezijos, apsunkinti nykščio - plaštakos griebimo, IV-V pirštų judesiai, ilgainiui gali atsirasti *hypothenar* raumenų atrofija, jutimo sutrikimai. Simptomai išryškėja spaudžiant Gujono kanalo vietoje. Diagnostikai – EMG, ultragarsinis tyrimas.



Delno fleksorių tenosinovijitas

Delno fleksorių tenosinovijitas – paviršinių ir giliųjų pirštų lenkiamųjų sausgyslių (dažniausiai II ir III pirštų) uždegimas. Jaučiamas skausmas delne lenkiant pirštus, gali iradijuoti į metakarpofalanginius ar proksimalinius interfalanginius sąnarius. Palpuojami sustorėjimai delno pusėje netoli metakarpofalanginių sąnarių, gali sukelti strigimą piršto judesio metu. Retais atvejais – gali būti infekcinės kilmės, ypač dirbantiesiems žuvies pramonėje.



Diutreno kontraktūra

Diutreno kontraktūra – delno fascijos sustorėjimas ir sutrumpėjimas, dažniausiai IV piršto kontraktūra. Pradžioje – skausmingas fibrozinis mazgelis delne, primenantis tenosinovitą, pakinta oda virš pažeistos fascijos, tačiau sausgyslių pataloginiai pakitimai nepaliečia. Galimai paveldimas polinkis, dažniau stebima vyresnio amžiaus vyrams, tam tikras ryšys su alkoholizmu, epilepsija, diabetu.



Juosmens skausmai

Dažniausios priežastys

	Raumenų patempimas	Spondilolistezė	Disko išvarža	Osteoartritas	Spinalinė stenozė
Pradinė lokalizacija	Juosmuo	Juosmuo	Juosmuo	Juosmuo	Kojos
Pradžia	Ūminė	Laipsniška	Ūminė	Laipsniška	Laipsniška
Stovint	+	+	-	+	+
Sėdint	-	-	+	-	-
Fleksijoje	+	+	+	-	-
Ekstenzijoje	-	+	-	+	+
Lasego simpt.	-	-	+	-	+
Rentgenograma	-	+	-	+	+

Mechaninių juosmens skausmų pradžia ūminė, susijusi su fiziniu krūviu, judesiu, ilgu stovėjimu ar sėdėjimu, palengvėja pagulėjus. Svarbu išsiaiškinti paciento darbo pobūdį, įvertinti lordozę, fleksiją (Šobero testai), skausmo lokalizaciją, Lasego simptomus, kojų sensorinius sutrikimus. Diagnostikai svarbūs radiologiniai tyrimai.



Grėsmingos situacijos, reikalaujančios išsamesnio tyrimo

Cauda equina sindromas - juosmens skausmai, abipusė išialgija, tarpvietės anestezija, ar šlapimo ir išmatų nelaikymas. Pagrindinė priežastis – tarpslankstelinio disko centrinė išvarža, rečiau – epidurinis abscesas, hematoma, ar auglys. Įtarus būtinas BMR tyrimas. Dekompresiją atlikus per 48 val. nuo simptomų pradžios, neurologinės funkcijos gali atsistatyti.

Pilvinė aortos aneurizma – įtariama esant stipriems plėšiantiems juosmens skausmams ir galvos svaigimui, kraujospūdžio kritimui. Skausmo intensyvumo ar lokalizacijos pasikeitimas rodo aneurizmos dydžio kitimus. Pacientai vyresnio amžiaus, buvę protarpinio šlubavimo simptomai. Būtinai skubūs tyrimai – klinikinis (pulsuojanči masė pilve, abdominalinis ūžesys, sumažėjusi kojų arterijų pulsacija), KT ar echoskopija ir skubi chirurginė intervencija.



Tikslinga išskirti keletą klinikinių simptomų kompleksų, kai priežasties patikslinimui būtina atlikti išsamesnius tyrimus:

Juosmens skausmai, karščiavimas ir svorio kritimas – įtariama infekcija (slankstelio osteomielitas, discitas, sakroilijitas), klinika priklauso nuo sukėlėjo.

Bakterinės infekcijos sukelia ūminius skausmus, bendrinę intoksikaciją. Skausmas jaučiamas ramybės būsenoje, sustiprėja nuo judesių, kartais plinta į kojas ar pilvą. Galima paraplegija. Apžiūrint – sumažėjęs nugaros judrumas, raumenų spazmas, perkusinis skausmingumas virš pažeistos vietos. Nesant rentgeninių slankstelio destruktijos požymių ligos pradžioje – tikslinga scintigrafija su techneciu, BMR - įvertinti paravertebraliųjų minkštųjų audinių pakitimus, KT – kaulinius pakitimus vėlesniame ligos laikotarpyje. Diagnozės patikslinimui - kraujo, aspiruotų ar bioptuotų audinių pasėliai. Sukėlėjai identifikuojami tik apie 40% pacientų. Stuburo osteomielitas hematogeninis, pirminis infekcijos židinyje gali būti urogenitaliniuose, kvėpavimo organuose ar odoje. Dažniausias sukėlėjas - *Staph. Aureus*, vyresnio amžiaus pacientams ar naudojantiems intraveninius narkotikus - būdingesni gramneigiami *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*. Po stuburo traumos, chirurginės intervencijos osteomielitą/discitą gali sukelti nepatogeniniai mikroorganizmai – difteroidai, *Staph. epidermidis*. Mėsos, maisto pramonėje dirbantiems yra rizika užsikrėsti brucelioze, salmonelioze.

Tuberkuliozės ir grybelinės infekcijos eiga lėtinė, vangiai, skausmas lokalus, karščiavimas subfebrilus, dažniausiai serga vyresnio amžiaus, imunosupresinės būklės ligoniai. Būdingas. Rentgeniniai požymiai: dviejų gretimų slankstelių simetrinė dengiamųjų plokštelių destruktija, disko pažemėjimas, reaktyvi kaulo formacija, dengiamųjų plokštelių sklerozė, galima kaulo destruktija, kifoze, minkštųjų audinių abscesas.

Atsiradus neurologiniai disfunkcijai, paraparezei ar paraplegijai - indikuotinas chirurginis drenažas.

Naktiniai skausmai – įtariamas stuburo ar nugaros smegenų navikas. Gerybiniai augliai

sukelia lokalų skausmą, dažniausiai pažeidžia slankstelių užpakalines dalis. Piktybiniai – sukelia difuzinius, progresuojančius skausmus, sisteminius simptomus, pažeidžia priekines slankstelių dalis.

Osteoidinė osteoma – dažniausias gerybinis auglys. Skausmai maudžiantys, palaiptams stiprėjantys, ypač naktimis, nepadedama poilsis ir šiluma. Gali atsirasti skoliozė. Ryškus raumenų spazmas, skoliozės atsiradimas jaunam žmogui, leidžia įtarti šią patologiją. Osteoma randama įgaubtoje skoliozės pusėje. Apžiūrint – lokalus skausmingumas, raumenų spazmas ar jų atrofija. Jei osteoma yra slankstelio paviršiuje, galima odos eritema ir pabrinkimas. Pradžioje rentgenologinių simptomų gali nebūti, vėliau matomas skaidrus židinykas, <1,5 cm. diametro, apsuptas skleroziniu kaulu. 75% osteoidinių osteomų randama slankstelių lankuose. *Rentgenograma – paveikslas*. Patikslinimui – KT. Gydytas- osteomos ekscizija.

Mielominė liga- dažniausias suaugusių kaulų pirminis piktybinis procesas. Dauguma pacientų vyresnio amžiaus, nugaros skausmai gali būti pirmuoju simptomu, jie geliantys, intermituojantys, palengvėja pagulėjus, kartais - imituoja išialgiją. Rentgenogramoje – osteolizė be reaktyvios sklerozės, daugiau slankstelių priekinėse dalyse. Diagnozė patvirtinama

laboratoriniais tyrimais (anemija, ENG padidėjimas, hiperkalcemija, hiperurikemija, Bens Džonso baltymas, lengvos imunoglobulinų grandinės), sternaline ir trepanobiopsija.

Skeleto metastazės yra dažnesnės, nei pirminiai navikai, ypač vyresniems pacientams. Dažniausiai – krūties, prostatos, plaučių, inkstų, skydliaukės, storžarnių, gimdos kaklelio ir šlapimo pūslės navikai. Skausmas yra laipsniškai stiprėjantis, blogėja judant, kosint. Skausminga palpacija virš pažeisto kaulo, raumenų spazmas. Neurologiniai simptomai dėl šaknelių ar smegenų spaudimo išryškėja po 4-6 mėn. Rentgeniniai požymiai priklauso nuo naviko: inkstų, skydliaukės metastazės osteolizinės, storžarnės- osteoblastinės, krūties, plaučių, prostatos, šlapimo pūslės - mišrios. Rentgenologiškai metastazės matomos, kai kaulo kalcifikacija sumažėja 30-50%. Skenogramose, KT pakitimai randami anksčiau. Lab. tyrimai – anemija, ENG padidėjimas, šarminė fosfatazė.

Pirminių stuburo navikų diagnostikai svarbūs radiologiniai tyrimai: BMR parodo nugaros smegenų auglius, ekstraosalinį pažeidimą, kaulų čiulpų pakitimus, o kaulinius pakitimus tiksliau diagnozuoja KT.

Juosmens rytinis sustingimas – įtariamas uždegimas – spondiloartropatija (ankilozinis

spondiloartritas, psoriazinis, enteropatinis, reaktyvus artritis). Uždegimų atvejais sustingimas trunka valandomis, degeneracinių ligų metu - ne ilgiau kaip valandą. Spondiloartropatijų metu sakroileitas pasireiškia anksčiau, nei spondilitas. Galimi naktiniai skausmai, sumažėja stuburo judrumas (Šobero mėginiai, krūtinės ląstos judesiai). Ieškoma psoriazinių bėrimų, uveito. Lab. tyrimai – anemija, ENG, HLA B27 antigenas. Sakroileinių sąnarių rentgenograma – pirminis tyrimas. Kaulų scintigrafija, KT ar BMR atliekama, neradus pakitimų rentgenogramoje.

Ūminis lokalus kaulų skausmas – įtariamas netrauminis slankstelio lūžis, kuris gali

įvykti dėl kaulo mineralizacijos sumažėjimo, nekrozės ar infiltracijos uždegiminėmis, neoplazinėmis ląstelėmis (osteoporozė, osteomaliacija, hiperparatirozė, mielofibrozę, Pedžeto liga, sarkoidozė). Kliniškai – slankstelio skausmingumas, gretimų raumenų spazmas. Rentgenogramoje mikrolūžiai gali būti nematomi, tada tikslinga scintigrafija, KT, BMR. Diagnozė tikslinama atitinkamais laboratoriniais tyrimais: anemija, kalcio metabolizmas, PTH, šarminė fosfatazė.

Visceraliniai skausmai – iradijuojantys, jų pobūdis ir trukmė priklauso nuo organo

pažeidimo. Kolikos – dėl šlapimtaklių, gimdos, tulžies pūslės ar storžarnių patologijos. Retroperitoninių organų pažeidimo atveju galimas epigastrio diskomfortas, iradiacija į sėdmenis ar šlaunis. Inkstiniai skausmai jaučiami kostovertebraliame kampe. Šlapimtaklių spazmas dėl akmenligės – bukas šono skausmas, ilgalaikis tempimas ar kolika. Šlapimo pūslės infekcija – difuzinis strėnų skausmas apie kryžkaulį. Skausmai iš lytinių organų – lokalūs ar iradijuojantys. Juosmenį gali skaudėti dėl pankreatito, opaligės.



Klubo, kirkšnies, sėdmenų , šlaunies skausmai

Skausmų lokalizacija	Priežastys
Skausmai sėdmenyse ir šlaunies užpakalinėje dalyje	<p>Iradijuojantis skausmas:</p> <p>iš juosmens- stuburo degeneraciniai pakitimai, L₅-S₁ šaknelinis pažeidimas, spondilolistezė, sakroileitas,</p> <p>Lokalus skausmas: išialginis bursitas, entezitas, lūžimas, koksidinija</p> <p>Difuzinis raumeninis skausmas:</p> <p>reumatinė polimialgija, miozitas</p> <p>Dubens kaulų pažeidimas:</p> <p>osteomaliacija, Pedžeto liga, osteoporozinis lūžis, navikai, infekcija, .</p>
Šoninis dubens/šlaunies skausmas	<p>Radijuojantis iš lumbosakralinės dalies</p> <p>Trochanterio bursitas/entezitas</p> <p>Lateralinis klubo osteofitas</p>
Kirkšnies skausmas	<p>Klubo ligos: artrozė, osteonekrozė, sinovijitas</p> <p><i>M.psoas</i> bursitas</p> <p><i>M.abductor longus</i> tendinitas, simfizitas</p> <p>Dubens entezitas</p> <p>Pedžeto liga</p> <p>Šlaunikaulio kaklelio lūžis</p> <p>Šlaunikaulio osteoidinė osteoma</p>

	Kirkšnies išvarža
Priekinis ar medialinis viršutinės šlaunies dalies skausmas	<p>Iradijuojantis skausmas:</p> <p>iš juosmeninės stuburo dalies, L₁-L₃ šaknelių, klubo sąnario, šlaunikaulio kaklelio, <i>m.psoas</i></p> <p>Miozitas, reumatinė polimialgija, diabetinė amiotrofija</p> <p>Adduktorių tendinitas, simfizitas</p> <p><i>N.femoralis</i> spaudimas</p> <p>Išeminis (klaudikacija)</p> <p>Limfadenopatija</p> <p>Kirkšnies išvarža</p> <p>Diabetinė neuropatija - priekinio šlaunies nervo (L₂, L₃) pažeidimas</p> <p>Urologinės ligos</p> <p>Pilvo aneurizma, retroperitoninis tumoras</p>
Užpakalinis šlaunies skausmas	L ₂ , L ₃ šaknelių kompresija, kaulo, raiščių ar raumenų pažeidimas juosmenyje

Esant klubo, kirkšnies ar sėdmenų skausmams, apžiūra pradedama nuo juosmens, įvertinama neurologinė simptomatika. Pacientui gulint ant nugaros, palyginamas kojų ilgis (klubo pažeidimas, skoliozė), atliekama klubo rotacija, įvertinamas kirkšnies patinimas ir skausmingumas. Jei kirkšnis ar klubas labai skausmingas, ligonis neleidžia prisiliesti – įtariamas lūžis arba septinis artritas. Kitais atvejais klubo skausmingumas nespecifiškas sąnario patologijai. Klubo sąnario patinimas nematomas. Klubo tyrimas (rotaciniai klubo judesiai, fleksija, ekstenzija, abdukcija/addukcija) padeda atskirti klubo ir ekstraartikulinius pažeidimus, bet ne nustatyti sąnario ligos priežastis. Pradinis rentgeninis tyrimas - dubens tiesinė rentgenograma. Ultragarsiniu tyrimu ieškoma skysčio sąnario ertmėje, atliekama aspiracija, įvertinami kirkšnies srities sausgyslių pažeidimai. Kauliniai pakitimai (stress lūžis, osteoidinė osteoma, navikai, metastazės) geriau įvertinami KT, o minkštųjų audinių pažeidimas – BMR tyrimais.

Trochanterinis bursitas – dažniau vyresnio amžiaus pacientams, kurie skundžiasi geliančiais

klubo ir šlaunies šoninio paviršiaus skausmais, sustiprėjančiais vaikstant, gulint ant nesveikos pusės. Dažniausiai eiga laipsniškai progresuojanti, simptomai tęsiasi keletą mėnesių. Apžiūrint randamas skausmingumas virš trochanterio – tai pagrindinis diagnozės patvirtinimas. Informatyvus ultragarsinis tyrimas. Lėtiniais atvejais rentgeniškai gali būti matoma apkalkėjusi bursa.

Iliopsoas bursitas – bursa yra užpakalyje m. iliopsoas, priekyje klubo sąnario ir lateraliau šlaunies kraujagyslių. Skausmai kirkšnyje ir šlaunies priekyje, stiprėja klubo hiperekstenzijos ir fleksijos metu, todėl pacientai stengiasi laikyti koją sulenktą per klubą ir išoriškai rotuotą – tokioje padėtyje skausmai mažesni. Kartais bursa spaudžia šlaunies nervą ar venas. Priežastis – trauma ar uždegimai, pvz., reumatoidinis artritas. Diagnozė patvirtinama ultragarsiniu tyrimu, KT ar BMR.

Ischialinis bursitas – nuo traumos ar ilgo sėdėjimo ant kieto paviršiaus. Skausmai dažniausiai tik sėdint ar gulint, kartais iradijuoja į sėdmenis, nes bursa yra tarp sėdynkaulio ir m. gluteus maximus. Čiuopiant – lokalus skausmingumas.



Kelio skausmai

Dažniausi muskuloskeletiniai kelio sindromai

Skausmų lokalizacija pažeidimas	Priežastys
Priekinė kelio dalis	Patelofemoralinė artrozė Prepateliarinis, suprapateliarinis ar infrapateliarinis bursitai Girnelės chondromaliacija Iradijuojantys skausmai: klubo artrozė , L ₃ šaknelės pažeidimas
Medialinė kelio dalis	Medialinio kolateralinio raiščio pažeidimas, lėtiniai uždegimai, kalcifikacija, Medialinio menisko plyšimas ar cista, <i>anserinus</i> tendinitas, bursitas.
Lateralinė kelio dalis	Menisko patologija
Užpakalinė kelio dalis	Sinovijitas Pakinklio bursitas (Beikerio cista)

Sąnario "strigimo" simptomas būdingas *menisko pažeidimams*, girnelės chondromaliacijai. Vyresnio amžiaus pacientams, esant degeneraciniams horizontaliems menisko plyšimams, simptomai progresuoja palengva.

Rentgeninis tyrimas padeda atskirti artrozę, chondrokalcinozę, lėtinį artritą, artrozę. Ultragarsinis kelio tyrimas ar BMR indikuotinas, įtariant periartikulinių minkštųjų audinių, meniskų, raiščių pažeidimą, sinovijitą ar bursitą.

Sąnarinio skysčio aspiracija būtina, įtariant infekciją, podagrą, chondrokalcinozę, hemartrozę.

Pakinklio bursitas (Beikerio cista) – pradžioje pakinklio patinimas, didėjant cistai, skausmai

stiprėja, ypač lenkiant kelio sąnarį. Cista matoma, apžiūrint stovintį pacientą iš nugaros. Dažniausiai susidaro esant reumatoidiniam artritui ar artrozei. Plyšus ar labai padidėjus cistai, simptomai primena tromboflebitą. Diferencijuoti padeda gerai surinkta anamnezė (pradžia – nuo pakinklio skausmų) ir ultragarsinis tyrimas.

Anserina bursitas – būdingas turintiems viršsvorį, vyresnio amžiaus pacientams, esant kelio sąnario artrozei. Skausmai ir lokalus skausmingumas medialinėje kelio sąnario dalyje, stiprėja lipant laiptais. Bursa yra tarp *m.sartorius*, *m.gracilis* ir *m.semitendinosus* sausgyslių ir *lig.tibialis collateralis* (10 paveikslas), diagnozuojama pagal lokalų skausmingumą palpuojant.

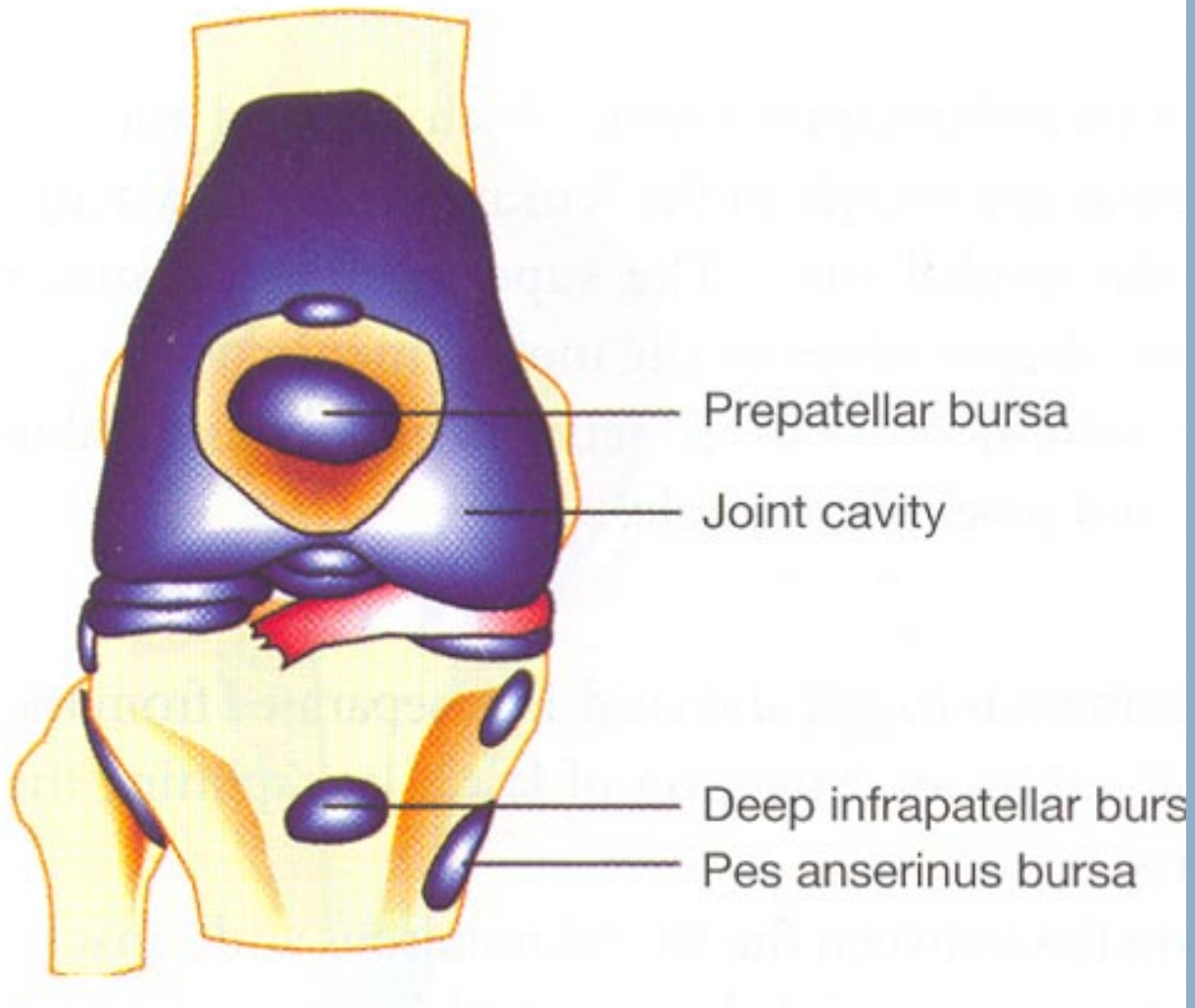
Prepatellarinis bursitas – patinimas virš girnelės, dažniausiai traumuojant atsiklaupus metu, gali būti ir septinis. Lokalus skausmingumas ir patinimas.

Pakinklio tendinitas – skausmas užpakaliniame – lateraliniame kelio paviršiuje, ypač sulenkus kelio sąnarį 90° kampu, keliant ištiestą koją į viršų, leidžiantis nuokalne žemyn.

Girnelės tendinitas – dažniausiai sportininkams, dėl bėgimo, šokinėjimo. Skausmas ir skausmingumas virš girnelės sausgyslės.

N.peroneus paralyžius – neskausminga nukritusi pėda , sutrikusi eisena, skausmas apatiniame lateraliniame blauzdos krašte ir pėdos viršuje. Diagnozuoti padeda EMG tyrimai.

Girnelės chondromaliacija (patelofemoralinio skausmo sindromas) – skausmai ir krepitacija girnelės srityje. Sustingimas ilgiau pasėdėjus, palengvėja pamankštinus, o ilgai vaikstant, lipant laiptais – sustiprėja. Skausmas stiprėja, apžiūros metu spaudžiant girnelę, ar ją pastūmus lateraliau. Sąnarys nepatinęs, skauda abu kelius, dažniausiai jauniems žmonėms. Diagnozuoti padeda ultragarsinis tyrimas.



10 pav.
("Soft tissue rheumatology", ed. by B.Hazlemon, G.Riley, C.Speed, Oxford University Press, 2004)



Pėdos skausmai

Dažniausios pėdos skausmų priežastys

Skausminga vieta	Dažniausios priežastys
Čiurna	Sinovijitas Artrozė L ₄ /L ₅ šakneliniai skausmai
Kulno užpakalinė dalis	Achilo tendinitas, Achilo entezitas, Retrokalkaninis bursitas, Osteonekrozė
Kulno medialinė dalis	Kaip ir čiurnos <i>Tibialis posterior</i> tendinitas Pado fascijitas
Kulno lateralinė dalis	Kaip ir čiurnos. <i>Peroneum</i> tendinitas
Kulno apačia	Pado fascijitas <i>Infracalcaneum</i> bursitis Lateralinio plantarinio nervo spaudimas

Pėdos viršus	Sinovitas (pvz., podagrinis), artrozė <i>Naviculla</i> osteochondritas Entezitas L ₅ šaknelinis skausmas
Padas	S ₁ šaknelinis skausmas Pado fascijitas Tibialinio/plantarinio nervo spaudimas
Pirštai	Metatarsofalanginių sąnarių sinovijitas (reumatoidinis artritas, podagra) Artrozė Bursitas Entezitas/ daktilitas

Skausmai gali iradijuoti į pėdą esant degeneraciniams stuburo juosmeninės dalies pakitimams.

Blauzdos apatinės dalies skausmus, kurie praeina pailsėjus, gali sukelti pėdos sausgyslių/ fascijų insercijų pertempimas.

Pėdos skausmai gali būti sąlygoti:

1. Patinimo – minkštųjų audinių ar kraujagyslinės kilmės
2. Pakinklio arterijos stenozės
3. Iradijuojantis neuropatinis skausmas (*claudicatio spinalis*)
4. Periferinių kraujagyslių ligos (*claudicatio intermittens*)

Skausmo priežastį gali padėti nustatyti jo pobūdis: Kaulų pažeidimams būdingas lokalus skausmas, neuropatinės kilmės skausmai –deginantys.

Vyresniems žmonėms abiejų blauzdų skausmai, sunkumas, sustingimas, ribojantis vaikščiojimą - būdingi stuburo kanalo stenozei, diferencijuoti reikia nuo kraujagyslinės kaudikacijos.

Radiologiniai tyrimai padeda nustatyti lūžius, osteomaliaciją, Pedžeto ligą, pakitimus Achilo sausgyslės prisitvirtinimo vietoje, retrokalkaninį bursitą, kaulines erozijas (priklausomai nuo lokalizacijos – RA, podagra, ankilozinis spondiloartritas), osteonekrozę, artrozę.

Neradus pakitimų rentgenogramoje, kulno užpakalinės dalies pažeidimai (bursos, sausgyslės) tikslinami ultragarsiniu tyrimu ar BMR . KT tikslingas osteonekrozės diagnostikoje.

Diferencijuoti tarp periferinio ir spinalinio pažeidimo padeda elektromiografija.

Sąnario/ bursos skysčio tyrimas- atliekami, įtariant septinį ar mikrokristalinį procesą, laboratoriniai tyrimai – patikslinti infekcijas, uždegimines ligas, metabolinius ar piktybinius susirgimus.



Endokrininių ligų reumatinės išraiškos

Ligos		Reumatinės išraiškos	
	Periartikulinės struktūros	Sąnariai	Kitos
Cukrinis diabetas	Diapiuitreno kontraktūra, riešo kanalo sindromas, "stringantis" pirštas, peties adhezyvinis kapsulitas	Sąnarių kontraktūros, neuropatinis artritas	Difuzinė idiopatinė skeleto hiperostozė, "vaškinis" odos sustorėjimas, asimptominė osteolizė, raumenų infarktas, amiotrofija
Hipotirozė	Riešo kanalo sindromas	Artritas, primenantis reumatoidinį, chondrokalcinozė, hiperurikemija	Reumatinė polimialgija, miopatija
Tirotoksikozė	Galūnių sustorėjimas, peties periartritas		Proksimalinių raumenų miopatija, osteoporozė
Hiperparatirozė	Peties periartropatija	Chondrokalcinozė, pseudopodagra, reumatoidinį artritą primenanti artropatija	Raumenų silpnumas, kaulų rezorbcija, periostitai, netrauminiai kaulų lūžiai.
Akromegalija	Riešo kanalo sindromas, bursų hiperplazija	Kremzlės hiperplazija, Sinovijos proliferacija, kelių pakitimai primenantys artritą	Kaulų proliferacija, artrozinio tipo pakitimai, spinalinė stenoze, proksimalinė miopatija



Žarnyno ir kepenų ligų reumatinės išraiškos

Gastroenterologinė liga	Reumatinės išraiškos
Žarnyno infekcija (šigeliozė, salmoneliozė, jersinijozė, campybacter, <i>C.difficile</i>)	Reaktyvus artritas
Krono liga Opinis kolitas	Artritas, ankilozinis spondiloartritas, sakroileitas
Hepatitis A	Artralgijos
Hepatitis B	Artralgijos, mazginis poliarterijitas
Hepatitis C	Sjogreno sindromas, krioglobulineminis vaskulitas
Pirminė biliarinė cirozė	Poliartritas, sklerodermija, Sjogreno sindromas
Lėtinis aktyvus hepatitis	Poliartralgija, artritas
Hemochromatozė	Artrozė
Wilsono liga	Artrozė, chondrokalciniozė



Onkologinių ligų reumatinės išraiškos

Onkologinių ligų atvejais, galimi įvairūs reumatiniai simptomai, mono/poliartritai. Įtarti onkopatologiją padeda: bendrieji simptomai, migruojantis artralgių/artrito pobūdis, kauliniai skausmai, hemoraginis sąnario skystis, rentgeniškai – kaulų destrukcija, minkštųjų audinių kalcifikacija.

Miopatijos - dažniausias reumatinis paraneoplastinis sindromas, gali pasireikšti bet kuriame piktybinės ligos periode, ir netgi dar nesant jos simptomų, arba gydymo eigoje. Atskirti padeda uždegimo rodiklių, raumenų fermentų tyrimai, raumenų biopsija, EMG, autoantikūnų tyrimai; ANA, anti-RNP, anti-Jo. Esant miozito klinikai, būtinas išsamus onkologinis ištyrimas.

Kiti paraneoplastiniai sindromai – hipertrofinė osteoartropatija su ilgųjų kaulų periostitu, reumatoidinį primenantis poliartritas, eozinofilinis fascijitas, panikulitas, peties-plaštakos sindromas.

Literatūra

1. Erelis P. 180 reumatinių ligų. Vilnius, 1998
2. Petrulis A. ir kt. Ortopedija (Ortopedinės kojos ligos). Kaunas, 1997.
3. Rheumatology, Diagnosis and Therapeutics. J.J.Cush, A.F.Kavanaugh et al. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 2000.
4. Soft Tissue Rheumatology. Ed by B.Hazleman, G.Riley, C.Speed. Oxford University Press, 2004.
5. International Diabetes Federation. Diabetes atlas, second edition, 2003. <http://www.eatlas.idf.org>
6. Global Guideline for Type 2 Diabetes. Clinical Guidelines Task Force. <http://www.idf.org/home/index.cfm?node=1457>
7. International Diabetes Federation, 2005 <http://www.emedicine.com/ped/topic581.htm>, last updated: June 23, 2005

Turinys

● Įvadas

● AKTUALŪS ENDOKRINOLOGIJOS KLAUSIMAI

Dažniausių terminų santrumpos

Cukrinio diabeto patogenezė ir gydymo principai

 Įžanga

 Cukrinio diabeto patogenezė

 Cukrinio diabeto gydymas

 Dieta ir fizinio krūvio režimas

 Medikamentinis 1 tipo CD gydymas

 Medikamentinis 2 tipo CD gydymas

 Diabeto mokymas

Mazginių strumų diagnostikos ir gydymo ypatumai

 Skydliaukės mazgų dažnis

 Histologinė gerybinių ir piktybinių skydliaukės navikų klasifikacija

 Skydliaukės mazgų tyrimo metodai ir jų diagnostinė vertė

 Ultragarsinis tyrimas

 Kiti mazginės skydliaukės tyrimo metodai

 Skydliaukės mazgų gydymas

 Gydymas radiojodu

 Chirurginis gydymas

 Skydliaukės mazgų gydymas perkutaninėmis etanolio injekcijomis

● Literatūra

Įvadas

Muskuloskeletiniai skausmai – viena iš dažniausių pacientų kreipimosi į gydytoją priežasčių. Jų kilmės nustatymo, diferencinės diagnostikos tikslingiausia mokytis ne pagal nozologinius vienetus, o pagal lokalizaciją, pažeistą struktūrą, pažeidimo pobūdį. Įvairios vidaus organų ligos gali pasireikšti muskuloskeletiniais simptomais, kuriuos svarbu laiku pastebėti ir teisingai interpretuoti. Pirminės grandies gydytojai gana retai susiduria su sisteminėmis autoimuninėmis ligomis, bet turi sugebėti jas įtarti, žinoti šiuolaikines diagnostikos galimybes.

Sergamumas cukriniu diabetu (CD) katastrofiškai didėja, ypač 2 tipo CD. Labai svarbus optimalus gydymas, atsižvelgiant į 1 tipo ir 2 tipo CD patogenetinius ypatumus. Modulyje pateikiami gydymo principai pagal Tarptautinės Diabeto Federacijos rekomendacijas.

Mazginė skydliaukė yra dažniausia skydliaukės liga, dauguma skydliaukės mazgų yra gerybiniai ir jų operuoti nereikia. Skydliaukės aspiracinė biopsija yra svarbiausias tyrimo metodas, leidžiantis atrinkti pacientus chirurginiam gydymui.



Dažniausių terminų santrumpos

TDF – Tarptautinė Diabeto Federacija

CD – cukrinis diabetas

SNS – simpatinė nervų sistema

ADA – Amerikos Diabeto Asociacija

POA – peroraliniai antidiabetiniai vaistai

SK – sulfonilkarbamidai

ATF – adenozino trifosfatas

TZD – tiazolidinedionai

AlfaGI – alfa-gliukozidazės inhibitoriai



Cukrinio diabeto patogenezė ir gydymo principai

International Diabetes Federation. Diabetes atlas, second edition, 2003.

Available from URL: <http://www.eatlas.idf.org>

<http://www.idf.org/home/index.cfm?node=1457>

Global Guideline for Type 2 Diabetes. Clinical Guidelines Task Force.

International Diabetes Federation, 2005

<http://www.emedicine.com/ped/topic581.htm>, last updated: June 23, 2005



Ižanga

Cukrinio diabeto paplitimas pasaulyje sparčiai didėja. Jei 1985 metais CD sirgo 30 mln žmonių, 2000 metais sergančiųjų skaičius buvo daugiau nei 150 mln. Apskaičiuota, jog 2025 metais sergamumas CD pasieks 333 mln. Pagal IDF duomenis, 1 tipo CD pasaulyje serga apie 4.9 mln žmonių, tai sudaro 0.09% visos populiacijos. Sergamumas 2 tipo CD žymiai didesnis ir sudaro 85-95% visų CD atvejų. Manoma, jog sergančiųjų 2 tipo CD skaičius auga dėl viršsvorio, nutukimo, mažo fizinio aktyvumo, neracionalios mitybos bei populiacijos senėjimo. Ypač sparčiai sergančiųjų 2 tipo CD daugėja buvusiose socialistinėse ir besivystančiose šalyse. Apskaičiuota, jog išsivysčiusiose šalyse sergamumas CD nuo 1995 m. iki 2025 m. padidės 41%, tuo tarpu buvusiose socialistinėse ir besivystančiose šalyse – net 170%. CD yra „brangi“ liga, lėtinė hiperglikemija pažeidžia gyvybiškai svarbių organų funkcijas, sergantys CD greitai netenka darbingumo ir anksti miršta. Sergant 1 tipo CD, pagrindinė mirtingumo priežastis yra inkstų funkcijos nepakankamumas, sergantys 2 tipo CD 2-4 kartus dažniau, nei sveiki, miršta dėl širdies ir kraujagyslių ligų. Todėl būtinas etiopatogenetinis, savalaikis ir optimalus sergančiųjų CD gydymas.



Cukrinio diabeto patogenezė

1 tipo CD dažniau serga jauni, iki 40 metų amžiaus žmonės. Tai lėtinė, įvairius metabolinius sutrikimus sukianti liga, sąlygota insulino, anabolinio hormono, kurį išskiria kasos Langerhanso salelių β ląstelės, reliatyvios ar absoliučios sekrecijos nepakankamumo. Insulinas būtinas normaliam angliavandenių, riebalų ir baltymų metabolizmui. Veikiant insulinui, gliukozę pasisavina raumenų (skeleto raumenyse metabolizuojama apie 80% gliukozės) ir riebalų ląstelės, stimuliuojama gliukozės konversija į glikogeną – gliukozės depo (glikogenezę). Insulinas slopina hepatinės gliukozės produkciją (glikogenolizę) ir riebalų skilimą į trigliceridus, laisvas riebiąsias rūgštis ir ketonus. Be to, insulinas mažina baltymų skilimą ir gliukozės gamybą iš amino rūgščių (gliukoneogenezę). Susirgti 1 tipo CD didelę reikšmę turi genetinė predispozicija (HLA, II klasė DR3 ir DR4). Asmenys, kuriems nustatoma HLA DR3, dažnai serga kitomis autoimuninėmis endokrinopatijomis, 1 tipo CD suserga vėliau, jiems nustatomi antikūniai prieš β ląsteles, ilgiau išlieka kasos sekrecinė funkcija. Nustačius HLA DR4, 1 tipo CD suserga anksčiau, nėra polinkio susirgti kitomis autoimuninėmis endokrinopatijomis, randami antikūniai prieš insuliną. Didžiausią riziką turi asmenys, kuriems randama ir HLA DR3, ir HLA DR4. Susirgti 1 tipo CD didelę įtaką turi aplinkos faktoriai, ypač virusinė infekcija (tymai, raudonukė, Koksaki virusai ir kt.), inicijuojantys ir modifikuojantys autoimuninį procesą. Svarbūs mitybos faktoriai. Nustatytas tiesioginis ryšys tarp karvės pieno suvartojimo ir sergamumo 1 tipo CD. Karvės pieno baltymas (serumo albuminas) antigeniniu požiūriu panašus į β ląstelių antigeną. 1 tipo CD susergama, kai suardoma 90% Langerhanso salelių β ląstelių. Insulino sekrecijos nepakankamumas sąlygoja hiperglikemijos atsiradimą, gliukoneogenezę. Inkstai nepajėgūs reabsorbuoti padidėjusio gliukozės kiekio, atsiranda gliukozurija, didėja osmosinė diurezė, troškulys, dehidratacija. Pagreitėjęs riebalų ir baltymų skilimas skatina ketonų gamybą ir svorio mažėjimą, ketoacidozės vystymąsi.

Pagrindinis 2 tipo CD etiopatogenetinis veiksnys yra genetiškai determinuota („thrifty“ genai) rezistencija insulinui, ypač kepenyse, periferiniuose audiniuose, raumenyse ir riebaliniame audinyje. Rezistencijai insulinui atsirasti svarbią reikšmę turi viršsvoris, nutukimas, mažas fizinis aktyvumas. Sumažėjus jautrumui insulinui raumenyse, sutrinka gliukozės pasisavinimas, skatinama kepenų gliukozės produkcija. Atsiranda kompensacinė hiperinsulinemija, nustatoma padidėjusi C-peptido (β ląstelių sekrecijos rezervo markeris) koncentracija. Hiperinsulinemija didina simpatinės nervų sistemos (SNS) aktyvumą (veikiant SNS centrus pagumburio ventromedialiniuose branduoliuose). Kurį laiką padidėjusi insulino koncentracija normalizuoja gliukozės kiekį kraujyje, vėliau insulino sekrecija mažėja, nustatoma sutrikusi glikemija nevalgius, sutrikusi gliukozės tolerancija ir, galiausiai, 2 tipo CD. Manoma, jog insulino sekrecija mažėja dėl ilgalaikės hiperglikemijos (gliukotoksiškumas), laisvų riebiųjų rūgščių koncentracijos padidėjimo (lipotoksiškumas) bei amylino kaupimosi β ląstelėse. Vystosi dislipidemija (didėja labai mažo tankio lipoproteino cholesterolio (LMTL-Chol), mažo tankio lipoproteino cholesterolio (MTL-Chol), ypač mažų, tankių dalelių, trigliceridų koncentracija, mažėja didelio tankio lipoproteino cholesterolio (DTL-Chol) koncentracija). Rezistencija insulinui, pilvinio tipo nutukimas, dislipidemija, angliavandenių apykaitos sutrikimas, arterinė hipertenzija yra pagrindinės metabolinio sindromo sudėtinės dalys. Šie metaboliniai pokyčiai skatina aterosklerozės progresavimą, sergantiems 2 tipo CD greitai vystosi makrovaskulinės komplikacijos, apie 80% miršta dėl širdies ir kraujagyslių ligų. Esant būdingiems 2 tipo CD klinikiniais požymiais, kartais randami autoantikūniai, panašūs į randamus, sergant 1 tipo CD (β ląstelių antikūniai, gliutamato dekarboksilazės (GAD)-specifiniai ir kiti antigenai specifiniai autoantikūniai). Šie pacientai serga vėlyvu 1 tipo CD (taip vadinamu – Late-onset autoimmune

diabetes in adults (LADA). Įtarti šį CD tipą reikėtų, jei paciento svoris normalus, jei artimi giminės serga 1 tipo CD.



Cukrinio diabeto gydymas

Gydymo tikslas:

1. atstatyti metabolinius sutrikimus, apsaugant nuo ūmių ir lėtinių mikrovaskulinių ir makrovaskulinių komplikacijų vystymosi
2. pailginti išgyvenamumą, priartinant prie sveikos CD atžvilgiu populiacijos
3. pagerinti gyvenimo kokybę.

1 lentelė Glikemijos kontrolės rekomendacijos (2005)

	TDF	ADA	Lietuvos CD diagnostikos algoritmas
HbA _{1c}	<6.5 %	<7.0 %	<7.0 %
Glikemija nevalgius plazmoje	<6.0 mmol/l	5.0 - 7.2 mmol/l	<6.7 mmol/l
Postprandialinė glikemija 2 val. po valgio	<8.0 mmol/l [†]	<10.0 mmol/l [‡]	< 8.9 mmol/l

[†]Glikemija 1-2 val. po valgio

[‡] Glikemija 1 val. po valgio

Gydymas:

1. Dieta ir fizinio krūvio režimas, svorio korekcija, sergant 2 tipo CD
2. Medikamentinis gydymas
3. Diabeto mokymas



Dieta ir fizinio krūvio režimas

Angliavandeniai turi sudaryti 50-60% paros maisto raciono, riebalai – mažiau nei 30% (sočiosios riebiosios rūgštys < 10%), baltymai – 10-20%. Paprastųjų angliavandenių kiekis neturi viršyti 50g/dieną. Rekomenduojama dieta su didesniu tirpių ir netirpių skaidulų kiekiu (20-35 g/dieną).

Fizinis aktyvumas pagerina glikemijos kontrolę, todėl turi būti pakankamas, tiek sergant 1 tipo, tiek ir 2 tipo CD. 6 savaites reguliariai sportuojant 4 val./sav., gliukozės pasisavinimas padidėja 30%. Sergantys 2 tipo CD dažnai turi viršsvorį ar yra nutukę, todėl pakankamas fizinis aktyvumas svarbus ir svorio korekcijai. Svorio sumažėjimas 5-10% sumažina rezistenciją insulinui. Rekomenduojamas kūno masės indeksas (KMI) ≤ 25 kg/m².



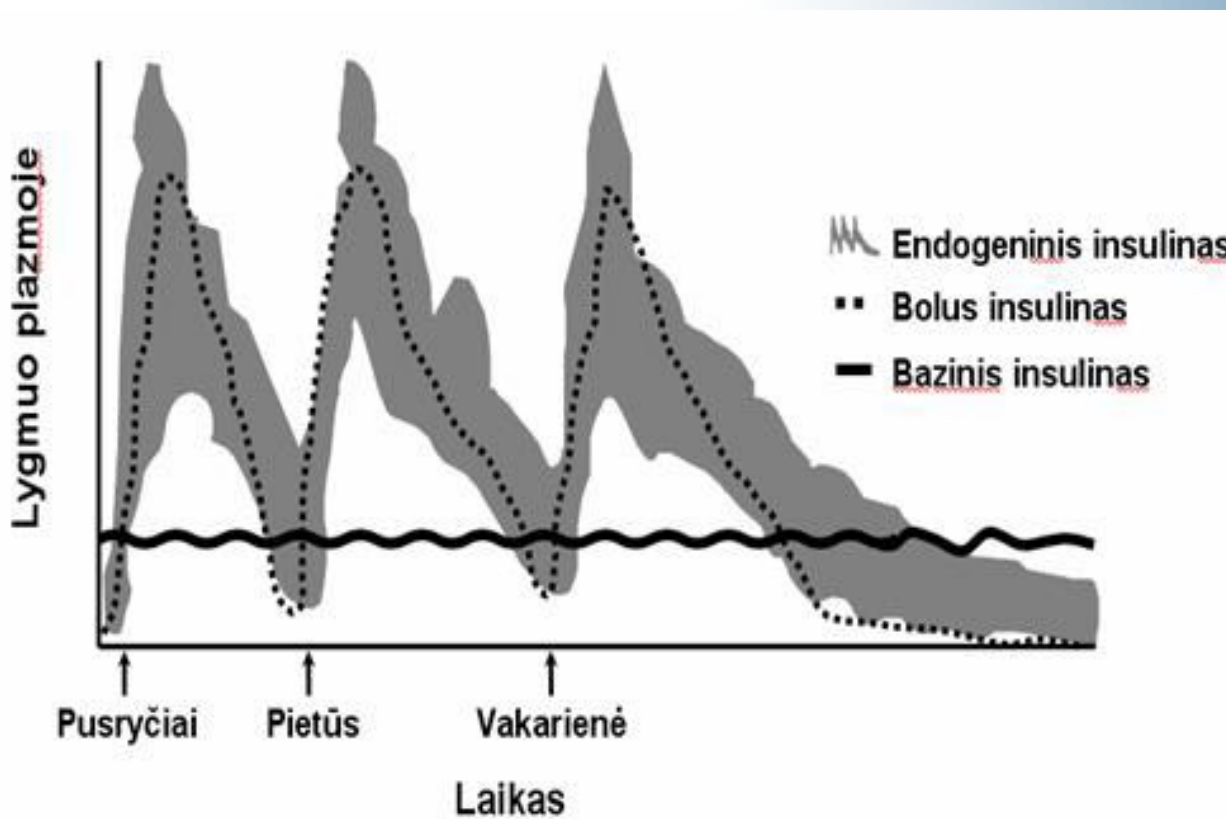
Medikamentinis 1 tipo CD gydymas

Visais atvejais reikia insulino terapijos. Tikslas – imituoti fiziologinę insulino sekreciją (1 pav.), skiriant bazinį ir prandialinį (trumpo ar greito veikimo) insuliną, t.y. gydant daugybinėmis insulino injekcijomis (intensyvi insulino terapija). Rekomenduojama insulino dozė 0.5-1 VV/kg/dieną. Bazinis insulinas turėtų sudaryti nuo 1/3 iki 1/2 paros insulino dozės, trumpo ar greito veikimo insulinas – nuo 1/2 iki 2/3 paros insulino dozės.

Insulinai gali būti skirstomi:

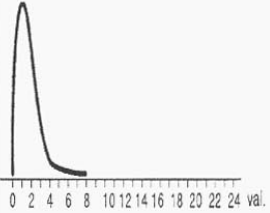
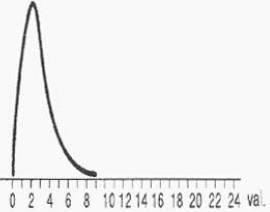
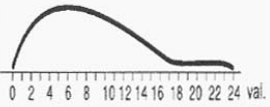
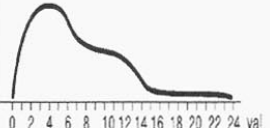

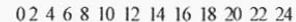
1. pagal kilmę – gyvulinės kilmės, pusiausiai sintetiniai ir biosintetiniai žmogaus insulinai;
2. pagal veikimo ilgį – greito veikimo (insulino analogai – Humalog, Novorapid, Apidra), trumpo veikimo (insulinas Humulin R, Actrapid HM), vidutinės veikimo trukmės (insulinas Humulin N, Protaphan HM), ilgo veikimo (insulino analogas Lantus). Insulinų charakteristikos pateikiamos 2 ir 3 pav. Lietuvoje gydymui skiriami žmogaus insulinai.

Insulino skyrimo schemas pateikiamos 4, 5 ir 6 pav.




1 pav. Adaptuota pagal McCall AL. Insulin therapy and hypoglycemia. In: Leahy JL, Cefalu WT, eds. *Insulin Therapy*. New York, NY: Marcel Dekkar, Inc; 2002:193-222

BIOSINTETINIAI ŽMOGAUS INSULINAI

Humalog NovoRapid	Greito veikimo insulinas. Pradedą veikti iškart po injekcijos (per 0-15 min.). Stipriausias poveikis – pirmą valandą po injekcijos. Veikimo trukmė – 2-4 valandos.	
Humulin R Actrapid HM	Trumpo veikimo insulinas. Pradedą veikti po 30 min. Stipriausias poveikis – nuo 1-os iki 3-os valandos. Veikimo trukmė – 6-8 val.	
Humulin N Protaphane HM	Vidutinės veikimo trukmės insulinas. Pradedą veikti po 1.5-2 val. Stipriausias poveikis - nuo 3-ios iki 10-os valandos. Veikimo trukmė – 18-24 val.	
Humulin M3 Mixtard 30/70	Bifaziniai insulintai. Insulino mišinys (30% trumpo veikimo insulino ir 70% vidutinės veikimo trukmės insulino). Pradedą veikti po 30 min. Stipriausias poveikis- nuo 2-os iki 8-os val. Veikimo trukmė – 14-24 val.	
NovoMix 30/70	Insulino mišinys (30% greito veikimo insulino ir 70% vidutinės veikimo trukmės insulino). Pradedą veikti po 10-15 min. Stipriausias poveikis- nuo 2-os iki 8-os val. Veikimo trukmė – 14-24 val.	
HumalogMix25	Insulino mišinys (25% greito veikimo ir 75% vidutinio veikimo ilgio insulino). Pradedą veikti po 15 min. Stipriausias poveikis nuo 1-os iki 4-tos val. Veikimo trukmė – 18-24 val.	

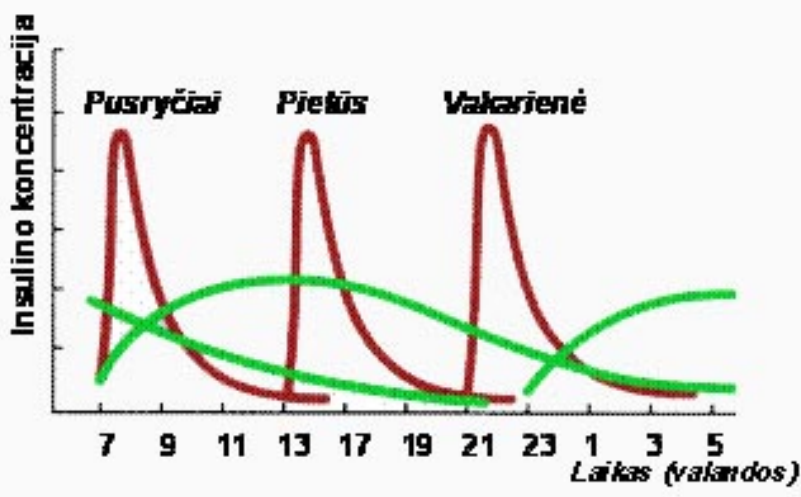
2 pav.

BIOSINTETINIAI ŽMOGAUS INSULINAI (tęsinys)

Lantus	Ilgą veikimo insulinas. Pradedą veikti po 1-2 val. Veikimo trukmė – 24 val.	
--------	---	--

3 pav.

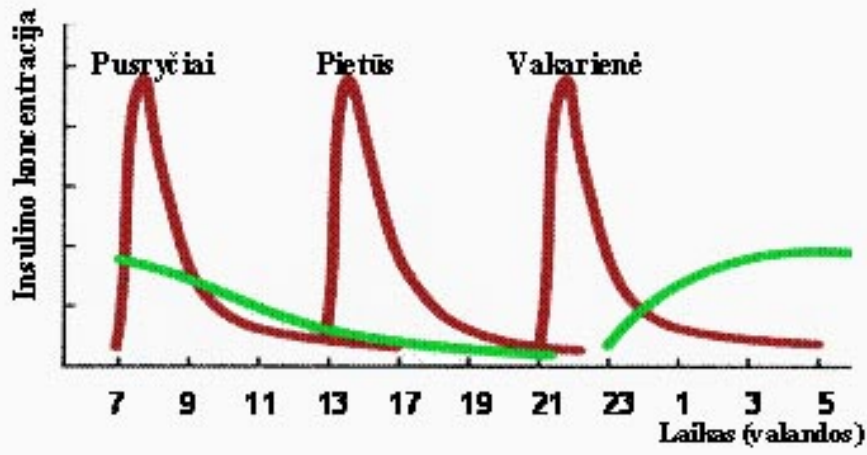
Insulino švirkštimo schemas



2 inj. vidutinės veikimo trukmės insulino (prieš pusryčius ir vakarienę) + 3 inj. greito (trumpo) veikimo insulino (prieš pagrindinius valgymus).

4 pav.

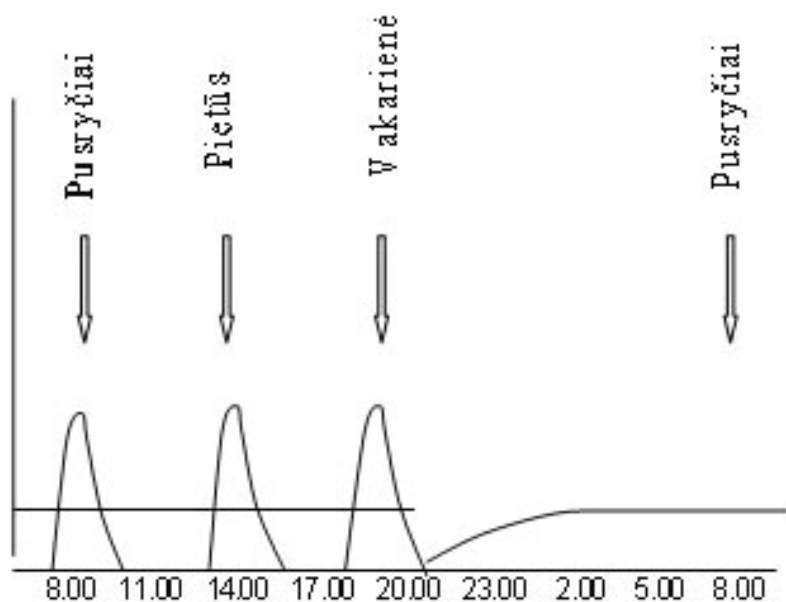
Insulino švirkštimo schemas



Vidutinės veikimo trukmės insulinas (nakčiai) + 3 inj. greito veikimo insulino (prieš pagrindinius valgymus).

5 pav.

Insulino švirkštimo schemas



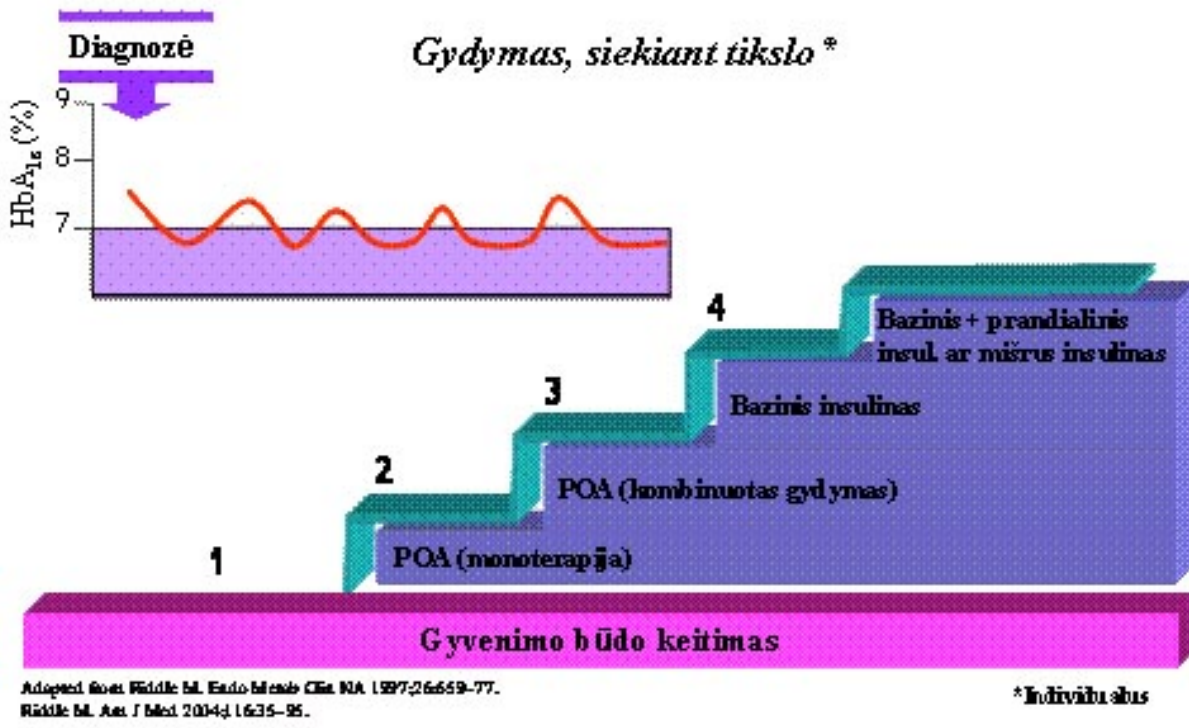
1 inj. ilgo veikimo trukmės insulino (nakčiai) + 3 inj. greito veikimo insulino (prieš pagrindinius valgymus).



Medikamentinis 2 tipo CD gydymas

2 tipo CD gydymo pakopos pateikiamos 7 pav.

2 tipo CD gydymo strategija



7 pav.

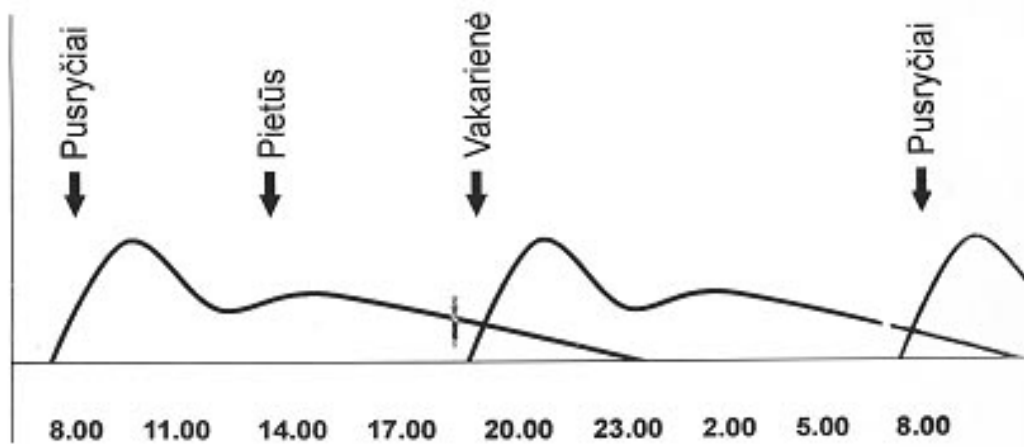
Veikimas	Klasė	Vaistas	Veikimo mechanizmas
Skatina insulino sekreciją	SK	Glibenklamidas Glimepiridas Gliklazidas Glipizidas Glikvidonas	Prisijungia prie SK receptorių β ląstelėse, uždarydami nuo ATF priklausiančius kalio kanalus

	Meglitinidai	Repaglinidas Nateglinidas	Prisijungia prie SK receptorių β ląstelėse, uždarydami nuo ATF priklausančius kalio kanalus
Mažina kepenų gliukozės produkciją ir rezistenciją insulinui	Biguanidai	Metforminas	Nežinomi
Mažina rezistenciją insulinui	TZD	Pioglitazonas Rosiglitazonas	PPARgama agonistas
Slopina angliavandenių absorbciją	AlfaGI	Akarbozė	Slopina alfa-gliukozidazę
Mažina svorį	Slopina riebalų absorbciją	Orlistatas	Kasos lipazės inhibitorius
	Centrinio veikimo	Sibutraminas	Serotonino ir norepinefrino reabsorbcijos inhibitorius

SK – sulfonilkarbamidai; ATF – adenosino trifosfatas; TZD – tiazolidinedionai; AlfaGI – alfa-gliukozidazės inhibitoriai.

Kai nepavyksta pasiekti geros CD kontrolės POA, rekomenduojama insulino terapija bifaziniais (mišriais) insulinais, esant reikalui papildomai skiriant trumpo ar greito veikimo insuliną, arba intensyvi insulino terapija, skiriant bazinį ir prandialinį insulinus. Bifazinių insulinų veikimas pateikiamas 8 pav.

Insulino švirkštimo schemas



2 mišraus (bifazinio) insulino injekcijos (prieš pusryčius ir vakarienę)

8 pav.



Diabeto mokymas

Diabeto mokymas – svarbi sudėtinė CD gydymo dalis, nes, tik gerai žinant savo ligos ypatumus, galima pasiekti gerų rezultatų.



Mazginių strumų diagnostikos ir gydymo ypatumai

Mazginė skydliaukė – kliniškai nustatomas skydliaukės padidėjimas, apibūdinamas vienos ar kelių skydliaukės zonų pernelyg dideliu augimu, struktūrine ir/ar funkcinė transformacija. Mazgas – audinio dalis, kuri gali būti čiuopiama ir/ar matoma ultragarsu, aiškiai ribom atsidalinusi nuo aplinkinės skydliaukės parenchimos.



Skyd liaukės mazgų dažnis

Epidemiologinės studijos nurodo, kad skyd liaukės mazgų populiacijoje daugėja. Nustatyta, kad per metus nauji mazgai susiformuoja arba tampa kliniškai nustatomi apie 0,1% žmonių. Jodo stoka vienas svarbiausių rizikos veiksnių tiek difuzinio, tiek mazginio gūžio vystimesi. Esant jodo trūkumui, ilgainiui didėja skyd liaukės tūris, daugėja skyd liaukės mazgų bei didėja esami mazgai. Lietuvoje yra nuo lengvo iki vidutinio laipsnio jodo trūkumas.

Skyd liaukės mazgai – dažniausi skyd liaukės audinio pakitimai, nustatomi nuo 4 iki 7% populiacijose, gyvenančiose regionuose, kur jodo kiekis aplinkoje yra pakankamas, ir žymiai dažniau, iki 50% gyventojų, gyvenančių jodo trūkumo rajonuose. Nors mazginė skyd liaukė ir labai dažna patologija, skyd liaukės mazgų atsiradimo priežastys ir patofiziologija nėra visai aiški.



Histologinė gerybinių ir piktybinių skydliaukės navikų klasifikacija

Skydliaukės navikai skirstomi į epitelinius ir ne epitelinius, gerybinius ir piktybinius.

Gerybiniai skydliaukės navikai yra adenomos, kurios gali būti normofolikulinės, mikrofolikulinės, makrofolikulinės, trabekulinės. Išskiriami citologiniai oksifilinių ląstelių ir šviesių ląstelių variantai.

Piktybiniai epiteliniai skydliaukės navikai klasifikuojami į gerai diferencijuotus ir blogai diferencijuotus. Gerai diferencijuotiems navikams priskiriamos papilinė ir folikulinė karcinomos, o blogai diferencijuotiems – medulinė (auganti iš C tipo skydliaukės ląstelių, gaminančių kalcitoniną) ir anaplazinė (didelio piktybiškumo navikas, kurį formuoja polimorfiškos ląstelės) karcinomos.

Ne epiteliniai skydliaukės navikai yra labai reti. Gali būti sarkoma, limfoma, kitų navikų metastazės.



Ultragarsinis tyrimas

Ultragarsinis tyrimas - dažniausiai naudojamas skydliaukės vizualizacijos metodas, suteikiantis daugiausiai informacijos apie skydliaukės anatomiją. Ultragarsinis tyrimas leidžia nustatyti skydliaukės struktūrą, jos echogeniškumą, homogeniškumą, rasti mazginius ir židinius pakitimus, nustatyti pakitimų dydį bei jų dinamiką gydymo metu. Skydliaukės mazgai lengvai identifikuojami sonografiškai, nes jie išsiskiria iš vienalyčio skydliaukės ultragarsinio vaizdo. Ultragarsinis tyrimas sėkmingai naudojamas skydliaukės įvertinimui klinikinėje praktikoje. Prieš kelerius metus ultragarsinis tyrimas nebuvo rekomenduojamas rutiniam mazginės skydliaukės įvertinimui, tačiau šiandien šis požiūris sparčiai keičiasi. Daugiau negu 80% Europos Skydliaukės Asociacijos narių ir 60% Amerikos Skydliaukės Asociacijos narių ultragarsinį tyrimą rinkę kaip pirmąjį rutininį tyrimą mazginės skydliaukės įvertinimui.

Didelės skiriamosios galios ultragarsiniais aparatais galima aiškiai skirti solidinius ir cistinius skydliaukės pokyčius. Šis tyrimo metodas jautrus diagnozuojant mazginius skydliaukės pakitimus. Skydliaukės mazgai gali būti solidiniai ar sudaryti iš solidinių plotų pakaitom su hipoechogeniniais plotais, kurie būdingi cistinei degeneracijai. Dauguma skydliaukės mazgų yra hipoechogeniniai ir tik nedidelė jų dalis turi hiperechogeninę struktūrą. Kai kurie mazgai turi hipoechogeninį apvadą („halo“), skiriantį mazgą nuo likusio skydliaukės audinio. Apvalūs, lygiais kraštais, hipoechogeniniai dariniai būdingi cistoms. Tikros, epiteliu išklotos skydliaukės cistos yra retos. Dažniau skydliaukėje nustatomos cistos yra degeneruojančios adenomos ar koloidiniai mazgai.

Indikacijos skydliaukės ultragarsiniam tyrimui:

1. Čiuopiamas mazgas ar mazgo įtarimas skydliaukėje;
2. Padidėjusi kaklo apimtis;
3. Difuzinio toksinio gūžio atveju - audinio echogeniškumui įvertinti

Pagal ultragarsinį skydliaukės mazgo vaizdą negalima atskirti gerybinių pakitimų nuo piktybinių. Tačiau echotankio skirtumai, kalcinatų buvimas ar apvado ypatybės gali turėti reikšmės nustatant diagnozę, nors tai ir nėra patikimi kriterijai. Skydliaukės piktybiniai mazgai dažniausiai yra hipoechogeniški, lyginant su likusiu skydliaukės audiniu. Kalcinatų buvimas mazge taip pat neleidžia nustatyti diagnozės. Smulkūs kalcinatai dažniau nustatomi piktybiniuose mazguose. Mikrokalcinatų radimas mazge yra 95% specifinis skydliaukės karcinomai, tačiau šio echoskopinio požymio jautrumas tik 59%. Stambūs, šiurkščios struktūros ir esantys mazgo krašte kalcinatai yra dažni visų tipų mazguose ir rodo buvusias kraujosruvas bei degeneracinius pakitimus. Medulinės skydliaukės karcinomos atvejais taip pat dažnai randami stambūs kalcinatai mazge. „Halo“ simptomas nustatomas ir piktybinių, ir nepiktybinių mazgų atvejais.

Mazgas, kuriuose nustatyti tam tikri ultragarsiniai požymiai: mikrokalcifikatai, sumažėjęs tankis, solidi struktūra, padidėjusi mazgo kraujotaka - rekomenduojama tirti citomorfologiškai, atliekant aspiracinę biopsiją plona adata.

Didelės skiriamosios galios ultragarsiniai aparatai gali nustatyti mažus, besimptomius, nečiuopiamus mazgus, išmatuoti jų dydį bei kitimą stebėjimo metu. Atsitiktinai nustatyti, maži skydliaukės mazgai šiuo metu yra didėjanti klinikinė problema.

Šiuo metu nėra vieningos nuomonės, kokios taktikos reikia laikytis radus skydliaukėje mažus mazgelius. Mokslininkai nesutaria, ar reikia juos visus punktuoti. Diskutuojama ir apie okultinės skydliaukės karcinomos nustatymo klinikinę reikšmę. Dalis tyrėjų mano, kad mažų mazgų nustatymas yra kliniškai nereikšmingas, kadangi dauguma jų nelinkę piktybėti. Kitų mokslininkų nuomone, reikalingas pradinis ultragarsinis mažų mazgelių įvertinimas ir tolesnis jų sekimas. Šie duomenys išlieka prieštaringi, nes yra darbų, įrodančių, kad skydliaukės karcinoma mažuose mazgeliuose (≤ 1 cm) pasitaiko taip pat dažnai kaip ir didesniuose, čiuopiamuose mazguose. Tačiau ir mažesnius nei 1 cm diametro mazgus, kuriuose ultragarsu nustatomi įtartini dėl piktybinių pakitimų požymiai, reikia tirti citomorfologiškai.

1930 metais pirmą kartą aspiracinę biopsiją atliko ir aprašė Martin'as ir Ellis. Skandinavų mokslininkai 1960-aisiais patobulino techniką, pradėję naudoti ploną adatą.

Skydliaukės mazgų aspiracinė biopsija plona adata (ABPA) yra „auksinis standartas“ ir svarbiausias ikioperacinis tyrimo metodas, leidžiantis atskirti gerybinius mazgus nuo piktybinių. Klinikinėje praktikoje plačiai taikant ultragarsu kontroliuojamą ABPA, pasidarė įmanoma citologiškai ištirti ir mažesnius kaip 1 cm dydžio skydliaukės mazgus. Naujose skydliaukės ligų diagnostikos nuorodose, ABPA nurodoma kaip pagrindinis, jautriausias ir ekonomiškiausias skydliaukės mazgų tyrimo metodas. Ultragarso kontrolėje atliekant ABPA padidėjo šio tyrimo metodo tikslumas. Šiuo metu nekyla abejonių, kad skydliaukės aspiracinė biopsija turi būti atliekama tik kontroliuojant ultragarsu. Kiekvienas mazgas punktuojamas keletą kartų; negavus patenkinamo citologinio atsakymo, punkcija kartojama. Įvairių literatūros šaltinių duomenimis, ABPA kontroliuojamos ultragarsu jautrumas svyruoja nuo 68 iki 99 % (vidurkis 83 %), o specifiškumas – nuo 72 iki 100% (vidurkis 92%). Skydliaukės ABPA rezultatai leidžia apibrėžti chirurginio gydymo apimtį.

Daugumoje centrų ABPA tapo svarbiausiu metodu, tiriant skydliaukės mazgus. Klinikistai šį metodą naudoja tirdami solitarinius mazgus ar dominuojantį mazgą daugiamazgiame gūžyje. Šis tyrimo metodas yra pakankamai pigus, komplikacijų beveik nebūna, be to, procedūra nesudėtinga ir nesunkiai atliekama.

Tradiciškai klinikinėje praktikoje ABPA rezultatai skirstomi į keturias diagnostines kategorijas: neinformatyvios biopsijos (mažai medžiagos citologiniam įvertinimui), gerybiniai pakitimai („*benigna*“), įtartini dėl neoplazmos (neaiškūs, neapibrėžti, „*suspicio*“) ir piktybiniai pakitimai („*maligna*“). Publikuotų septynių didelės apimties tyrimų duomenimis, gerybinė citologinė diagnozė buvo nustatyta 53-90 % (vidutiniškai 69 %) atvejų, nuo 5 iki 23 % (vidutiniškai 10%) citologiniai pokyčiai buvo įtartini dėl piktybinio naviko arba neaiškūs (neapibrėžti), piktybiniai pakitimai nustatyti nuo 1 iki 10 % (vidutiniškai 4%) mazgų, neinformatyvios biopsijos sudarė 15-20 % (vidutiniškai 17 %) atvejų.

Naujame skydliaukės ligų diagnostikos laboratorinės medicinos praktikos standarte, išskiriamos sekančios citologinio tepinėlio vertinimo kategorijos: Thy 1 – mažai medžiagos, Thy 2 – gerybiniai pakitimai, Thy 3 – tarpiniai pakitimai tarp gerybinių ir įtartinų (folikulinė neoplazija), Thy 4 – karcinomos įtarimas ir Thy 5 – piktybiniai pakitimai. Skydliaukės ABPA citologinės išvados - piktybiniai pakitimai, malignizacijos įtarimas ir folikulinė neoplazija yra rekomenduojami chirurginiam gydymui.

Citologiškai neaiškūs (neapibrėžti) rezultatai nustatomi 15-30% mazgų. Ši kategorija apima citologinius pokyčius, kurie vadinami folikuline neoplazija ir apima hiperplastinius mazgus,

folikulines adenomas, folikulines karcinomas ir papilinės karcinomos folikulinį variantą. Persidengiantys citologiniai požymiai šioje citologinių išvadų grupėje apsunkina mikroskopinę diagnostiką ir dauguma klinacistų rekomenduoja tokius mazgus operuoti. Tačiau po operacijos tik 15-30% folikulinės neoplazijos mazgų patvirtinama skydliaukės karcinomos diagnozė. Tokiu būdu iki 85% mazgų, kuriuose citologiškai randami folikulinei neoplazijai būdingi pakitimai, galėtų būti tik stebimi, bet ne operuojami. Tam tikri klinikiniai (lytis ir mazgo dydis) ar citologiniai (ląstelių atipija) požymiai gali pagerinti neaiškių citologinių tepinėlių diagnostinį tikslumą, tačiau prognostinė šių požymių reikšmė nedidelė. Pagal PSO citologinę klasifikaciją, citologas gali nustatyti tik folikulinę skydliaukės naviko struktūrą, o norint diagnozuoti piktybinį naviką, būtinas histologinis tyrimas, nustatyti invazinį augimą į kapsulę ir/ar kraujagysles.

Nepaisant to, kad citologiškai sunku atskirti folikulinę adenomą nuo folikulinės karcinomos, tačiau ABPA tyrimas yra ypač naudingas diagnozuojant papilinę, medulinę bei anaplazinę skydliaukės karcinomas, taip pat citologiškai patvirtinant gerybinius mazgų pokyčius.



Kiti mazginės skydliaukės tyrimo metodai

Tiriant mazginę skydliaukę, dažnai pirmasis tyrimas yra TSH lygio kraujo serume nustatymas. Naujausiose Amerikos Skydliaukės Asociacijos nuorodose, rekomenduojama tirti TSH lygį serume, kada skydliaukėje randamas 1-1,5 cm ir didesnio diametro mazgas. Jeigu šio hormono lygis kraujyje yra subnormalus, rekomenduojama atlikti skydliaukės scintigrafinį tyrimą, nustatyti ar mazgas yra hiperfunkcionuojantis (mazge stebimas intensyvesnis radionuklido susitelkimas nei aplinkiniame audinyje), izofunkcinis ar „šiltas“ (radionuklido susitelkimas mazge toks pats kaip ir aplinkiniame audinyje), ar mazgas nefunkcionuojantis (radionuklido susitelkimas mazge mažesnis nei jį supančiame skydliaukės audinyje). Tačiau skydliaukės funkcijos nustatymo tyrimai retai padeda diferencijuoti skydliaukės ligas.

Istoriškai radioizotopinis tyrimas vaidino pagrindinį vaidmenį, vertinant skydliaukės mazgus. Tačiau klinikinėje praktikoje išpopuliarėjus ABPA metodui, scintigrafijos reikšmė sumažėjo.

Skenavimas su radionuklidais suteikia informaciją tik apie mazgų funkciją bei padeda atskirti „šaltus“ mazgus nuo „šiltų“, tačiau nesuteikia informacijos apie morfologinius pakitimus. Nors skydliaukės piktybiniai mazgai dažniausiai yra „šalti“, tačiau 85-90% „šiltų“ mazgų yra gerybiniai. Skenograma suteikia nedaug papildomos informacijos apie mazgus, kurie buvo ištirti citomorfologiškai. Kadangi skydliaukės skenavimas su radionuklidais nedaug padeda atrenkant mazgus, kuriuos reikia operuoti, taip pat dėl nedidelio šio metodo jautrumo, neturėtų būti rutininis mazginės skydliaukės tyrimo metodas.

Kompiuterinės tomografijos ir branduolinio magnetinio rezonanso tyrimai suteikia trijų dimensijų skydliaukės vizualizaciją. Vertinant skydliaukės struktūrą, nei vienas šių metodų neturi jokio pranašumo prieš ultragarsinį skydliaukės tyrimą. Ultragarsinis tyrimas šiandien yra laikomas „auksiniu standartu“ skydliaukės morfologiniam-struktūriniam įvertinimui. Kompiuterinė tomografija ir branduolinis magnetinis rezonansas yra vertingi diagnozuojant užkrūtinkaulinius gūžius, nustatant proceso išplitimą. Nedaug yra žinoma apie šių diagnostinių metodų tikslumą, diagnozuojant mazgines skydliaukės ligas.



Skyd liaukės mazgų gydymas

Gerybinių skyd liaukės mazgų gydymas yra problema, su kuria dažnai susiduria klinicistai. Gydymas skyd liaukės hormonais yra efektyvus tik dalies mazgų dydžio sumažinimui ar didėjimo sustabdymui. Dažnai gydymo skyd liaukės hormonais nauda prilygsta jo sukeliama pašaliniam poveikiui (tireotoksikozės simptomų išsivystymas, padidėjusi prieširdžių virpėjimo rizika ar sumažėjęs kaulų mineralinis tankis pomenopauzinio amžiaus moterims).

Pacientų su gerybiniais skyd liaukės mazgais stebėjimas dinamikoje yra alternatyva supresiniam mazgų gydymui L-tiroksinu.



Gydymas radiojodu

Gydymas radiojodu taikomas funkcionuojančių mazgų (net ir nesant biocheminio hipertireoidizmo) gydymui. Po gydymo radiojodu, 75% pacientų normalizuojasi TSH lygis kraujo serume, skydliaukės tūris sumažėja vidutiniškai 40 %. Dažniausias radiojodoterapijos šalutinis poveikis – hipotireozė, kuri išsivysto apytikriai 10% pacientų penkių metų laikotarpyje po gydymo radiojodu bei bėgant metams dažnėja. Skydliaukės funkcijos nepakankamumo rizika nesusijusi su radiojodo dozės dydžiu, ji didesnė pacientams, kuriems nustatomi antikūnai prieš skydliaukės peroksidazę ir kurių skenogramose matomas radionuklido kaupimasis difuziniame skydliaukės audinyje. Dauguma mazgų po gydymo radiojodu neišnyksta, tačiau čiuopiant tampa kietesni, juose po radiacinės apšvitos gali išryškėti neįprasti citologiniai pokyčiai. Dažniausiai mazgai po gydymo radiojodu nedidėja, tačiau jeigu mazgas padidėja turi būti atliekama jo aspiracinė biopsija.



Chirurginis gydymas

Pagrindinė indikacija chirurginiam skydliaukės mazgų gydymui yra klinikiniai (šeiminių medulinės karcinomos ar daugybinių endokrininės neoplazijos anamnezė, greitas mazgo augimas, kietas, fiksuotas mazgas, balso stygų pakenkimas, regioninė limfadenopatija, tolimosios metastazės, buvusi galvos ar kaklo radiacinė apšvita, vyriška lytis, amžius <20 metų ir >70 metų, mazgo dydis >4 cm, gretimų organų spaudimo simptomai) ir citologiniai (folikulinė neoplazija, piktybinio naviko įtarimas ar aiškios navikinės ląstelės) požymiai, nurodantys padidintą piktybinio skydliaukės mazgo riziką. Jeigu mazge nustatomi gerybiniai citologiniai pakitimai, dažniausiai atliekama hemitiroidektomija (tuomet mazgai gali būti operuojami dėl kitų priežasčių, pvz., spaudimo požymių ar kosmetinių nusiskundimų). Po operacijos gydymas skydliaukės hormonais skiriamas tik nustačius skydliaukės funkcijos nepakankamumą, sekant ir palaikant TSH lygį žemai normaliam ir vidutiniškai normaliam lygyje.

Pooperacinės komplikacijos (hipoparatiroidizmas, grįžtamojo gerklų nervo pakenkimas) pasitaiko retai, jeigu skydliaukės operacijos atliekamos centruose, kuriuose dirba patyrę specialistai. Recidyvai po operacijų reti. Gūžio recidyvų galima visiškai išvengti, pašalinant visą skydliaukę pirmos operacijos metu. Tai atliekama kai kuriuose centruose kaip standartinė procedūra, gydant daugiamazginį gūžį, o pooperacinės komplikacijos yra tokios pat retos, kaip ir po subtotalinės tiroidektomijos.



Skyd liaukės mazgų gydymas perkutaninėmis etanolio injekcijomis

Klinikinėje praktikoje per paskutinius 12-14 metų paplito mazgų gydymas perkutaninėmis etanolio injekcijomis. Sklerozuojanti etanolio savybė žinoma jau seniai, jo poveikis sukelia koaguliacinę nekrozę ir smulkiųjų kraujagyslių trombozę. Prieš gydant etanoliumi, mazgus reikia iširti citomorfologiškai, siekiant patvirtinti gerybinius pokyčius mazge. Procedūros sėkmė priklauso nuo tyrėjo patyrimo ir žinių. Skyd liaukės mazgų gydymo etanolio injekcijomis tolimieji rezultatai ir pašalinis poveikis žinomi menkai. Manoma, kad svarbus faktorius, lemiantis atsaką į gydymą, yra mazgo dydis, skyd liaukės hormonų ir TSH lygis serume bei procedūrą atliekančiojo patirtis. Pasirodė, kad perkutaninės etanolio injekcijos efektyvesnės, gydant mažus mazgus (<15 ml), tačiau taip pat dažnai buvo reikalingos kelios injekcijos. Rutiniam skyd liaukės mazgų gydymui etanolio injekcijos negali būti naudojamos, kol nėra atlikta kontroliuojamų tyrimų, lyginančių tokio gydymo efektyvumą su standartiniais mazgų gydymo metodais (radiojodoterapija ir chirurginiu).

Literatūra

1. Erelis P. 180 reumatinių ligų. Vilnius, 1998
2. Petrulis A. ir kt. Ortopedija (Ortopedinės kojos ligos). Kaunas, 1997.
3. Rheumatology, Diagnosis and Therapeutics. J.J.Cush, A.F.Kavanaugh et al. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 2000.
4. Soft Tissue Rheumatology. Ed by B.Hazleman, G.Riley, C.Speed. Oxford University Press, 2004.
5. International Diabetes Federation. Diabetes atlas, second edition, 2003. <http://www.eatlas.idf.org>
6. Global Guideline for Type 2 Diabetes. Clinical Guidelines Task Force. <http://www.idf.org/home/index.cfm?node=1457>
7. International Diabetes Federation, 2005 <http://www.emedicine.com/ped/topic581.htm>, last updated: June 23, 2005

Turinys

● Įvadas

● Opinis kolitas

Patologinių pakitimų charakteristika

Klinika

Diagnostika

Eigos variantai

Komplikacijos

Ligos aktyvumo įvertinimas

Diferencinė diagnostika

Gydymas

Paūmėjimą imituojančių ar provokuojančių veiksnių išsiaiškinimas

Nemedikamentinės priemonės

Medikamentinis gydymas

Chirurginis gydymas

Įvairių opinio kolito formų gydymo taktika

Remisijos išlaikymas

● Krono liga

Patologinių pakitimų charakteristika

Klinika

Komplikacijos

Debiutiniai Krono ligos variantai

Distalinės klubinės žarnos dalies ir dešinėsios gaubtinės žarnos pusės Krono liga - ileokolitas

Difuzinis jejunoleitas su malabsorbcijos požymiais

Krono kolitas

Perianalinė Krono liga

Diagnostika

Eiga

Ligos aktyvumo laipsniai

Gydymas

Dietinis gydymas

Priešuždegiminis ir imunosupresinis gydymas

Antibiotikai

Chirurginis gydymas

Biologiniai gydymo metodai

Gydymo taktika

● Literatūra

Įvadas

Opinis kolitas (OK) ir Krono liga (KL) yra priskiriami idiopatinėms uždegiminėms žarnų ligoms. Jos vystosi dėl sutrikusio žarnų gleivinės imuninio atsako į žarnų bakterinės floros antigenus genetiniai tam linkusiam asmeniui. Skirtingi morfologiniai pakitimai nulemia klinikinius šių ligų skirtumus: OK metu uždegiminiai pakitimai prasideda nuo išangės ir plinta proksimaliai, ištinusiai pažeisdami storosios žarnos gleivinę, yra paviršutiniai, apimdami tik gleivinę ir pogleivį. Todėl jis dažniausiai pasireiškia tipiniais kolito požymiais – viduriavimu su krauju ir gleivėmis, endoskopuojant galima aiškiai identifikuoti pažeistą storosios žarnos dalį, gleivinėje nustatomi histologiniai uždegimo požymiai. Nesant veiksmingam gydymui aminosalicilatais, gliukokortikoidais ir imunosupresantais, OK sergantį ligonį galima pagydyti chirurginiu būdu, rezekuoiant pažeistą žarnos dalį.

Tuo tarpu KL gali paliesti bet kurį virškinamojo trakto segmentą nuo burnos iki išangės, jai būdingas visos žarnų sienelės pažeidimas ir segmentinis pakenktų plotų išsidėstymas. Todėl jos klinikinė išraiška gali būti pati įvairiausia, neretai netgi be viduriavimo, būdingos komplikacijos yra žarnų striktūros ir fistulės, diagnostika nelengva, ypač procesui apsiribojus vien plonąja žarna. Gijimo procesas yra žymiai ilgesnis ir sunkiau prognozuojamas, chirurginiu būdu gydoma tik išsivysčius komplikacijoms ir atliekant ekonominę pažeistos žarnos dalies rezekciją. Pooperaciniame periode dažni recidyvai, neretas ligonis operuojamas pakartotinai kelis kartus.

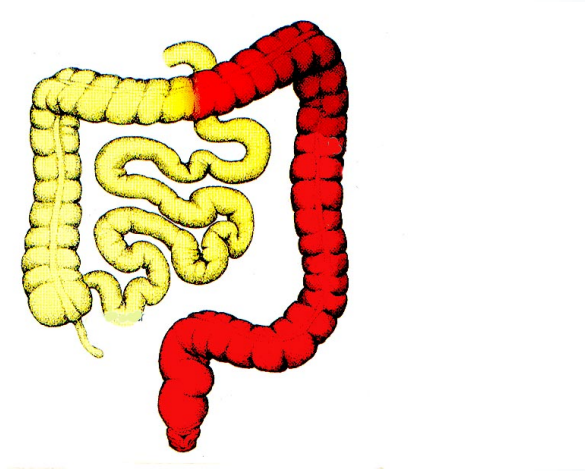
Kadangi ši tobulinimosi programa skirta internistams ir šeimos gydytojams, didžiausias dėmesys skirtas klinikai, diagnostikai ir gydymui, o Krono ligos skyriuje – debutiniams Krono ligos variantams: Krono liga Lietuvoje diagnozuojama nepakankamai, jos išaiškinimo pagerinimui būtinos visų specialybių gydytojų pastangos.

Opinis kolitas

Opinis kolitas (OK) – tai lėtinių uždegiminių žarnų ligų grupei priklausanti storosios žarnos liga. Turimi duomenys leidžia teigti, kad ši liga prasideda dėl sutrikusio žarnų glažeivinės imuninio atsako į žarnų bakterinės floros antigenus asmeniui, genetiškai į tai linkusiam. Šiame procese dalyvauja ir imuninės, ir neimuninės ląstelės.

Patologinių pakitimų charakteristika

1. uždegiminiai pakitimai ištisiniai ir monotipiški, su išopėjimais,
2. uždegimas išplita tik gleivinėje ir pogleivyje,
3. 95% atvejų prasideda nuo tiesiosios žarnos ir nepertraukiamai plinta proksimaliai,
4. pažeidžiama storoji žarna, tik pankolito atveju gali būti paliečiama nedidelė dalis ir terminalinės klubinės žarnos - taip vadinamas "backwash" ileitas.



1 pav. – patologinių pakitimų išplitimas žarnose OK metu pavyzdys

Klinika

Nusiskundimai

Svarbiausias OK simptomas yra uždegiminis viduriavimas: su kraujingomis gleivėmis, dieną ir naktį, su tenezmais. Viduriavimo intensyvumas priklauso nuo uždegiminio proceso aktyvumo ir išplitimo žarnoje: kuo labiau išplitęs kolitas, tuo išmatos gausesnės ir skystesnės. Izoliuoto proktito atveju, dėl padidėjusio tiesiosios žarnos gleivinės jautrumo joje esančiam turiniui gali būti beveik pastovus potraukis tuštinimuisi, kurių metu išskiriami nedideli kiekiai vien kraujingų gleivių. Tikro viduriavimo šiais atvejais gali nebūti, priešingai, galimos obstipacijos.

Pilvo skausmas, išskyrus tenezmus, praeinančius pasituštinus, OK nėra būdingas. Prasidėjus nuolatiniam skausmui, reikėtų įtarti opos penetraciją.

Be to, pacientas gali skųstis karščiavimu, širdies plakimais, sumažėjusiu apetitu, sumažėjusia kūno mase. Vaikams ir paaugliams gali sulėtėti augimas.

Objektyvūs pokyčiai

Klinikinio tyrimo metu, objektyvių pokyčių dažniausiai nustatoma tik esant sunkiai formai. Gali būti pablyškusi lignonio oda ir gleivinės, dehidracijos požymiai, padidėjusi kūno temperatūra, tachikardija. Tokių ligonių pilvas gali būti papūstas, čiuopiant nustatomas vietinis skausmingumas ties pažeista storosios žarnos dalimi.

Apie 20% sergančiųjų OK būna pakitimai kitose organų sistemose, taip vadinami ekstražarniniai pakitimai, ypač kai procesas išplitęs didesnėje storosios žarnos dalyje:

1. kaulų-šąnarių sistemoje - asimetriniai monoartritai (didžiųjų šąnarių), besitęsiantys tik kelias savaites, su sinovijitais; migruojantys poliartritai, labiau lėtinės eigos, paliečiantys 2 ar daugiau šąnarių; ankilozuojantis spondilitas ar besimptominis sakroileitas;
2. įvairūs odos ir gleivinių pažeidimai: mazginė eritema, gangreninė pioderma, aftų pavidalo burnos išopėjimai;
3. akies obuolio pažeidimai: skleritas, episkleritas, uveitas, konjuktyvitas;
4. pakitimai kepenyse ir tulžies išskyrimo sistemoje: riebalinė hepatozė, kepenų cirozė, pirminis sklerozuojantysis cholangitas, autoimuninis hepatitas, tulžies latakų adenokarcinoma.

Dauguma šių pokyčių pasireiškia kartu su OK paūmėjimo požymiais ar prieš pat paūmėjimą. Tačiau kai kurie iš jų, pvz., pirminis sklerozuojantysis cholangitas, ankilozuojantis spondilitas, prasideda savarankiškai, nepriklauso nuo OK aktyvumo.

Be to, pačioje ligos, kuri debiutuoja sunkiu ar žaibiniu pankolitu, pradžioje gali įvykti plaučių ar galvos smegenų arterijų trombembolijos, neretai pasibaigiančios mirtimi.

Diagnostika

OK neturi patognomoninių požymių, todėl diagnozuojamas vadovaujantis anamneze, klinikinio ir endoskopinio tyrimo duomenimis, papildytais histologiniu biopsijos metu paimtos medžiagos ištyrimu. Opinį kolitą reikia įtarti visada, ligoniui konstatavus viduriavimą su krauju, ypač kai jis vystosi laipsniškai.

Svarbiausias yra **endoskopinis tyrimas** (sigmoskopija, kolonoskopija). OK metu tiesioji žarna pakenkiama 90-95% atvejų. Normaliai storosios žarnos gleivinė yra 1 mm storio, permatoma, todėl endoskopijos metu gerai matomas pogleivio kraujagyslių tinklas, gleivinės paviršius lygus ir blizgantis, rožinės spalvos, tolygiai atspindintis šviesos refleksą.

Ankstyviausi pakitimai yra nespecifiniai, būdingi bet kokios kilmės uždegimui: gleivinės paburkimas, užtušuojantis pogleivio kraujagyslių tinklą, ir paraudimas. Jei yra tik šie pokyčiai, vertinti reikia labai atsargiai, nes juos gali sukelti ir ligonio parengimo endoskopiniam tyrimui procedūra. Vėliau atsiranda OK būdingi požymiai:

1. gleivinės grūdėtumas: dėl poodinės infiltracijos, paburkimo bei kriptų abscesų gleivinė įgauna švitrinį popierių primenantį paviršų, šviesos refleksą išskleidantį į daug plonų atspindžių;
2. gleivinės trapumas: dėl kraujo priplūdimo į kapiliarus gleivinė darosi lengvai pažeidžiama, kraujuoja palietus ją endoskopu, o sunkesniais atvejais ima kraujuoti spontaniškai;
3. ovalios ar elipsės formos, padengtos fibrinu opos, kurios visada būna uždegimiškai pakitusios gleivinės fone;
4. po sunkių uždegimų opų gijimo vietose gali susidaryti pseudopolipai, susiformuoti striktūros.

Pirmas prasidėjusio gijimo požymis yra spontaninio kraujavimo išnykimas. Palaipsniui pranyksta visi buvę pakitimai, tik gleivinė gali likti blyškesnė, su deformuotu kraujagyslių piešiniu.

Endoskopinio tyrimo tikslai sergant OK - nustatyti pokyčius, jų aktyvumo laipsnį, ligos išplitimą storojoje žarnoje. Tačiau šis tyrimas, ypač kolonoskopija, yra rizikinga esant sunkiam paūmėjimui, nes galima perforuoti žarną ar išprovokuoti toksinę jos dilataciją. Esant būtinam reikalui, jos imtis gali tik patyręs specialistas, ribodamas oro įpūtimą tyrimo metu. Todėl ūmiame periode apsiribojama rektoskopija ar sigmoskopija, kuri dažniausiai atliekama be specialaus paruošimo, po eilinio pasituštinimo. Jos metu įvertinamas uždegimo sunkumo laipsnis, o kolonoskopija OK išplitimui storojoje žarnoje nustatyti atliekama vėliau, uždegimui kiek aprimus.

Endoskopijos metu iš užpakalinės tiesiosios žarnos sienelės, 6-10 cm. atstumu nuo išangės ir iš įtartinų vietų, paimama **biopsinė medžiaga**. Atliekamas histologinis jos ištyrimas, ieškant OK būdingų pakitimų:

1. sumažėjusio kriptų skaičiaus ir jų pakitimų (šakotos, netolygaus pločio, praradusios lygiagretų išsidėstymą, nebesiekiančios *muscularis mucosae*);
2. aktyvaus uždegimo požymių: neutrofilinė kriptų epitelio, *lamina propria* infiltracija, kriptų mikroabscesai, mucino sumažėjimas taurinėse ląstelėse, erozijos, sunkiais atvejais gilesnės opos, penetruojančios *muscularis mucosae*;

3. lėtinio uždegimo požymių: *lamina propria* infiltracijos limfocitais, plazminėmis ląstelėmis;
4. Paneth`o ląstelių metaplazijos.

Be to, ilgos trukmės pankolitų atvejais ieškoma displazinių gleivinės pakitimų, tuo tikslu tiriant biopsijas iš visų pakenktų žarnos segmentų.

Tačiau biopsijos diagnostinė vertė yra ribota, nes išvardinti pakitimai yra būdingi OK požymiai, bet nespecifiniai - jie gali būti ir sergant kitais kolitais. Biopsija svarbi diferencinei diagnostikai, nes gali būti nustatoma kitai ligai būdingų pokyčių. Be to, biopsija gali neturėti laukiamos diagnostinės vertės, jei ji daroma per pirmuosius 2 mėn. nuo ligos pradžios, nes būdingiems histologiniams požymiams atsirasti reikia 6 – 8 savaičių.

Rentgeniniam tyrimui vis dažniau lieka antraeilis vaidmuo diagnozuojant OK. Įtariant komplikacijas, atliekamos apžvalginės pilvo rentgenogramos ligoniui gulint ir stovint, kuriose galima konstatuoti išplėstas žarnas, laisvą orą po diafragma, Klauberio dubenėlius.

Irigoskopija su dvigubu kontrastavimu dažniausiai atliekama tada, kai fibrokolonoskopija yra neprieinama ar nepasiseka jos atlikti. Patyręs radiologas jos metu sugeba konstatuoti žarnų gleivinės pakitimus kaip ir endoskopijos metu. Be to, šis tyrimas yra vertingas, kai ilgos trukmės OK atveju reikia įvertinti žarnos kontūro pakitimus: pranykusią haustraciją, žarnos sutrumpėjimą, retais atvejais, striktūrų atsiradimą. Kaip ir fibrokolonoskopijos, irigoskopijos negalima daryti esant labai aktyviam uždegimui.

Laboratoriniai tyrimai turi tik pagalbinę reikšmę, padeda įvertinti uždegimo sunkumą, jo pasekmes:

1. išmatų tyrime randami leukocitai ir eritrocitai;
2. kraujo tyrime galima konstatuoti įvairios kilmės anemiją, padidėjusį ENG, įvairius leukocitų skaičiaus pakitimus iki tranzitorinės leukemoidinės reakcijos;
3. padidėjusį C reaktyvinio baltymo kiekį, kuris yra aktyvios uždegimo fazės rodiklis;
4. sunkiais atvejais - sutrikusio elektrolitų ir vandens balanso požymius, baltymo kiekio ir baltymų frakcijų pakitimus.

Eigos variantai

1. Recidyvuojanti eiga, būdingiausia OK, kai paūmėjimai kaitaliojasi su remisijomis.
2. Lėtinė nenutrūkstama eiga, kai yra pastoviai aktyvus uždegiminis procesas.
3. Ūminė žaibinė eiga: staigi pradžia su febriliu karščiavimu, spazminis pilvo skausmas, vėmimas, sunkus kraujingas viduriavimas, sukeliantis skysčių ir elektrolitų disbalansą, reikalaujantis kraujo transfuzijų, gali išsivystyti toksinė žarnos dilatacija.

Komplikacijos

Toksinė žarnos dilatacija

Tai sunkiausia OK komplikacija, pasireiškianti sunkaus pankolito paūmėjimo ar žaibinės eigos metu. Ją gali išprovokuoti opiatai, anticholinerginiai vaistai, hipokalemija, rentgeninis tyrimas ar kolonoskopija.

Toksinės žarnos dilatacijos diagnostiniai kriterijai:

1. bent trys požymiai iš šių - $t^0 > 38,6^{\circ}\text{C}$, tachikardija > 120 k/min., neutrofilinė leukocitozė $> 10,5 \cdot 10^6/\text{l}$, anemija;
2. bent vienas iš intoksikacijos požymių: dehidracija, hipotenzija, sąmonės pritemimas, elektrolitų disbalansas;
3. išpūstas pilvas, labai susilpnėjusi ar pranykusi žarnų peristaltika, skausmingumas palpuojant palei storosios žarnos eigą;
4. apžvalginėje pilvo rentgenogramoje matomas žarnos išsiplėtimas > 6 cm, dažniausiai skersinės žarnos ar linkių srityje, nėra haustracijos, daug dujų

Masyvus kraujavimas

Kraujuojama iš plačių uždegimiškai pakitusių, išopėjusių plotų. Nedažna, bet reikalauja urgentinės kolektomijos.

Žarnos perforacijos

Reta komplikacija, galima toksinės žarnų dilatacijos metu. Naują perforaciją nurodo laisvas oras pilvo ertmėje. Gali būti nebylios vartojant gliukokortikoidus.

Žarnų striktūros

Taip pat nebūdingos OK. Dažniau pasitaiko ilgai trunkančio lėtinės nenutrūkstamos eigos totalinio kolito atvejais, retai sukelia žarnų obstrukciją. Rentgeninio tyrimo metu jos matomos lygiais kontūrais, šeivos pavidalo, trumpos (2 – 3 cm), dažniau tiesiojoje ir riestinėje žarnose. Endoskopuojant nustatoma, jog jos yra elastingos.

Vėžys

Opinis kolitas yra ikivėžinė liga. Žarnų vėžio rizika didėja su ilgėjančia ligos trukme, ypač totalinio kolito atveju: po 10-15 m. vėžiu kasmet susergera po 0,5-1% šių ligonių. Vėžys dažniausiai būna tiesiojoje ar riestinėje žarnoje, ypač striktūrų vietose.

Ligos aktyvumo įvertinimas

Aktyvumas vertinamas, vadovaujantis klinikiniais (1 lentelė) ir endoskopiniais (2 lentelė) kriterijais.

1 lentelė. Trueloveir Witts (1955) opinio kolito sunkumo indeksas

Požymis	Lengva forma	Vidutinė forma	Sunki forma
Tuštinosi dažnis	£ 4 k./ 24val.	Tarpiniai dydžiai	>6 k./ 24 val.
Kraujas išmatose	±		++
Karščiavimas	Nėra		>37,5 ⁰ C ar >37,8 ⁰ C bent 2 d. iš 4 pastarųjų
Pulso dažnis	Normalus		> 90 k./min.
Hb	Normalus		£ 75 % normalaus jo kiekio
ENG	Normalus		> 30 mm/val.

Uždegiminiai pakitimai vertinami laipsniais (2 lentelė). Negydytam ligoniui pakitimai yra monotipiniai visame pakenktame plote, todėl užtenka apžiūrėti tiesiosios ar riestinės žarnos dalies gleivinę. Tačiau vartojant vietines vaistų formas (žvakutes, klizmutes, putas), jų veikimo zonoje ligos aktyvumo požymiai gali būti žymiai mažesni.

2 lentelė. Endoskopiniai opinio kolito sunkumo kriterijai Baron ir bendr., 1964

Sunkumo laipsnis	Endoskopijos metu nustatomi pakitimai
I ⁰ lengvas	Gleivinės paraudimas, paburkimas, kraujagyslių piešinio išnykimas, grūdėtumas.
II ⁰ vidutinis	Grūdėtumas, petechijos, kontaktinis kraujavimas, prisilietus endoskopu

III^o sunkus

Sunkus spontaninis kraujavimas, pūlingos gleivės žarnos spindyje, erozijos, opos.

Uždegimo išplitimo storajoje žarnoje įvertinimas

Priklausomai nuo uždegimo išplitimo diagnozuojamas:

1. proktitas - uždegiminiai pakitimai tik tiesiojoje žarnoje,
2. proktosigmoiditas - išplinta į riestinę žarnos dalį,
3. kairiosios pusės kolitas – uždegimas iki skersinės žarnos vidurio,
4. pankolitas (totalinis kolitas) - apima visą storąją žarną.

Dažniausiai pasitaiko proktitas ir proktosigmoiditas, kurie diagnozuojami maždaug pusei ligonių.

Diferencinė diagnostika

OK tenka diferencijuoti nuo daugelio ligų, pasireiškiančių viduriavimu su krauju. OK diagnozė svarstoma tik po **ūminio infekcinio kolito** (*Campylobacter jejuni*, *Shigella*, *Salmonella*, *Escherichia coli*, citomegalo viruso) diagnozės atmetimo. Jų metu irgi būna skausmas apatinėje pilvo dalyje, karščiavimas, viduriavimas su krauju ir gleivėmis, išmatose randami leukocitai, panašūs pakitimai endoskopuojant. Diferencijuoti padeda staigesnė infekcinio kolito pradžia (jau pirmą parą viduriuojama > 10 k), nuo pirmųjų susirgimo valandų esantis stiprus pilvo skausmas, vėmimas, iš išmatų išauginamos bakterijų kultūros. Infekciniai kolitai tęsiasi trumpiau, iki 2 sav. Jie gali išprovokuoti ir OK paūmėjimą.

Pseudomembraninio kolito (sukelto *Clostridium difficile* antibiotikais gydomiems ligoniams) atvejais, viduriavimas vandeningas, kraujas išmatose nėra dažnas. Padeda *Clostridium difficile* toksino nustatymas išmatose, pseudomembranų radimas sigmoidoskopijos metu.

Panašūs į OK gali būti ir **parazitiniai kolitai**, ypač sukelti *Entamoeba histolytica*, tuo labiau, kad jie gali būti ir lėtinės eigos, su intermituojančiu viduriavimu ir svorio kritimu. Amebinės opos būna riestinėje ir tiesiojoje žarnoje, ryškiais, truputį pakilusiais kraštais, tarp jų gleivinė normali. Amebų ieškoma opų kraštuose, šviežiose išmatose, jas tiriant 3 dienas iš eilės. Yra ir specifinės serologinės reakcijos. Homoseksualams vyrams gali būti perduotas seksualiniu keliu.

Išeminis kolitas taip pat pasižymi viduriavimu su krauju, išmatose gali būti randami segmentuoti leukocitai. Tačiau jis prasideda būdingu stipriu pilvo skausmu, yra kitų organų išemijos požymių, ligoniai vyresnio amžiaus. Kolonoskopijos metu matoma paburkusi, tamsi, kraujuoianti (panašu OK ar bakteriniam kolitui) gleivinė, joje plačios netaisyklingos opos, gali būti ir grindinio fenomenas (panašu Krono ligai). Skiriamasis požymis yra segmentinis gleivinės pažeidimo pobūdis ir greitas gijimas. Būdingiausios išeminio kolito lokalizacijos - lienalinio linkio sritis bei apatinė riestinės žarnos dalis, tiesiojoje žarnoje jis pasireiškia labai retai. Biopsinę medžiagą, histologinių pakitimų skirtumui parodyti, reikia paimti iš normalios ir pakenktos gleivinės vietų.

Diferencijuoti nuo **žarnų vėžio** tenka **tada**, kai viduriavimas su krauju prasideda vyresniame amžiuje, nėra labai intensyvus, viduriavimai kaitaliojasi su užkietėjimais. Atliekami endoskopinis ir/ar rentgeninis žarnų tyrimai, kurių metu nustatomi vėžio požymiai.

Reikia pagalvoti ir apie retesnes panašias ligas - spindulinį kolitą, endometriozę, kai kurių vaistų poveikį (5-fluoruracilo, aukso druskų, nesteroidinių vaistų nuo uždegimo), Behçet sindromą, žarnų amiloidozę, žarnų limfomą.

Krono ligos ir OK skiriamieji požymiai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. Opinio kolito ir Krono ligos diferencinė diagnostika

Požymis	Opinis kolitas	Krono liga

Morfologiniai pakitimai**Makroskopiniai:**

Pakitimų lokalizacija	Storoji žarna	Bet kuri virškinimo kanalo dalis
Pakitimų išsidėstymas	Ištisinis, simetrinis, koncentriškas	Segmentinis, asimetrinis 25-50%
Tiesiosios žarnos pažeidimas	95-100%	Būdingas
Plonosios žarnos pažeidimas	Retai, 5-25 cm	Dažnos fistulės
Išangės srities pažeidimai	Nėra	Žymus
Žarnų sienelės sustorėjimas	Vidutinis	

Histologiniai:

Uždegimo lokalizacija	Gleivinėje	Transmuralinė Dažnai (30%)
Nekazeozinės granulomos	Nėra	Transmuralinė, nelygi
Fibrozė	Pogleivyje	Išimtiniais atvejais
Gleivių sumažėjimas taurinėse ląstelėse	Būdingas	Gali pasitaikyti
Kriptų abscesai	Dažnai	

Klinikiniai požymiai :

Skausmas pilve	Išimtiniais atvejais	Dažnai
Viduriavimas:		Nebūdingas
su krauju	Būdingas	Nebūdingas
su tenezmais	Būdingas	Gali būti ženklus
Kūno masės mažėjimas	Minimalus	Būdingi

Čiuopiami tumorai pilve	Nėra	Dažnai
Recidyvai po kolektomijos	Nėra	Dažnai
Fistulės	Nėra	Dažnai
	Retai	Dažnai
Striktūros	Gana būdingas, ypač ilgos trukmės pankolitui	Gali būti, bet rečiau
Vėžio vystymasis	Būdinga	Retai
	Paviršinės	
Toksinė dilatacija	Nebūdingas	Nuo aftinių iki plyšinių
Opos	Pakitusi	Būdingas
Grindinio fenomenas		Dažnai normali
Gleivinė apie opas		

10% ligonių diferencinė diagnozė sunki, ypač toksinės dilatacijos stadijoje, nes nei OK, nei Krono liga neturi patognominių požymių. Tokiais atvejais diagnozuojamas nedeterminuotas kolitas.

Ypatingą reikšmę OK ir Krono ligos atskyrimas įgyja iškilus operacinio gydymo klausimui, nes jo taktika ir rezultatai šių 2 ligų atvejais labai skiriasi. Pastaruoju metu mėginama pasitelkti imuninius tyrimus - pANCA ir ASCA (antikūnai prieš *Saccharomyces cerevisiae*) antikūnų nustatymą: pANCA būdingesnė OK, o ASCA – Krono ligai.

Gydymas

Opinio kolito gydymo etapai

OK yra lėtinė liga, tad jos gydymas įvairiais ligos periodais gali būti skirtingas. Yra tokie šios ligos gydymo etapai:

1. indukcinis gydymas (aktyvios ligos gydymas),
2. palaikomasis gydymas, ilgalaikis, skiriamas pasiektos remisijos palaikymui;
3. refrakterinės, gydymui gliukokotrikoidais nepasiduodančios ligos gydymas.

Paūmėjimą imituojančių ar provokuojančių veiksmų išsiaiškinimas

Atvykus pacientui dėl paūmėjusios ligos požymių (padažnėjusio viduriavimo), pirmiausia reikia išsiaiškinti, ar tikrai viduriavimas yra dėl ligos paūmėjimo, ypač kai viduriuojama be kraujo. Sergantis OK gali viduriuoti ir dėl kitų priežasčių, pvz., mitybos pasikeitimų (didelių neabsorbuojamų angliavandenių kiekių vartojimo maiste, ypač cukraus pakaitalų), savarankiško įvairių vitamininių preparatų, maisto priedų, homeopatinių vaistų, vaistažolių vartojimo. Būtina patikslinti, ar pacientas nesusirgo ūmine žarnyno infekcija, tame tarpe keliautojų viduriavimu, *Clostridium difficile* infekcija (jei viduriavimas atsirado po gydymo antibiotikais), citomegalo viruso infekcija (jei OK gydomas imunosupresiniais veikiančiais vaistais). OK panašius viduriavimus gali sukelti ir ilgalaikis nesteroidinių vaistų nuo uždegimo vartojimas.

Visos šios priežastys, savo ruožtu, gali išprovokuoti ir OK paūmėjimą.

Nemedikamentinės priemonės

Sergantieji lengva OK paūmėjimo forma gydomi namuose, hospitalizacija reikalinga tik vidutinės ar sunkios formos atvejais.

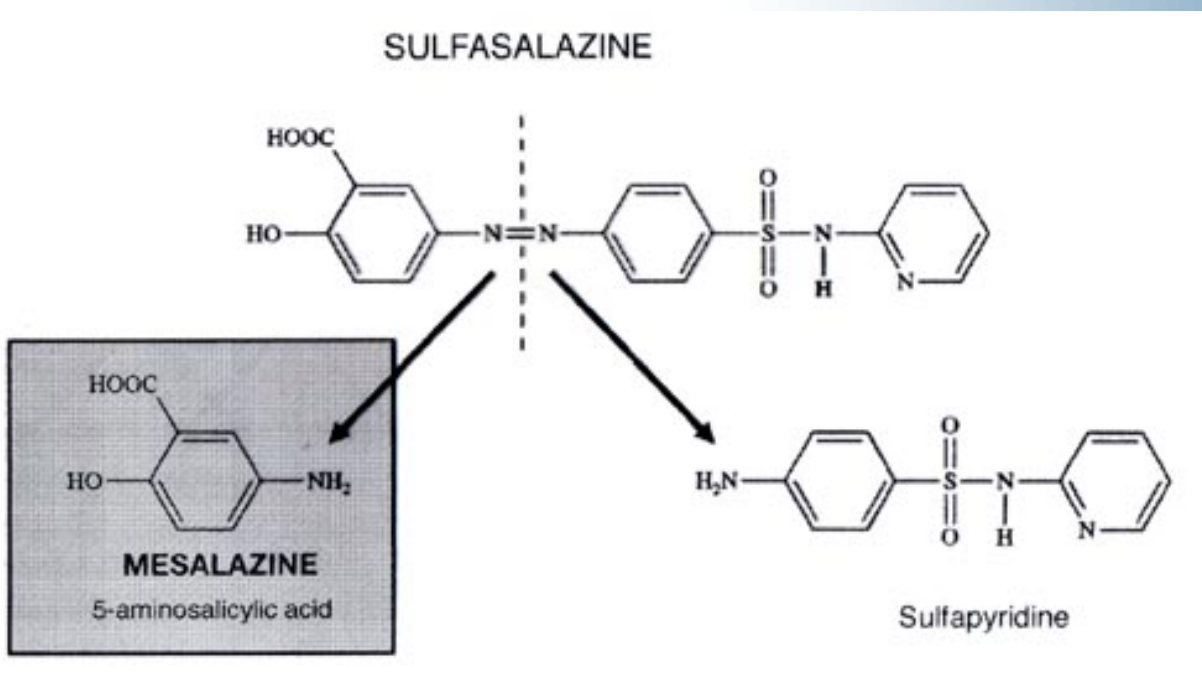
Koreguojama dieta, kuria siekiama užtikrinti mitybos poreikius ir sudaryti sąlygas uždegimiškai pakitusių žarnų segmentų gijimui. Sergančio OK ligonio mityba gali būti nepakankama dėl įvairių priežasčių: mažesnio valgymo, didelio baltymo ir mikroelementų (cinko, geležies) kiekio netekimo viduriuojant, padidėjusio maisto medžiagų poreikio, gydymui vartojamų vaistų poveikio. Todėl dietoje padidinamas baltymų kiekis, bendras kalorijų kiekis turi būti pakankamas svorio palaikymui ar atstatymui, augimo poreikių užtikrinimui vaikams ir paaugliams, rekomenduojamas vitaminų kiekis - kelis kartus didesnis nei sveiko žmogaus dienos poreikiai. Aktyviame ligos periode sumažinamas maisto skaidulų kiekis.

Medikamentinis gydymas

Pirmaeiliai OK gydymui vartojami vaistai yra aminosalicilatai ir gliukokortikoidai.

Aminosalicilatų pagrindinė veiklioji dalis yra 5-aminosalicilinė r. (5-ASA), pasižyminti priešuždegiminiu poveikiu. Ji veikia tik vietiškai, todėl turi patekti į uždegimo pažeistą vietą. Kadangi 5-ASA labai greitai rezorbuojama jau pradinėje plonosios žarnos dalyje, jos pristatymas į uždegimo paveiktą žarnų dalį pasiekiamas keliais būdais. Pagal juos aminosalicilatus galima suklasifikuoti į 3 grupes.

1. Provaistai (turintys azo jungtį). Juose 5-ASA azo jungtimi sujungta su kita molekule. Storojoje žarnoje bakterijų azoreduktazė nutraukia azo jungtį, ir vaistas suskyla į sudėtines dalis. Seniausias šios grupės preparatas yra sulfasalazinas, kuriame 5-ASA azo jungtimi sujungta su sulfamidams priklausančiu sulfapiridinu.



2 pav. – sulfasalazino formulė

Naujesni provaistai yra olsalazinas (5-ASA molekulė sujungta su antra 5-ASA molekule) ir balsalazidas (sujungta su alaninu).

2. Geriamieji mesalazinais. Jie buvo sukurti paaiškėjus, kad beveik visi sulfasalazino sukelti pašaliniai reiškiniai yra sąlygoti sulfapiridino, o gydomąjį priešuždegiminį jo poveikį nulemia 5-ASA. Tai antroji aminosalicilatų karta, nebeturinti sulfamido, sudaryta tik iš 5-ASA, kuriai patekti į uždegimo paliestą žarnyno dalį padedama specialiais apvalkalėliais:

1. akrilinių polimerų apvalkalėliais, ištirpstančiais tam tikroje pH – uždelsto veikimo vaistai Salofalk[®], Asacol[®];
2. etilceliuliozės apvalkalėliais, kurių tirpumas nepriklauso nuo pH, o tik nuo laiko: jais

padengtos mikrogranulės susimaišo su maistu, kartu su juo palieka skrandį, slinkdamos plonosiomis žarnomis pamažu tirpsta ir išskiria 5-ASA porcijas; tokiu būdu palaikoma pastovi 5-ASA koncentracija visame žarnyne – ilgalaikio veikimo vaistai (Pentasa®).

3. Vietinio vartojimo mesalazino formos: mikroklizmos, putos, žvakutės. Mikroklizmomis vaistai gali pasiekti net lienalinį linkį, jei pacientas jos turinį sulaiko žarnoje bent 0,5 val. Ji daroma ligoniui gulint aukštelininkam, po to kas 20 min. keičiama padėtis: ant kairiojo šono, dešiniojo šono, ant pilvo, kad skystis pasklistų didesniame plote. Putų pavidalu naudojamų vaistų poveikis tenka tiesiajai ir riestinei žarnai, jų veikimas patikimesnis: padengiamas didesnis žarnų gleivinės plotas, geresnis sukibimas su gleivine. Be to, putos ligonių geriau toleruojamos nei klizmutės. Žvakutės veikia tik tiesiojoje žarnoje.

OK gydymui vartojamas ir sulfasalazinas, ir mesalaziniai: jais gydomos lengvos ir vidutinio sunkumo aktyvios formos, jie ir toliau išlieka pagrindiniu vaistu palaikomajam gydymui.

Sulfasalazinas yra geriamas: gydomoji dozė suaugusiems yra 3 - 6 g per dieną, palaikomoji 1,5 - 4 g per dieną. Gydomoji ir palaikomoji geriamojo mesalazino dozė panaši į sulfasalazino, nors savo poveikiu 400 mesalazino atitinka 1 g sulfasalazino: gydomoji dozė 2 - 4,8 g, palaikomoji 1,5 - 4 g.

Apie 10-20% ligonių patiria pašalinį sulfasalazino poveikį, kuris gali būti toksinis ar idiosinkrazinis. Toksinis poveikis priklauso nuo dozės ir pasireiškia pykinimu, vėmimu, anoreksija, galvos skausmais, bendru negalavimu. Jį gali sumažinti vaistų vartojimas kapsulių pavidale ar valgant, laipsniškas vaisto dozės didinimas, pradedant nuo 1 g per dieną ir kas 3 dienas pridėdant po 1 g, kol pasiekama norima paros dozė.

Alerginis ar idiosinkrazinis poveikis pasireiškia odos bėrimais, net toksine epidermine nekrolize, karščiavimu, autoimunine hemolizine anemija, agranulocitoze, pankreatitu, hepatitu, pneumonitu, kolito požymių pablogėjimu. Vyrams gali atsirasti grįžtamo pobūdžio spermų pakitimai. Be to, jis slopina folinės r. reozorbciją, tuo pagilindamas anemiją. Todėl, gydant sulfasalazinu, rekomenduojama kartu skirti ir folinės r. 1-2 mg per dieną. Siekiant laiku pastebėti jo pašalinį poveikį, rekomenduojama periodiškai daryti pilną kraujo tyrimą, kepenų fermentų tyrimus. Mesalazino pašalinis veikimas žymiai mažesnis ir rečiau pasitaikantis. Jį gerai pakelia net 80 - 90 % ligonių, kuriems buvo išsivystę pašaliniai reiškiniai, vartojant sulfasalaziną. Svarbiausias yra nefrotoksinis poveikis, ypač gydant didesnėmis nei 4 g paros dozėmis: gali būti sukeltas alerginis nefritas, lėtinis intersticinis nefritas, nefrozinis sindromas. Geriant mesalaziną ilgesnį laiką, ligoniams reikia periodiškai tirti šlapimą ir kreatinino kiekį kraujyje. Labai retai išsivysto pankreatitas, hepatitas, miokarditas, aplastinė anemija.

Gliukokortikoidai kol kas yra veiksmingiausiais vaistais, siekiant OK remisijos. Veikiantys imunosupresiniai ir priešuždegiminiai, jie būtini gydant vidutinį ir sunkų uždegimą. Dažniausiai vartojamas geriamas prednizolonas. Optimali dozė OK paūmėjimui gydyti yra ~ 40 mg per dieną (30 - 40 mg), kartais didinama iki 60 mg. 2/3 dozės išgeriama tarp 6-8 val. ryto, likusi dalis - po pietų. Pasiekus rezultatą, mažinama po 2,5 - 5 mg kas 3 - 7 d. iki visiško nutraukimo.

Gydant klizmomis, skiriama: 100 mg hidrokortizono acetato ar 20 - 30 mg prednizolono fosfato su 60 -100 ml skysčio. Veikia vietiniai ir bendriniai, nes apie 30% dozės rezorbuojasi.

Sunkių OK paūmėjimų gydymui gliukokortikoidai leidžiami į veną. Dažniausiai skiriama metilprednizolono 48 mg ar prednizolono 60 mg per dieną nepertraukiamos infuzijos pavidalu ar

į/v kas 6 val.

Gydant didelėmis gliukokortikoidų dozėmis, reikia labai atidžiai stebėti ligonį, nes gali būti maskuojami sepsio ar žarnų perforacijos požymiai. Pavojingiausias pašalinis poveikis yra aseptinė osteonekrozė, katarakta, augimo sulėtėjimas.

Tačiau ilgalaikiam palaikomajam gydymui gliukokortikoidai nevartojami, nes neįrodytas jų veiksmingumas remisijos išsaugojime, per didelis pašalinis poveikis.

Imunosupresiniai vaistai – tiopurino dariniai azatioprinas ir 6-merkaptopurinas - opinio kolito gydyme vartojami kaip antros eilės vaistai. Jie skiriami kaip alternatyva gliukokortikoidams, kai :

1. yra kontraindikacijų gliukokortikoidų vartojimui,
2. gydant gliukokortikoidais atsiranda toksinio poveikio požymiai,
3. konstatuojama, jog OK yra refrakteriškas gydymui gliukokortikoidais,
4. OK tampa priklausomu nuo gliukokortikoidų (liga recidyvavo, sumažinus prednizolono dozę <15 mg/d ar per 6 sav. po GK nutraukimo; reikia dviejų ar daugiau GK kursų per metus).

Skiriama gerti: azatioprino 1,5-2,5 mg/kg/d., 6-merkaptopurino 1-2 mg/kg/d. Dažniausiai pradedama nuo 50 mg per dieną, kas 2 sav. dozė laipsniškai didinama iki reikiamos. Tačiau jie pradeda veikti tik po 3-6 mėn. Laikotarpiui, kol prasidės jų gydomasis veikimas, paliekami gliukokortikoidai ar kitas atitinkamas gydymas.

Kol kas nėra aiškios nuomonės, kaip ilgai tiopurino dariniai turi būti skiriami. Gydymą siūloma planuoti 3 – 4 metams. Jei per tą laiką pasiekama stabili remisija – gydymas nutraukiamas, ir priešingai: jei laikosi ligos aktyvumo požymiai, gydymas tęsiamas toliau. Gydymas atnaujinamas ir tais atvejais, kai nutraukus tiopurinus liga vėl recidyvuoja.

Vienas ankstyviausių azatioprino pašalinių poveikių yra pankreatitas, pasireiškiantis per pirmas savaites. Tačiau vaistą nutraukus jo reiškiniai pranyksta, nesukeldami lėtinės ligos. Kiti pašaliniai reiškiniai yra bėrimai, mialgijos, hepatotoksinis poveikis, pykinimas, vėmimas. Kaulų čiulpus slopinantis poveikis, pirmiausiai leukopenija, priklauso nuo dozės, konstatuojamas apie 3 ligonių per pirmuosius 4 mėn. Todėl ilgesnį laiką gydant azatioprinu, būtina tirti Hb, leukocitų, trombocitų kiekį kraujyje, ALT (SGPT), ŠF kraujyje, o atsiradus pilvo skausmui ir amilazę kraujyje. Tyrimus siūloma kartoti kas savaitę, iki pasiekama reikiama dozė, vėliau kas 1-2 mėn. visą gydymo laiką. Orientaciniai leidžiami pakitimai: trombocitų iki $120 \times 10^9/l$, leukocitų iki $3 \times 10^9/l$, kepenų fermentai, 50% viršijantys normą.

Ciklosporinas A yra dar vienas imunosupresantas, OK gydymui pradėtas vartoti vėliau nei azatioprinas. Jis iš esmės pakeitė jo gydymo taktiką, nes veikia greitai, todėl svarbiausia indikacija jo naudojimui yra sunkūs gliukokortikoidams rezistentiški ūminiai OK. Jo skiriama 4 mg/kg/d. į/v (pastaruosiu metu svarstoma ir mažesnės jo dozės galimybė) ar pastovios infuzijos būdu. Pagerėjimas konstatuojamas iki 80% ligonių, tad šis gydymas yra alternatyva skubiai kolektomijai.

Pagrindinė kliūtis platesniam ir ilgesniam šio vaisto vartojimui yra jo nefrotoksiškumas (dėl ikiglomerulinių arteriolių vazokonstrikcijos) ir oportunistinių infekcijų, tame tarpe *Pneumocystis carinii* pneumonijos, pavojus. Kitas pašalinis poveikis: neurogeninės komplikacijos (parestezijos, konvulsijos, drebėjimai), hipertrichozė, dantenu hiperplazija, pykinimas, vėmimas, viduriavimas.

Kiti vaistai. Atsižvelgiant į turimus duomenis apie OK etiologiją ir patogenezę, pastaruoju metu jo gydymui mėginamas vartoti nikotinas odos aplikacijų pavidalu, trumpos grandinės riebalų r. klizmutės, žuvų taukai ir omega-3 riebalų r., heparinas, žarnyno helmintų *Trichuris suis* kiaušinėliai. Tačiau jų klinikinė reikšmė OK gydyme dar nėra patikimai nustatyta, nes duomenys apie jų veiksmingumą prieštaringi.

Simptominis gydymas. Kai kuriais atvejais spazmai, tenezmai gali palengvėti, paskyrus papildomą simptominį gydymą: spazmolizinius vaistus, lidokaino klizmutes, nedideles triciklinių antidepresantų dozes. Varginantį viduriavimą ir varymą tuštintis galima mėginti slopinti loperamidu. Tačiau visi motoriką slopinančiu veikimu pasižymintys vaistai gali būti vartojami tik lengvos ir atsargiai vidutinio sunkumo OK formos atvejais. Juos skiriant sunkaus OK metu gali būti išprovokuojama toksinė žarnos dilatacija. Be to, dirbtinai slopinant tuštinimosi dažnį, prarandamas vienas iš kriterijų, pagal kurį sprendžiama apie gydymo veiksmingumą, vaistų dozių koregavimą.

Chirurginis gydymas

OK yra chirurginiu būdu išgydoma liga: uždegiminis procesas yra ištisinis ir ribotas, todėl galima pašalinti visą pažeistą žarnos dalį. Indikacijos chirurginiam gydymui yra neatidėliotinos ir planinės. Neatidėliotinos indikacijos operacijai yra gyvybei pavojingos komplikacijos:

1. storosios žarnos perforacija,
2. nesustabdomas kraujavimas,
3. toksinė žarnų dilatacija,
4. medikamentais neišgydomos žaibinės OK formos.

Tuo tarpu indikacijos planinei operacijai yra: konservatyviomis priemonėmis nepagydomas OK, lėtinės ligos ir medikamentinio gydymo komplikacijos, nepašalinami ligos simptomai, bloginantys gyvenimo kokybę, vaikų ir paauglių vystymosi sulėtėjimas, karcinoma ar sunkaus laipsnio žarnų gleivinės epitelio displazija, ypač jei kartu yra striktūros.

Dažniausiai atliekamos operacijos:

1. proktokolektomija ir ileostoma (Brook),
2. kolektomija ir ileorektalinė anastomozė,
3. rekonstrukcinė proktokolektomija su ileoanaliniu rezervuaru.

Įvairių opinio kolito formų gydymo taktika

Distalinio opinio kolito gydymas:

1. Pirmo pasirinkimo vaistas lengvam -vidutinio sunkumo distaliniam kolitui yra vietinės aminosalicilatų formos (mesalazino 1 g per dieną), skiriamos mažiausiai 1 mėn.:
 1. žvakutės – gydant proktitą ir/ar distalinį sigmoiditą,
 2. putos ar mikroklizmos – proktosigmoiditui ar kairiajam kolitui.
2. Vietinės aminosalicilatų formos veikia geriau nei vietiniai tradiciniai gliukokortikoidai ar geriami aminosalicilatai.

Refrakterinio distalinio kolito gydymo alternatyvos:

1. Vietinės mesalazino formos dozės padidinimas, skyrimas kelis kartus per parą;

arba

1. Vietinė mesalazino forma su geriamu mesalazinu (2 – 4 g/d);

arba

1. Vietinė mesalazino forma su vietine gliukokortikoido forma
2. Labai refrakterinių distalinių kolitų atvejais mėginamas gydymas sisteminiiais gliukokortikoidais, imunosupresantais, antibiotikais, infliksimabu.

Išplitusio lengvo-vidutinio opinio kolito gydymas:

1. Aminosalicilatai geriami ir/ar
2. Gliukokortikoidai geriami (prednizolono 40-60 mg/d) su ar be
3. Vietiniai aminosalicilatais ar gliukokortikoidais

Sunkaus opinio kolito gydymas:

1. Gliukokortikoidai į/v (metilprednizolono 60 mg/d)
2. Aminosalicilatai ar gliukokortikoidai vietiniai pagal reikalą
3. Antibiotikai į/v, esant infekcijos požymiams
4. Ciklosporino 4 mg/kg/d (2 mg/kg/d?) į/v, jei per 7- 10 d. nėra pagerėjimo nuo gliukokortikoidų
5. Chirurginė intervencija:
 1. 7-10-tą ciklosporino vartojimo dieną, jei jis nesukelia pagerėjimo,
 2. 7-10-tą gliukokortikoidų vartojimo dieną, jei jis nesukelia pagerėjimo ir nėra galimybės gydyti ciklosporinu;
 3. bet kuriuo momentu, išsivysčius perforacijai, masyviam kraujavimui ar kitai komplikacijai.

Remisijos išlaikymas

Remisija pasiekama, kai:

1. išnyksta uždegimo požymiai: nėra uždegiminio viduriavimo, kraujavimo, varymo tuštintis, pūlingų gleivių išsiskyrimo;
2. endoskopijos metu nustatomi regeneracijos požymiai: intaktinė gleivinė be opų, nėra gleivinės grūdėtumo ir trapumo;
3. histologiniame tyrime nėra kriptų abscesų,
4. pacientas gali lengvai išleisti dujas (*flatus*), be būtinybės eiti į tualetą.

Palaikomojo gydymo tikslai:

1. išlaikyti remisiją,
2. užtikrinti pacientui gerą gyvenimo kokybę,
3. perspėti komplikacijas, tame tarpe ir sukeltas gydymo,
4. optimizuoti chirurginės intervencijos laiką

Palaikomajam opinio kolito gydymui vartojami aminosalicilatai (pirmos eilės vaistai) ir tiopurinių gr. imunosupresantai: jei OK remisija buvo indukuota aminosalicilatais ar tiopurinių gr. imunosupresantais, šie vaistai paliekami ir palaikomajam gydymui. Jei remisijos indukcijai reikėjo didelių mesalazino dozių, tą pačią dozę siūloma naudoti ir palaikymui. Tuo tarpu, jei distalinio kolito remisija buvo pasiekta vietiniais mesalazino preparatais, jie skiriami ir palaikomajam gydymui, retinant dozes.

Nei gliukokortikoidai, nei ciklosporinas palaikomajam opinio kolito gydymui nevartojami.

Ligonis turi prisidėti prie savo sveikatos gerinimo: adekvatus poilsis, pakankamas miegas, protingi maitinimosi įpročiai, pilnavertė dieta, neribojant ir skaidulinių medžiagų, adekvatus ligonio būklei fizinis aktyvumas, alkoholio, vaistų, sukeliančių pripratimą, vengimas, įvairių interkurentinių ligų saugojimasis.

Reikia vengti paūmėjimus provokuojančių faktorių: emocinių stresų, antibiotikų, nesteroidinių prieš uždegiminių vaistų vartojimo, ūminių žarnyno infekcijų.

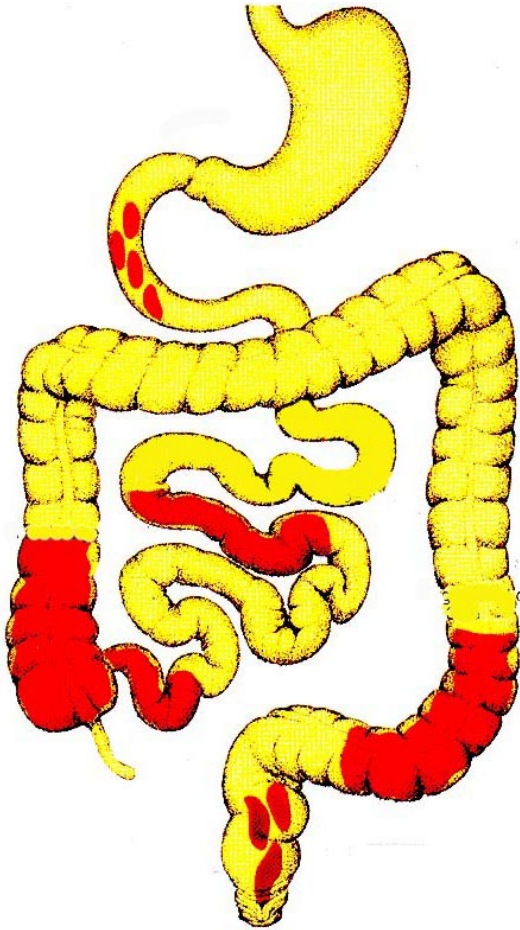
Ilgos trukmės pankolito (> 10 m.) ar kairės pusės kolito (> 15 m.) atvejais dėl didelės žarnyno vėžio rizikos, būtinos kasmetinės kolonoskopijos su biopsijos ir tepinėlių citologiniam tyrimui paėmimu iš visų storosios žarnos segmentų ir striktūrų vietų. Ypač atidžiai reikia apžiūrėti striktūrų vietas: suvėžėjusios striktūros yra nelygios, dažnai fiksuotos, išopėjusios, imant biopsiją, audiniai atrodo kieti. Biopsinėje medžiagoje ieškoma displazinių pakitimų epitelyje. Juos radus lengvo laipsnio - toliau kolonoskopijos su biopsijomis kartojamos kas 6 mėn. Jei displazija sunkaus laipsnio - yra indikacija totalinei kolektomijai.

Krono liga

Krono liga (KL) lėtinis, recidyvuojantis idiopatinės kilmės, segmentinis bei transmuralus bet kurios virškinamojo kanalo dalies uždegimas.

Patologinių pakitimų charakteristika

1. Pažeidžiama bet kuri virškinamojo kanalo vieta – nuo burnos iki išangės.
2. Tipiškiausia pakenkimo vieta yra baigiamoji klubinės žarnos dalis ir akloji žarna.
3. Uždegiminiai pakitimai išsidėstę segmentais, su sveikos gleivinės ploteliais tarp pažeistųjų.
4. Uždegimas išplinta per visą žarnos sienelę, pažeidžia net pasaitą ir limfmazgius.



3 pav. Patologinių pakitimų išplitimo žarnose Krono ligos metu pavyzdys

Klinika

KL klinika yra nepaprastai įvairi, priklauso nuo to, kokios virškinamojo trakto dalys yra pažeistos. Pagrindiniai simptomai yra pilvo skausmas, viduriavimas ir išangės srityje esančių pakitimų sukelti nusiskundimai.

Pilvo skausmo pobūdis gali būti įvairus, priklausomai nuo jį sukėlusios priežasties:

1. pastovus, dažniausiai jaučiamas ileocekalinėje srityje, kai jo priežastis yra gilūs uždegiminiai pakitimai;
2. spazminio pobūdžio, dažniausiai užeinantis po valgio, palengvėjantis pasišalinus dujoms ;
3. priepuolinis, su pykinimu, vėmimu, palengvėjantis pasituštinus - iššauktas dalinės žarnų obstrukcijos.

Viduriavimas gali būti dažnas, skystu turiniu, kuriame yra gleivių, kraujo, pūlių - esant kolitui; ar malabsorbcinio pobūdžio, kelis kartus per dieną, išmatos košės pavidalo, riebios - jei tik enteritas.

KL būdingi pakitimai išangės srityje: opos, įplėšos, fistulės, abscesai, striktūros.

Šiuos nusiskundimus dažnai lydi bendrieji simptomai, KL metu stipriau išreikšti nei sergant OK: karščiavimas, neretai febrilus, kai išsivysto infekcinės komplikacijos; kūno masės mažėjimas dėl apetito sutrikimų, nepagrįstai griežto dietos apribojimo ar malabsorbcijos; augimo ir brendimo sulėtėjimas, kai liga prasideda vaikystėje ar paauglystėje.

Kas penktam – dešimtam ligoniui būna pakitimai kitose organų sistemose, panašūs kaip ir sergant OK. Be jų, galimi ir cholesteroliniai tulžies akmenys, oksalatiniai inkstų akmenys, kiti inkstų ir šlapimo takų pažeidimai: amiloidozė, hidronefrozė.

Klinikinio ligonio tyrimo metu radiniai taip pat gali būti įvairūs:

1. apčiuopiami uždegiminiai dariniai ileocekalinėje srityje ar kitoje pilvo vietoje,
2. konstatuojamos fistulės, įplėšos ir kiti pakitimai išangės srityje, fistulių angos pilvo sienoje,
3. įvairūs malabsorbcijos požymiai,
4. jei yra ekstražarninių pakitimų, galima aptikti jų požymių: odos, gleivinių pakitimus, artritą ir kt.

Komplikācijas

Svarbiausia komplikacijų priežastis yra gilūs uždegiminiai žarnų sienelės pakitimai su transmuralinėmis opomis:

1. fistulės: vidinės (tarp plonųjų žarnų kilpų, tarp žarnų ir gretimų organų - šlapimo pūslės, makšties, gimdos) ar enterokutaninės;
2. žarnų obstrukcija, ypač plonųjų, dėl uždegiminio darinio spaudimo iš išorės ar dėl žarnų striktūrų;
3. žarnų perforacija, dažniau terminalinėje plonųjų žarnų dalyje;
4. kraujavimas: gali būti paslėptas, labai retai masyvus;
5. malignizacija - rečiau nei opinio kolito metu, vėžio pavojus didėja, kai ligos trukmė > 15 m, ypač jei ja susergama jauname amžiuje;
6. abscesai, bent kartą per ligos trukmę išsivystantys 15-20% ligonių, dažniausiai kaip fistulių pasekmė ar po operacijų.

Debiutiniai Krono ligos variantai

Kadangi KL klinikinių požymių spektras yra platus, specifinių kriterijų nėra, Krono ligos diagnostika yra sunki, ypač lengvų formų. Krono liga sergantys ligoniai į gydytoją kreipiasi vidutiniškai per 3 m. nuo jos pradžios, diagnozei nustatyti reikia dar apie 9 mėn. Diagnostiką sunkina ir tai, kad klinikiniai požymiai nekoreliuoja su vaizdinių tyrimų metu randamais morfologiniais pakitimais: ženkliūs pakitimai gali būti nustatomi nusiskundimų neturintiems pacientams, neretai uždegiminiai pakitimai vystosi latentiskai. Todėl pradiniai KL požymiai gali būti labai įvairūs, priklausantys nuo uždegiminio proceso lokalizacijos.

Distalinės klubinės žarnos dalies ir dešinėsios gaubtinės žarnos pusės Krono liga - ileokolitas

Distalinė plonosios žarnos dalis Krono ligos pažeidžiama dažniausiai – maždaug 2/3 ligonių. Pirmieji šios lokalizacijos Krono ligos klinikiniai požymiai yra labai įvairūs.

Intermituojanti žarnų obstrukcija. Esant gerai bendrai paciento būklei, kartojasi dalinio žarnų nepraeinamumo požymiai: spazminiai pilvo skausmai, pykinimas, vėmimas. Šiais atvejais ligos paliestas segmentas dažniausiai būna nedidelis, uždegiminiai pakitimai vystosi ir gyja latentiskai, be klinikinių simptomų, kol nesusiformuoja striktūra. Dalinio nepraeinamumo epizodus iš pradžių pavyksta pagydyti konservatyviai, išvalius žarnyną bei koregavus dietą (be stambių nesuvirškinamų maisto dalelių – vaisių šerdžių, sėklų, nesusmulkintų riešutų). Išsivysčius pilnai žarnų obstrukcijai, tenka operuoti, šalinti striktūrą. Tada dažniausiai ir paaiškėja Krono ligos diagnozė.

Uždegiminis variantas. Klinikiniame vaizde dominuoja bendro negalavimo požymiai: silpnumas, apetito stoka, karščiavimas, kūno masės mažėjimas, gali būti artralgijos, mazginė eritema. Tuštinimosi sutrikimai, skausmingumas pilve būna ne visada – tada iš viso net nepagalvojama apie žarnų ligą. Laboratoriniuose tyrimuose būna padidėję uždegimą rodantys rodikliai, galima saiki anemija. Tokiose situacijose gydytojai dažniausiai ieško tuberkuliozės, kitų lėtinių infekcijų, jungiamojo audinio ligų – reikėtų prisiminti ir galimą Krono ligą.

Obstrukciniai simptomai ir uždegiminės gleivinės ligos požymiai. Klinikiniame vaizde yra abiejų sindromų požymiai. Čia svarbu išsiaiškinti, kas sukelia vyraujančius simptomus, ypač skausmą – besikartojantys obstrukcijos epizodai ar žarnų sienelės uždegimas.

Dešinės kirkšninės srities dariniai. Dėl per visą sienelę į serozą išplitusio uždegimo Krono ligos metu gali susidaryti terminalinės klubinės žarnos dalies konglomeratai, į kuriuos įtraukiami ir žarnų pasaitas, limfmazgiai - taip vadinami uždegiminiai tumorai. Jie neretai diagnozuojami kaip paraapendikuliariniai abscesai, gydomi konservatyviai antibiotikais. Kadangi Krono ligos metu antibiotikai taip pat gali sukelti laikiną pagerėjimą, tikrosios diagnozės nustatymas nusiūšia iki kito Krono ligos paūmėjimo epizodo.

Klinikiniai fistulių požymiai. Kadangi, kaip minėta, aktyvus uždegimas Krono ligos metu gali būti vangus, nesukeliantis paciento ir gydytojo dėmesio atkreipiančių simptomų, Krono liga gali debiutuoti vienos iš komplikacijų rūšies – fistulių – požymiais: enterovezikinėmis, kai imama šlapintis su oro burbuliukais ir išmatų masėmis; enterovaginalinėmis – išmatos ir oras skiriasi per makštį; enterokutaninėmis.

Ūminio apendicito imitacija. Tikroji liga dažniausiai išryškėja tik operacijos metu, ypač jei prieš tai nebuvo jokių pilvo negalavimo požymių.

Ferodeficitinė anemija. Apie Krono ligą reikia visada pagalvoti, kai nerandama aiškios kraujavimo priežasties ferodeficitinės anemijos atvejais, ypač jaunesniems asmenims.

Daliai ligonių Krono liga debiutuoja **ekstražarniniais pakitimais**: asimetriniu nedeformuojančiu artritu, mazgine eritema, aftiniu stomatitu, seronegatyviu ankilozuojančiu spondilitu ir kt.

Difuzinis jejunoileitas su malabsorbcijos požymiais

Yra malabsorbcijos sindromo klinika, pradiniai tyrimai parodo, kad priežastis yra sutrikusi maisto rezorbcija plonojoje žarnoje, papildomais tyrimais belieka išaiškinti, kuria plonosios žarnos liga pacientas serga.

Krono kolitas

Čia pacientus pas gydytoją dažniausiai atveda viduriavimas, neretai ir su krauju.

Išplitęs kolitas. Šiais atvejais svarbu diferencijuoti Krono ligą nuo OK, ypač iškilus chirurginio gydymo klausimui: Krono ligos atveju atliekamos tik ekonominės pažeisto segmento rezekcijos, nedaromos rekonstrukcinės koloproktomijos su plonosios žarnos rezervuaro suformavimu. Svarbiausi diferenciniai požymiai yra Krono ligai būdingas segmentinis uždegiminio žarnos pažeidimo pobūdis, gilios plyšio pavidalo opos mažai uždegimiškai pakitusios gleivinės fone, visą sienelę palietęs uždegimas.

Distalinis kolitas. Gali būti panašus į išeminį kolitą, kuris taip pat yra segmentinio pobūdžio, gali komplikuotis striktūrų susidarymu.

Perianalinė Krono liga

Krono liga gali debiutuoti ir įvairiais perianalinės srities pakitimais: anorektalinėmis opomis ir įplėšomis, analinio kanalo stenoze, anorektaliniais abscesais ar fistulėmis. Apie galimą Krono ligą reikėtų pagalvoti tais atvejais, kai šie pakitimai kartojasi, nepasiduoda nespecifiniam gydymui vietinėmis priemonėmis.

Diagnostika

Krono ligos turi būti aktyviai ieškoma. Žinodami debiutines formas, ją turi įtarti įvairių specialybių gydytojai, tačiau jos diagnostiką turėtų atlikti tik gydytojai gastroenterologai. Pacientą, sergantį Krono liga, gydytojas gastroenterologas turėtų konsultuoti periodiškai, mažiausiai vieną kartą per metus.

Endoskopija

Daugiausiai informacijos diagnostikai duoda kolonoskopija. Būdingiausias endoskopinis požymis yra gleivinės pakitimų segmentiškumas, kai uždegimo pakenktos gleivinės ploteliai kaitaliojasi su normaliais. Ankstyvos Krono ligos požymis yra 3 - 4 mm skersmens aftinės opos, apsuptos siauru raudonu eriteminės gleivinės ruoželiu, neretai atsirandančios normaliai atrodančioje gleivinėje.

Uždegiminiams pakitimams progresuojant, atsiranda daugiau pakitimų:

1. gilios linijinės vingiuotos plyšių pavidalo opos, išsidėsčiusios pagal išilginę žarnos ašį,
2. iškilusios gleivinės (dėl uždegiminių pogleivio pakitimų ir edemos) salelės, atskirtos gilių linijinių opų - "grindinio" vaizdas,
3. komplikacijų požymiai - striktūros ar fistulės.

Tiesiosios žarnos pakitimai Krono ligos metu randami tik pusei ligonių.

Kolonoskopijos metu stengiamasi patekti ir į terminalinę klubinės žarnos dalį ir ją apžiūrėti.

Sistemiškai ieškant, apie trečdaliui ligonių galima rasti pakitimus ir skrandyje bei dvylikapirštėje žarnoje. Vizualiai jie mažai specifiški, diferencijuojama po biopsinės medžiagos ištyrimo.

Biopsija

Biopsinė medžiaga imama iš kelių vietų, dažniausiai iš terminalinės klubinės žarnos dalies, į ją patenkant kolonoskopijos metu, storosios žarnos ir, esant galimybei, iš dvylikapirštės žarnos. KL būdingas nekazeozines granulomas pavyksta aptikti tik kas trečioje biopsinėje medžiagoje ir 2 iš trijų operacijos metu pašalintų žarnų preparatų. Svarbus histologinis požymis, diferencijuojant Krono ligą nuo opinio kolito, yra normali kriptų architektūra, išlikusi gleivės sekretuojančių ląstelių veikla.

Rentgeniniai tyrimai

KL diagnostikoje rentgeniniams tyrimams tenka kur kas didesnis vaidmuo, nei OK metu, nes jis kol kas lieka pagrindiniu plonųjų žarnų tyrimo metodu. Pasažinio plonosios žarnos tyrimo ar enteroklizės metu ankstyvoje stadijoje galima nustatyti gleivinės raukšlių sustorėjimą, grubesni gleivinės gaurelių piešinį, aftines opas. Uždegimui progresuojant, atsiranda ženklūs pakitimai, išsidėstantys segmentiniai: opos susilieja ir gilėja, atsiranda ilgos linijinės opos palei mezenterinį

kraštą, ryškėja ekscentriniai spindžio pakitimai, nes labiau pažeidžiamas mezenterinis plonosios žarnos kraštas, uždegiminiai polipai. Toli pažengusios ligos metu atsiranda būdingas grindinio vaizdas: plyšių pavidalo transmuraliniai susikryžiuojantys išopėjimai, tarp jų išlikusi gleivinė sudaro mazgelių vaizdą, formuojasi žarnų striktūros, dažnai asimetrinės, susidaro fistulės.

Panašūs pakitimai storojoje žarnoje nustatomi irigoskopijos su dvigubu kontrastavimu metu, kuri atliekama, kai dėl striktūrų negalima atlikti kolonoskopijos.

Echoskopija ir kompiuterinė tomografija

Šie tyrimo metodai gali būti labai vertingi KL diagnostikoje: jie padeda diagnozuojant abscesus, fistules, ypač su šlapimo pūslės sienele. Patyręs radiologas jau echoskopijos metu gali pamatyti sustorėjusią žarnų sienelę ir tuo remiantis iškelti KL prielaidą.

Laboratoriniai tyrimai

Krono ligos atveju juose galimi šie pakitimai:

1. įvairios kilmės anemija, leukocitozė, ENG padidėjimas;
2. C reaktyvinio baltymo padidėjimas;
3. šlapimo pakitimai: uždegiminiai, proteinurija (dėl amiloidozės);
4. išmatų tyrime: leukocitai, eritrocitai (kolitas), steatorėja (malabsorbcija);
5. kraujo serume sumažėjęs mikroelementų, elektrolitų, vitaminų, albumino, kitų medžiagų kiekis.

Eiga

Krono ligos eiga yra lėtinė ir recidyvuojanti, labai skirtinga atskiriems ligoniams. Dažniausiai paūmėjimai kaitaliojasi su remisijomis, tačiau galima ir pastoviai aktyvi Krono ligos forma.

Pagal vyraujantį pataloginių pakitimų pobūdį skiriamos 3 Krono ligos formos:

1. uždegiminė: klinikiame vaizde dominuoja nespecifiniai uždegiminiai pakitimai, nesivysto nei stenozės, nei fistulės;
2. stenozuojanti, kuriai būdingas striktūrų susidarymas ir įvairaus laipsnio žarnų nepraeinamumo požymiai,
3. penetruojanti, kuriai būdingos intraabdominalinės ar perianalinės fistulės, uždegiminiai dariniai ir/ar abscesai, pasireiškę bet kuriame ligos etape.

Šios trys formos pasižymi ir skirtinga ligos eiga. Gėrybiškesnė yra stenozuojanti forma, tuo tarpu uždegiminė ir penetruojanti formos vystosi žymiai agresyviau, šie ligoniai dažnai operuojami, ir ne po vieną kartą.

10-20% ligonių eiga yra gėrybinė, be progresavimo, asimptominė.

Ligos aktyvumo laipsniai

Lengva-vidutinė Krono liga: pacientai toleruoja ambulatorinį gydymą, gali maitintis natūraliu būdu, neišsivystant diskomfortui, nusilpimui ar dehidracijai. Nėra karščiavimo, pilvo skausmingumo apčiuopos metu, čiuopiamų tumorų, žarnų nepraeinamumo požymių. Kūno masės mažėjimas ne daugiau 10 %.

Vidutinė-sunki Krono liga: neveiksmingas lengvos-vidutinės Krono ligos gydymas arba: karščiavimas, žymus kūno masės mažėjimas, pilvo skausmingumas ir raumenų įtempimas pilvo apčiuopos metu, epizodinis pykinimas ir vėmimas (be žarnų obstrukcijos požymių), ženkli anemija.

Klinikinė remisija: paciento būklė be jokių ligos simptomų, atsiradusi spontaniškai ar po aktyvios ligos medikamentinio ar chirurginio gydymo. Pacientai, vartojantys gliukokortikosteroidus besimptomės būklės palaikymui, nelaikomi esantys remisijos būsenoje.

Klinikinė remisija Krono ligos atvejais dažnai nesutampa su endoskopine remisija, todėl endoskopinį ligos aktyvumą būtina stengtis įvertinti atskirai, tam naudojant Mary ir Modigliani Krono ligos endoskopinio aktyvumo indeksą.

Gydymas

Krono liga yra labiau lėtinė uždegimo forma, apimanti visą sienelę, todėl gijimas lėtesnis ir ilgesnis. Gydyimo pobūdis priklauso nuo pakenkimo lokalizacijos, komplikacijų (stenozės, fistulės, supūliavimai), kitų organų pažeidimų, mitybos būklės. Pagrindiniai gydymo principai yra panašūs kaip OK. Tačiau yra ir kai kurių ypatumų.

Dietinis gydymas

Daugeliui ligonių, sergančių Krono liga, konstatuojama bloga mityba, pasireiškianti kūno masės trūkumu, hipoalbuminemija, anemija, vitaminų ir mikroelementų trūkumo požymiais. Todėl mitybos korekcija yra svarbi šios ligos gydymo sudėtinė dalis, įgyjanti ypatingą reikšmę, kai vaikams ir paaugliams sulėtėja augimas ir lytinis brendimas, išsivysto trumpos žarnos sindromas, ligoniai ruošiami operacijai ar gydomi pooperaciniame laikotarpyje.

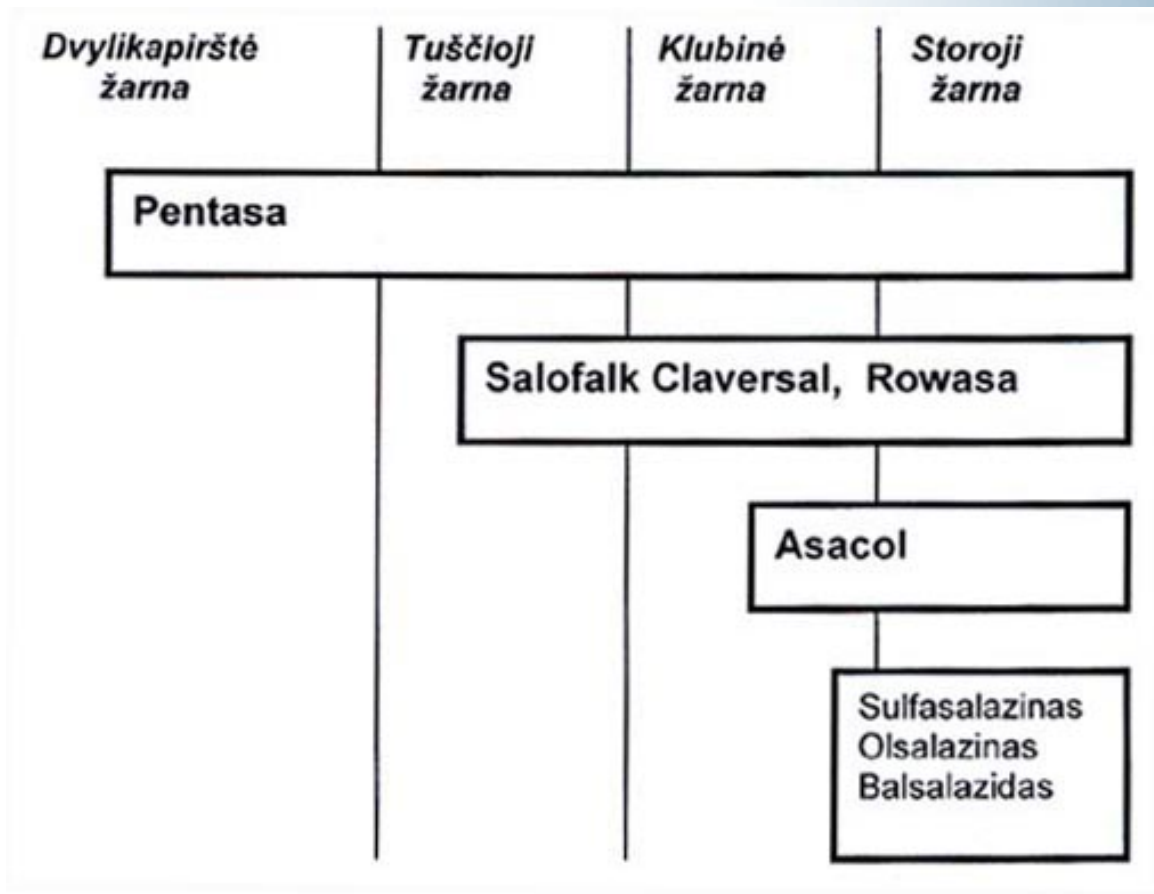
Dieta turi būti gerai subalansuota, pilnavertė, didelio kaloringumo, užtikrinanti pakankamą vitaminų ir geležies kiekį. Skaidulų kiekis maiste yra ribojamas, kai yra obstrukcijos simptomai ar labai aktyvus distalinis Krono kolitas, o po terminalinės klubinės žarnos rezekcijos tenka riboti riebalus, papildyti vidutinės grandinės trigliceridais.

Esant mitybos nepakankamumui, gali būti skiriama enterinė mityba, panaudojant elementines ar polimerines (pilno baltymo) dietas, ar pilna parenterinė mityba. Enterinė mityba gali būti naudojama ir kaip vienintelė Krono ligos gydymo priemonė paaugliams, tačiau grįžus prie normalaus maitinimosi, recidyvai dažnesni nei po gydymo gliukokortikoidais.

Priešuždegiminis ir imunosupresinis gydymas

Pagrindiniai vaistai yra gliukokortikoidai. Prednizolono 0,5 - 1,0 mg/kg/d. skiriama gerti ar į veną, kol pasiekama klinikinė remisija. Po to jo dozė palaipsniui mažinama, stengiantis nutraukti. Krono ligos gydymui mėginamas ir budezonidas, jo skiriama gerti 9 mg per dieną. Šis gliukokortikoidas pasižymi mažesniu sisteminiu poveikiu, todėl sukelia mažiau pašalinių reiškinių.

Aminosalicilatai Krono ligos gydymui naudojami maksimaliomis dozėmis: sulfasalazino 3 - 6 g, mesalazino 3,2 - 4,8 g. Labai svarbus yra tinkamas jų preparato pasirinkimas, atsižvelgiant į tai, kurioje žarnyno dalyje išsiskiria 5-aminosalicilinė r.



4 pav.

Sulfasalazinas tinka tik Krono kolito atveju, nes azo jungtis nutraukiama ir 5-ASA atpalaiduojama storajoje žarnoje. Atsiradus mesalazino preparatams su kapsulėmis, ištirpstančiomis įvairiose plonosios žarnos vietose, aminosalicilatai pradėti vartoti ir Krono ileito bei jejunito gydymui. Vien jais gydomas tik lengvos Krono ligos formos. 4 paveiksle parodytos aminosalicilatų veikimo zonos žarnyne.

Imunosupresiniai vaistai yra antros eilės vaistai. Papildoma indikacija jų skyrimui, lyginant su OK, yra fistulės, ypač perianalinės ir rektovaginalinės. Be azatioprino, 6-merkaptopurino, Krono ligos gydymui vartojamas ir metotreksatas. Jo skiriama po 25 mg į raumenis 1 kartą per savaitę. Po 12 sav. jis pakeičiamas geriamu, po 7,5 -15 mg 1 kartą per savaitę. Pradeda veikti

greičiau nei azatioprinas - po 2 - 4 sav. Jį vartojant, gali kilti viduriavimas, stomatitas, leukopenija, kepenų fibrozė, pneumonitas.

Antibiotikai

Kadangi Krono ligos metu dažnos fistulės, kurių kanale gali persistuoti bakterinė flora, bei abscesai, svarbus jos gydymo komponentas yra antibiotikai, ypač intensyvaus imunosupresinio gydymo pradžioje. Skiriama metronidazolio 400 mg 2 - 3 kartus per dieną, ciprofloksacino 500 mg 2 kartus per dieną.

Perianalinių komplikacijų atvejais dažniausiai naudojamas metronidazolis, 10-20 mg/kg/d. (750-1500 mg/d.). Juo tenka gydyti mėnesiais, tačiau ilgą naudojimą riboja pašaliniai reiškiniai, ypač neurogeniniai: polineuritai, periferinės neuropatijos.

Lengvesnes Krono ligos formas mėginama gydyti ir vien metronidazoliu ar ciprofloksacinu, ar jų abiejų kombinacija.

Chirurginis gydymas

Krono ligos gydyme jis yra tik paliatyvus, todėl dažniausiai atliekamos ekonominės rezekcijos. Indikacijos neatidėliotinam gydymui:

1. šviežia žarnų perforacija su peritonitu,
2. masyvus kraujavimas,
3. toksinė žarnos dilatacija.

Indikacijos planiniam chirurginiam Krono ligos gydymui yra lėtinės komplikacijos:

1. dalinė žarnų obstrukcija dėl fibrozinės striktūros,
2. fistulių susidarymas,
3. abscesai, kurių neįmanoma drenuoti į išorę.

Rezultatai nėra geri: recidyvai įvyksta 6-7% per metus, ypač jei operuojama dėl fistulių susidarymo ar perianalinių komplikacijų. Mažiausiai trečdaliui ligonių tenka daryti pakartotines operacijas per pirmus 5 m.

Biologiniai gydymo metodai

Pastaruojame metu Krono ligos gydymui pradėtos naudoti medžiagos, veikiančios atskirus uždegiminio proceso mediatorius ar uždegime dalyvaujančias ląsteles. Dažniausiai tai yra bioinžinerinių technologijų produktai. Sėkmingiausiai iš jų pradėti naudoti chimeriniai monokloniniai antikūnai prieš TNF α - infliksimabas. Jis pasirodė labai veiksmingas, gydant refrakterines uždegimines ir penetruojančias Krono ligos formas ((perianalinės, enterokutaninės fistulės). Jo veikimo požymiai pasireiškia jau po 2 savaičių.

Optimali vienkartinė šio vaisto dozė yra 5 mg/kg į veną. Remisijos indukcijai skiriamos 3 vaisto dozės: 0, 2 ir 6 sav. Remisijos palaikymui toliau pakartotinės dozės skiriamos kas 8 sav.

Jo pašalinis veikimas: ūmios ar vėlyvos alerginės reakcijos (karščiavimas, bėrimai, patinimai, artralgijos), viršutinių kvėpavimo takų ir kitos infekcijos, į vilkligę panaši reakcija, limfomų išsivystymas, jau esančio širdies nepakankamumo požymių pasunkėjimas. Kontraindikacijos infliksimabo skyrimui yra tuberkuliozė, širdies nepakankamumo požymiai, simptominė žarnų striktūra (jos ir taip linkusios susidaryti gydymo infliksimabu eigoje dėl greito gijimo).

Gydomo taktika

Lengvos-vidutinės Krono ligos medikamentinis gydymas:

1. Mesalazinas geriamas 4g/d, 4 savaites. Esant nevisai veiksmingam gydymui, ar atsiradus nepageidaujamų reiškinių, galimas alternatyvus gydymas antibiotikais.
2. Ciprofloksacinas 0,5g 2k/d ar kartu su Metronidazoliu 250 mg 4k/d, 2-3 mėnesius
3. Budezonidas 9 mg/d 4-8 sav. taip pat gali būti naudojamas lengvos – vidutinės Krono ligos remisijos indukcijai, ypač esant ileocekalinei Krono ligos lokalizacijai. Neveiksmingas palaikomajam gydymui.

Vidutinės-sunkios Krono ligos gydymas:

1. Prednizolonas 40-60 mg/d 3-4 sav ar ilgiau iki klinikinės remisijos, vėliau dozę mažinant po 5 mg kas 7d. ir visiškai nutraukiant. Gliukokortikosteroidai negali būti skiriami palaikomajam gydymui.
2. Sunkiai sergantiems pacientams, kuriems skiriama parenterinė mityba, galimas 7-10 dienų 60-100 mg prednizolono kursas i/v, vėliau jo skiriant geriamo 40 mg per dieną.
3. Antibiotikai skiriami, jei yra objektyvių infekcijos požymių: Metronidazolis 500 mg 2-3 k/d i/v kartu su ciprofloksacinu ar III kartos cefolosporinu i/v, 7-10 dienų.

Refrakterinės gliukokortikoidams Krono ligos gydymas:

Ši būklė nustatoma, jei pakankama gliukokortikosteroidų dozė per 2-3 savaites nesumažina ar nepakankamai sumažina klinikinių simptomų intensyvumo arba jei simptomai atsinaujina, pradėjus mažinti prednizolono dozę.

1. Azatioprinas 2,0-2,5 mg/kg arba 6-MP 1,0-1,5 mg/kg. Pradėti nuo mažesnių dozių, palaipsniui didinant. Klinikinio rezultato galima tikėtis ne anksčiau kaip po 12-16 savaičių, todėl šie vaistai labiau tinka tais atvejais, kai nepavyksta sumažinti ir nutraukti gliukokortikosteroidų skyrimo. Pacientus būtina stebėti dėl leukopenijos, kepenų pakenkimo, pankreatito, alerginių reakcijų, infekcijų.
2. Metotreksatas 25 mg i/r 1k/sav. Klinikinės remisijos galima tikėtis po 4-8 sav.
3. Infliksimabas 5 mg/kg i/v infūzija. Poveikis ypač greitas, galimas jau po 7-14 dienų.

Palaikomasis gydymas

1. Mesalazino 3-4 g/d skiriami, jei remisija buvo pasiekta gydant mesalazinu ar antibiotikais, taip pat po uždegiminio segmento rezekcijos. Jei remisija indukuota gliukokortikosteroidais, palaikomasis gydymas mesalazinu nėra veiksmingesnis už placebą.
2. Azatioprino 2,0-2,5 mg/kg, arba 6-merkaptopurino 1,0-1,5 mg/kg skiriama tais atvejais, kai remisija pasiekta gliukokortikosteroidais, gydant nuo gliukokortikosteroidų priklausomą ar jiems rezistentišką ligos formą.
3. Metotreksato 15 mg i/r kas 7d. skiriama, jei remisija pasiekta gydant metotreksatu 25 mg i/r kas 7 d.
4. Infliksimabo 5 mg/kg i/v infūzija kas 8 savaites 1 metus, jei remisija pasiekta gydant šiuo

medikamentu.

Penetruojančios (fistulizuojančios) Krono ligos medikamentinis gydymas

1. Jei fistulė komplikauta abscesu, būtinas jo drenažas.
2. Metronidazolio 250 mg 3-4k/d. 2-3 mėnesius arba kartu su ciprofloksacinu 0,5 g 2k/d 2-3 mėn.
3. Ilgalaikis gydymas azatioprinu 2,0-2,5 mg/kg ar 6-merkaptopurinu 1,0-1,5 mg/kg.
4. Infliksimabo i/v infūzija 5 mg/kg. Trys infūzijos - 0, 2, 6 sav. Tai vienintelis Krono ligos sukeltų fistulių gydymo būdas, kurio veismingumas įrodytas dvigubai aklais, placebo kontroliuojamais, atsitiktinių imčių, prospektyviais klinikiniais tyrimais.

Literatūra

1. D.Bierontienė Gastroenterologija.-Vilnius: P. Kalibato IĮ "Petro ofsetas", 2001.-452 p.
2. Carter MJ, Lobo AJ, Travis SPL. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. Gut 2004; 53:1-16
3. Klinikinė gastroenterologija/ Irnius A., Kupčinskas L. ir kt.-Vilnius UAB "Vaistų žinios", 2002.-494 p.
4. V. Zykas, D. Pavalkis. Storosios žarnos chirurginės ligos.Leidykla „Naujasis lankas“, Kaunas, 1999.

Turinys

Terminų žodynėlis

Lėtinis hepatitas

Apibrėžimas ir klasifikacija

Diferencinė diagnostika

Lėtinis hepatitas C

Epidemiologija

Imunopatogenezė

Natūrali eiga

Klinika ir diagnostika

Kepenų biopsijos reikšmė diagnozuojant ir gydant lėtinį hepatitą C

Gydymas

Lėtinis hepatitas B

Epidemiologija

Imunopatogenezė

Natūrali eiga

Klinika ir diagnostika

Svarbiausi HbeAg(-) LHB diagnostiniai kriterijai

Svarbiausi HbeAG (+) LHB diagnostiniai kriterijai

Kepenų biopsijos reikšmė diagnozuojant ir gydant lėtinį hepatitą B

Gydymas

Autoimuninis hepatitas

Epidemiologija

Imunopatogenezė

Klinika ir diagnostika

AIH diagnozės kriterijai

Gydymas

Kepenų cirozė

Klasifikacija

Klinika

Kepenų pakitimai

Kepenų ląstelių nepakankamumo požymiai

Portinės hipertenzijos požymiai

Etiologinio veiksnio požymiai

Kepenų cirozės diagnostika

Laboratoriniai tyrimai

Pilvo organų echoskopija

Fibroezofagogastroduodenoskopija

Diagnostinė ascito punkcija

Morfologinis kepenų bioptato tyrimas

Funkcinės kepenų cirozės klasės nustatymas

Eiga

Gydymas

Nemedikamentinės gydymo priemonės

Medikamentinis gydymas

Komplikacijos

Ascitas

Spontaninis bakterinis peritonitas

● Literatūra

Terminų žodynis

HCV	hepatito C virusas
PSO	Pasaulio sveikatos organizacija
anti-HCV	antikūnai prieš hepatito C virusą
HCV RNR	hepatito C viruso ribonukleininė rūgštis
LHC	lėtinis hepatitas C
ALT	alanininė aminotferazė
AST	asparagininė aminotferazė
HAI	histologinis aktyvumo indeksas
F	fibrozė
IFN	interferonas
PEG IFN	pegiliuotas interferonas
RBV	ribavirinas



Apibrėžimas ir klasifikacija

Lėtinis hepatitas – tai aktyvus, užsitęsęs daugiau kaip 6 mėnesius kepenų uždegimas, kuris diagnozuojamas įvertinus klinikinių, biocheminių, histologinių ir imunologinių tyrimų duomenis.

Pagal 1994 metais Los Angeles priimtą klasifikaciją, kuri pagrįsta naujausiais imunologiniais, virusologiniais ir molekulinės biologijos laimėjimais, lėtinis hepatitas turi būti apibūdinamas etiologiniu požimiūri bei nurodomas uždegiminis ligos aktyvumas ir stadija. Etiologiniai veiksniai paprastai išaiškunami renkant anamnezę arba atlikus imunologinius, virusologinius ar biocheminius tyrimus.

Pagrindiniai etiologiniai lėtinio hepatito veiksniai yra:

1. Virusiniai (B, C, D ir kt.).
2. Autoimuniniai.
3. Alkoholis ir kitos hepatotoksinės medžiagos (iš jų ir pramoninės).
4. Vaistai.
5. Nutukimas.

Kepenų uždegimo aktyvumą vertina morfologas, tirdamas kepenų bioptatą. Pasaulyje nėra vieningos histologinio aktyvumo ir fibrozės vertinimo sistemos. Plačiausiai paplitusios ir dažniausiai naudojamos yra šios sistemos: Knodell ir bendr. (1981), Ishak ir bendr. (1985), Scheuer (1991), METAVIR studijų grupės (1994). Lietuvoje naudojama Ishak ir bendr. Pasiūlyta proceso aktyvumo, vertinimo sistema ir METAVIR studijų sistema fibrozės laipsniui nustatyti.

Lėtinio hepatito patogenezė priklauso nuo etiologinių veiksnių ir bus nagrinėjama toliau, kalbant apie atskiras klinikines lėtinio hepatito formas.



Diferencinė diagnostika

Lėtiniai hepatitai diferencijuojami nuo įvairių tulžies pūslės ir latakų bei kepenų ligų:

1. Tulžies pūslės ir latakų ligų:
 1. Cholecystito
 2. Cholangito
 3. Akmenligės.
2. Lėtinių ir ūminių hepatitų:
 1. Lėtinių virusinių B, C, D.
 2. Ūminių virusinių hepatitų A, B, C, D, citvirusų).
 3. Autoimuninio.
 4. Vaistų sukulto
 5. Alkoholinio.
 6. Toksinio.
3. Kitų kepenų ligų:
 1. Hepatotstetaozės ir steatohepatito.
 2. Pirminės biliarinės kepenų cirozės.
 3. Pirminio sklerozuojančio cholangito.
 4. Hemochromatozės.
 5. Vilsonos (Wilson) ligos.
 6. α_1 – antitripsino stokos.
 7. Porfirijų.
 8. Kepenų kraujagyslių ligų.
 9. Stazinių kepenų.



Lėtinis hepatitas C

1989 metais pirmą kartą virusologijos istorijoje molekulinės biologijos tyrimais buvo atrastas hepatito C virusas (HCV). Tai yra vienintelis hepacivirusų šeimos atstovas. HCV pasižymi heterogeniškumu. Šiuo metu yra išskirti ir yra žinomi šeši skirtingi HCV tipai. Jie atitinka pagrindines filogenetinio medžio šakas ir turi daugiau negu 90 skirtingų potipių (1a, 1b, 2a, 2b). Apie 60 proc. pasaulinės HCV infekcijos sudaro plačiausiai paplitę 1a ir 1b – HCV potipiai. Jų pasiskirstymas pasaulyje yra labai skirtingas. 1b – potipis dažniau nustatomas Pietų ir Rytų Europoje. Yra tam tikrų skirtumų tarp 1b ir 2 – HCV genotipo bei tarp 1a ir 3 – HCV genotipų. 1a ir 3 – HCV genotipai dažniausiai infekuoja jaunesnius žmones, kurie vartoja intraveninius narkotikus, o 1b – HCV ir 2 – HCV genotipai dažniau yra nustatomi 50–70 metų amžiaus ligoniams ir ligoniams, kuriems perpiltas kraujas. Infekuotumas 1b ir 2 – HCV genotipu dažniau nustatomas ir tais atvejais, kai yra nežinomas HCV užsikrėtimo kelias. Nustatyta, kad Lietuvoje vyrauja infekuotumas 1 – HCV genotipu (54,3 proc.) Infekuotumas kitais HCV genotipais yra mažesnis. 3a – HCV genotipas nustatytas 23,9 proc., 2a – 10,9 proc., 2b – 4,3 proc. 1a – HCV genotipas niekam nebuvo nustatytas. Dviguba infekcija buvo nustatyta 6,5 proc. tirtųjų.



Epidemiologija

HCV infekcija yra dažniausia lėtinės kepenų ligas sukianti infekcija ir pagrindinė mirtingumo nuo kepenų ligų priežastis. Šiuo metu HCV infekcija yra labai didelė visuomenės sveikatos problema visame pasaulyje. PSO duomenimis apie 3 proc. (nuo 0,1 iki 10 proc.), tai yra apie 170 – 200 milijonų pasaulio populiacijos, yra infekuoti HCV. Iš jų: 3 milijonai infekuotųjų yra Europoje, 4 milijonai – Amerikoje. Daugiausiai HCV infekuotųjų (>5 proc. populiacijos) gyvena Azijoje ir Afrikoje. Manoma, kad Lietuvoje šiuo metu yra daugiau kaip 50 tūkstančių gyventojų (0,9 proc.), užsikrėtusių HCV. HCV infekcijos paplitimas skiriasi ne tik tarp įvairių šalių, bet ir tarp atskirų ligonių grupių. Gana didelis HCV infekcijos paplitimas yra stebimas tokiose ligonių grupėse, kaip: (a) pasveikę nuo vėžio (20 proc.); (b) kaulų čiulpų persodinimo recipientai (29 proc.); (c) ilgą laiką hemodializuojami ir laukiantys inkstų transplantacijos ligoniai (15–20 proc.). Ekonomiška išsivysčiusiose pasaulio šalyse HCV infekcija sukelia 20 proc. ūminių, 80 proc. lėtinių hepatitų, 40 proc. kepenų cirozės ir 60 proc. pirminio kepenų vėžio atvejų. JAV ir Vakarų Europoje 40 proc. kepenų transplantacijų yra atliekama dėl HCV infekcijos sąlygotų kepenų ligų komplikacijų: kepenų cirozės, kepenų funkcijos nepakankamumo ir pirminio kepenų vėžio. Nors pastaruoju metu Vakarų Europos šalyse stebimas naujų HCV infekcijos atvejų mažėjimas, tačiau numatoma, kad ateinantį dešimtmetį lėtinė HCV infekcija gali sąlygoti epideminę progresiją didėjantį sergamumą bei mirtingumą nuo šios ligos bei pirminio kepenų vėžio epidemiją (1 lentelė). Kitų, sąlyginai svarbių HCV užsikrėtimo kelių (nesaugus seksas su daugeliu partnerių, profesinis, perinatalinis, nozokomialinis, jatrogeninis, nesaugios tatuiruotės, akupunktūros ir kt.), dažnis nepasikeitė. Intraveninių narkotikų naudojimas, hemodializės procedūros, kraujo produktų perpylimas, tatuiruotės, dažni seksualiniai santykiai, HCV infekuotų organų transplantacija, kokaino uostymas bei nesterili medicininė įranga – yra HCV perdavimo ir užsikrėtimo HCV infekcija rizikos faktoriai. 1991 metais Europoje pradėjus tikrinti kraują dėl HCV infekcijos, per pastarąjį dešimtmetį pasikeitė sąlyginė dviejų svarbiausių HCV perdavimo kelių, kraujo perpylimo ir intraveninių narkotikų vartojimo, reikšmė. Stebimas dramatiškas HCV infekcijos perdavimo per kraujo produktus sumažėjimas ir žymus HCV perdavimo, naudojant intraveninius narkotikus, padidėjimas. Publikuojamų tyrimų duomenimis, nuo 10 iki 30 proc. atvejų išlieka neaiškus HCV perdavimo kelias.

1 lentelė. Hepatito C virusinės infekcijos perdavimo keliai ir dažnis

HCV infekcijos perdavimo kelias	HCV infekcijos perdavimo dažnis
Intraveninių narkotikų vartojimas	60 proc.
Seksualinis aktyvumas	£20 proc.
Kiti (perinatalinis, hemodializė, profesinis, nozokomialinis ir kt.)	10 proc.
Nežinomas	10 – 30 proc.



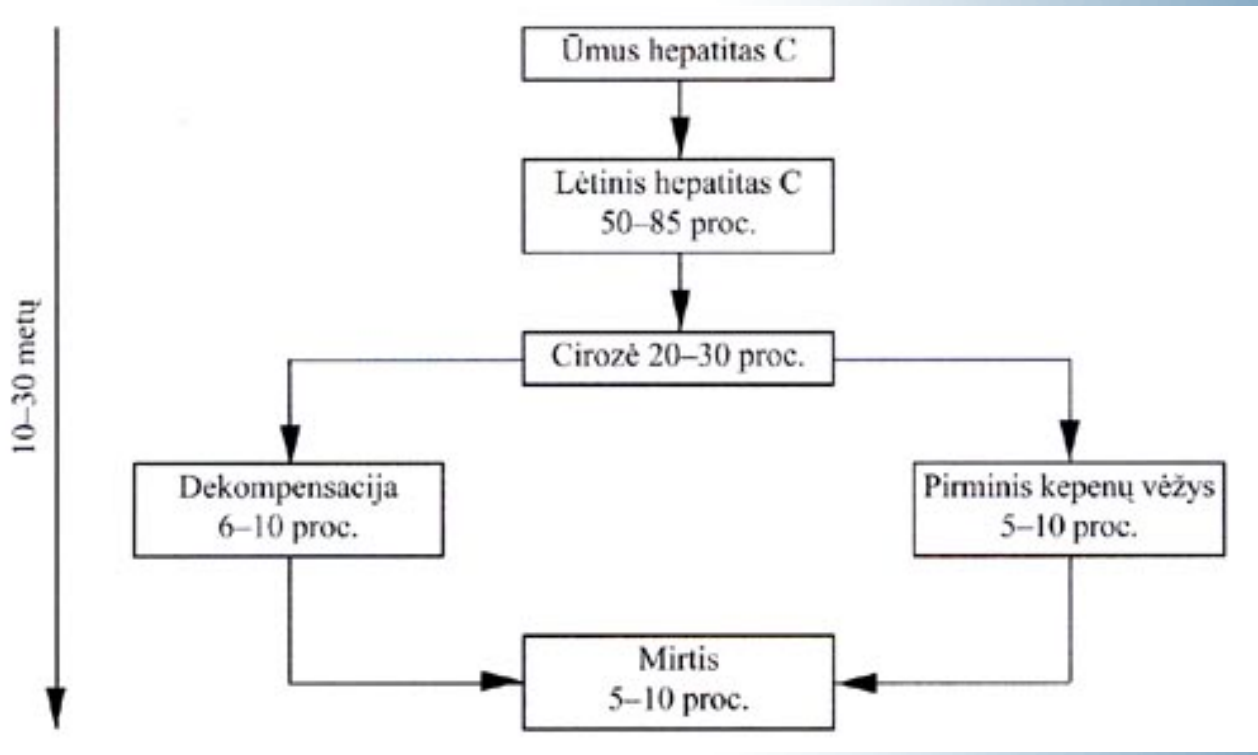
Imunopatogenezė

HCV infekcija tampa lėtinė dėl greitos virusų gamybos (produkcijos), blogo imuninio T ląstelių atsako į HCV bei greito HCV mutantų atsiradimo. HCV infekcijos patogenezė yra susijusi su tiesioginiu citopatiniu HCV veikimu ir su citolytinėmis bei necitolytinėmis imuninėmis reakcijomis, kurias medijuoja citotoksiniai T limfocitai ir uždegiminiai citokinai. Organizmo imuninis atsakas į HCV infekciją vyksta per nespecifinį imuninį atsaką, kurio metu gaminamas interferonas ir aktyvuojamos ląstelės žudikės (kilerės) bei specifinį imuninį atsaką, kuris susideda iš humoralinių ir ląstelių komponentų. Nors HCV yra minimaliai citopatinis virusas, tiesioginis kepenų pažeidimas atsiranda tada, kai intraląstelinis HCV antigeno susikaupimas viršija kritinį lygį. HCV dideliais kiekiais yra gaminama infekuotuose hepatocituose ir išskiriama į bendrinę kraujotaką, kur nuolat degradoja. Naujai sintezuojami virionai infekuoja kitus hepatocitus, o infekuoti hepatocitai po ląstelės mirties išsivalo. Lėtinėje HCV infekcijos stadijoje ši sistema yra pastovioje, subalansuotoje tarp infekuotų hepatocitų gaminamų naujų virionų, naujo kitų hepatocitų užkrėtimo ir infekuotų hepatocitų išsivalymo, apibūdinamo laisvų virionų pusamžiu, būklėje.



Natūrali eiga

HCV infekcijai yra būdinga užsitęsusi, dažniausiai besimptominė ligos eiga su plačiu kepenų ligos prognostiniu spektru. Galutinė lėtinės HCV infekcijos natūralios eigos stadija yra pirminis kepenų vėžys.



1 pav. Natūrali hepatito C eiga

Pirminis kepenų vėžys yra retas ligoniams, kuriems dar nėra susiformavusi kepenų cirozė. Tačiau ligoniams, kuriems jau yra susiformavusi kepenų cirozė, pirminio kepenų vėžio išsivystimo tikimybė yra 1 – 4 proc. per metus. Natūralios lėtinės HCV infekcijos eigos žinojimas yra labai svarbus ir ligoniui, ir gydytojui. Ligoniu informacija yra būtina planuojant ateities veiklą, gydytojui – suteikti informaciją ligoniui apie gydymo būtinumą, gydymo paskyrimo skubotumą ir jo svarbą.

HCV infekcijos progresavimo į cirozė dažnis yra susijęs su keletu viruso, šeimininko organizmo bei išorinių faktorių. (2 pav.).



2 pav.



Klinika ir diagnostika

Besimptomine ligos forma serga 60-80 proc. ligonių. Dažniausiai daugelį metų liga pasireiškia tik padidėjusiu transaminazių aktyvumu, be jokių klinikinių požymių, lėtai progresuojančia eiga. Simptominei ligos eigai būdingi nespecifiniai, bendro pobūdžio negalavimai: silpnumas, nuovargis, sumažėjęs darbingumas, diskomfortas ir kt.

Virusinė HCV infekcijos diagnostika ir ligos valdymas yra paremtas tiesioginiais ir netiesioginiais HCV infekcijos diagnostiniais tyrimais. Šie tyrimai naudojami: (a) diagnozuojant HCV infekciją, (b) pasirenkant gydymo taktiką, (c) įvertinant virusinio gydymo rezultatus. Netiesioginiams tyrimams yra priskiriami serologiniai tyrimai specifiniams antikūnams prieš HCV nustatyti (anti-HCV). Tiesioginiams – tyrimai, kurių pagalba suskaičiuojami ar charakterizuojami HCV virusinių dalelių komponentai: HCV ribonukleininės rūgšties (HCV RNR) ir HCV šerdies antigenas (Pawlotsky JM 1999; 2002). Pastaruoju metu HCV infekcijos diagnostikai ir ligos valdymui yra naudojami keturi pagrindiniai HCV žymenys:

1. anti-HCV;
2. HCV RNR;
3. HCV genotipas;
4. HCV šerdies antigenas.

LHC diagnostikai yra svarbūs biocheminiai ir morfologiniai tyrimai.

Ligoniams, sergantiems LHC, alanininės (ALT) ir asparagininės (AST) aminotferazės aktyvumo padidėjimas atspindi hepatocitų pažeidimą. Tačiau ALT ir AST aktyvumo padidėjimas šiems ligoniams silpnai koreliuoja su histologiniu uždegimo aktyvumu ir fibroze kepenyse. Tuo galima paaiškinti, kad 30 proc. ligonių, infekuotų HCV, nustatomas normalus ALT aktyvumas kraujo serume. Be to, ALT ir AST, kaip kepenų ląstelių pažeidimo biocheminiams žymenims, trūksta specifiškumo, nes jie randami ne tik kepenyse, bet ir skeleto raumenyse. Didelis ALT ir AST aktyvumas, sergantiems LHC, gali būti susijęs ir su kitomis priežastimis – su viršsvorio ir gausaus alkoholio vartojimo sąlygotu kepenų suriebėjimu. Kai yra tipiškas virusinis kepenų pažeidimas, ALT aktyvumas serume paprastai padidėja daugiau negu AST ($ALT/AST > 1$) ir atspindi reliatyvų šių fermentų kiekį hepatocituose. Tačiau ligoniams, sergantiems LHC, kurie nevartoja alkoholio, kai jau yra susiformavusi kepenų cirozė, įvyksta AST/ALT santykio reversija ir AST/ALT santykis gali padidėti daugiau negu 1. Todėl AST/ALT santykis yra naudingas, atskiriant ligonius, kuriems yra nežymi fibrozė, nuo tų, kuriems jau yra išreikšta fibrozė ar jau yra susiformavusi cirozė.

Vieni iš ankstyvųjų kepenų cirozės požymių ligoniams, sergantiems LHC, yra sumažėjęs trombocitų skaičius, pailgėjęs protrombino laikas, albumino ir bilirubino kiekio serume pakitimai. Įvertinant pablogėjusią kepenų funkciją, protrombino tyrimas taip pat yra santykinai neįtrauktas, nes protrombino laikas būna normalus tol, kol kepenys neprarandama daugiau kaip 80 proc. sintezavimo galimybių. Sergant lėtinėmis kepenų ligomis, dažniausiai pablogėja konjuguoto bilirubino sekrecija į tulžį. Tačiau kol kepenys nepraranda bent pusės savo ekskrecinės galios, konjuguoto bilirubino kiekis serume išlieka normalus. Tarp visų neinvazinių tyrimo metodų, trombocitų skaičiaus sumažėjimas yra anksčiausias kepenų cirozės išsivystymo požymis. Lėtinės kepenų ligos atveju dėl splenomegalijos ir hipersplenizmo, kai yra pakankama kaulų čiulpų

funkcija, sumažėja viena arba daugiau cirkuliuojančių ląstelių linijų.

Radiologinių tyrimų (ultragarsinis, kompiuterinis, magnetinis branduolių rezonansas) pagalba ligoniams, sergantiems LHC, yra nustatoma splenomegalija, kepenų struktūros pakitimai, ascitas, išsiplėtusios portinės sistemos venos, pirminis kepenų vėžys, tačiau šie tyrimo metodai nepadedą įvertinti kepenų fibrozės laipsnio ir anksti diagnozuoti kepenų cirozę.



Kepenų biopsijos reikšmė diagnozuojant ir gydant lėtinį hepatitą C

Kadangi kol kas nėra vienas iš dabartinių neinvazinių tyrimo metodų neatitinka aukščiau minėtų kriterijų (paprasti, nebrangūs, lengvai prieinami, atspindintys uždegimo ir fibrozės spektrą kepenyse), todėl jie negali visai pakeisti kepenų biopsijos ir morfologinio kepenų ištyrimo. Kepenų biopsija dažniausiai yra minima kaip „auksinis“ standartas, nustatant ligonių, sergančių LHC, kepenų uždegimo ir fibrozės laipsnį. Ji padeda diagnozuoti ir atskirti kepenis pažeidžiančias ligas, įvertinti gydymo veiksmingumą, numatyti ligos prognozę. Kepenų uždegimo aktyvumą vertina histologas, ištyręs kepenų biopsatą. Pasaulyje nėra vieningos histologinio aktyvumo ir fibrozės vertinimo sistemos. Plačiausiai paplitusios ir dažniausiai naudojamos yra šios sistemos: Knodell ir bendr. (1981), Ischak ir bendr. (1991), METAVIR studijų grupės (1994). Lietuvoje naudojama Ischak ir bendr. pasiūlyta uždegimo aktyvumo vertinimo sistema ir METAVIR studijų grupės pasiūlyta fibrozės laipsnio vertinimo sistema.

Uždegimo aktyvumas vertinamas pagal histologinio aktyvumo indeksą (HAI), kuris apskaičiuojamas balais, įvertinus uždegiminės infiltracijos intensyvumą, laiptinės ir tiltinės nekrozės gausumą, židininės nekrozės ir apoptozės buvimą. Atsižvelgiant į balų sumą (didžiausias balų skaičius – 18), histologinis uždegimo aktyvumas skirstomas taip:

1. Minimalus aktyvumas: 1-3 balai
2. Mažas aktyvumas: 4-8 balai
3. Vidutinis aktyvumas: 9-12 balų
4. Labai didelis aktyvumas: 13-18 balų.

Fibrozės laipsnis (arba ligos stadija) pagal METAVIR studijų grupės vertinimo sistemą gali būti:

1. Fibrozės nėra – F0.
2. Išsiplėtę fibrozuoti portiniai traktai, nėra pertvarų (septų) – F1.
3. Pavienės potinės pertvaros (septos) – F2.
4. Daug pertvarų (septų), kepenų struktūra pažeista, tačiau dar nėra cirozės – F3

Cirozė (matomi regeneraciniai mazgai apsupti pertvarų (septų) F4.



Gydymas

Optimalaus lėtinio hepatito C (LHC) gydymo galutinis tikslas – ilgalaikis HCV išnaikinimas. Antriniai gydymo tikslai: ALT ir AST aktyvumo normalizavimas ir histologinių kepenų pakitimų pagerėjimas, sumažinant kepenų pažeidimo laipsnį, tikintis, kad bus atitolinta cirozės, pirminio kepenų vėžio išsivystymo tikimybė, poreikis transplantuoti kepenis bei mirtis. Priešvirusinis gydymas ligoniams, sergantiems LHC, dažniausiai rekomenduojamas tais atvejais, kai nustatomas ALT ar AST aktyvumo padidėjimas kraujo serume, nustatoma HCV RNR ir yra vidutinis kepenų uždegimas bei yra vartų srities fibrozė. Nuo 1986 metų, kai interferonas (IFN) pirmą kartą buvo panaudotas nei–A, nei–B hepatito gydymui, jis yra pagrindinis vaistas HCV infekcijai gydyti. Gydant HCV infekciją, IFN atlieka keletą funkcijų: (a) sumažina virionų gamybą, (b) sužadina neinfekuotų ląstelių priešvirusinę būklę, (c) sustiprina ląstelės irimą, modifikuojant taikinį (padidina virusinių antigenų skaičių ant infekuotų ląstelių paviršiaus), (d) slopina fibrozę ir hepatokarcinogenezę. HCV kinetikos tyrimai parodė, kad HCV koncentracija tarp IFN injekcijų labai svyruoja, todėl neužtikrinamas stabilus vaisto veikimas. Lėtinės HCV infekcijos gydymo optimizavimui buvo pradėti naudoti IFN deriniai su kitais priešvirusiniais vaistais. Didžiausia pažanga, gydant lėtinę HCV infekciją, pasiekta 1998 metais, kai LHC gydymui buvo pradėtas naudoti IFN ir RBV derinys. Ribavirinas (RBV) yra sintetinis guanozino analogas, žymiai padidinantis IFN efektyvumą ir turintis platų veikimo spektrą prieš DNR ir RNR virusus. Gydymo IFN ir RBV deriniu įdiegimas į LHC gydymo praktiką, lyginant su IFN monoterapija, dvigubai padidino ligonių, kuriems pasiekiamas ilgalaikis viruso išnaikinimo efektas, dažnį (40 proc. prieš 20 proc. atitinkamai). Prie standartinio IFN prijungta polyetilen glikolio molekulė, tai yra buvo atlikta standartinio IFN pegiliacija, paskatino atsirasti dviem naujom pegiliuoto interferono (PEG IFN) klasėm – PEG IFN a–2a ir PEG IFN a–2b – ir žymiai pagerino ilgalaikius viruso išnaikinimo rezultatus. Modifikuotas IFN (PEG IFN) sąlygoja: (a) uždelstą inkstų ir ląstelinį klirensą, kas pailgina jo plazmos laiką, per kurį koncentracija sumažėja pusiau (nuo 4 valandų iki 40 valandų), (b) sumažėjusį antigeniškumą ir imunogeniškumą, (c) apsaugą nuo proteolizės, (d) sumažėjusį toksiškumą. Palyginus PEG IFN alfa–2b ir RBV derinio veiksmingumą su standartinio IFN alfa–2b ir RBV derinio efektyvumu, ilgalaikis viruso išnaikinimo efektas pagerėjo beveik dvigubai ir yra pasiekiamas 82 proc. ligonių, kurie infekuoti 2 arba 3–HCV genotipu bei 42 proc. ligonių, kurie infekuoti 1–HCV genotipu. Anksčiau negydytų ligonių antivirusinė terapija pegiliuoto interferono ir ribavirino deriniu skiriamas, kai:

1. Nustatyta LHC ar virusinės C kepenų cirozės diagnozė.
2. Nėra kontraindikacijų gydyti ribavirinu (terminalinė inkstų nepakankamumo stadija, hemoglobinopatijos, nėštumas, anemija kai Hb mažesnis negu 100 g/l ir kt.).
3. Kai yra bent vienas iš žemiau išvardytų kriterijų: HAI lygus arba didesnis negu 4 pagal Ishak ir fibrozės stadija (F) lygi arba didesnė negu 2 pagal METAVIR;

Ribavirinas skiriamas po 800 – 1200 mg per dieną pagal ligonio kūno svorį ir pegiliuotas interferonas a–2b (Pegintron) po 1,5 mg TV /kg vieną kartą per savaitę arba pegiliuotas interferonas a–2a (Pegasys) 180 mg vieną kartą per savaitę. Jei ligonio kūno svoris mažiau 65 kg tuomet skiriama 800 mg ribavirino, jeigu kūno svoris nuo 65 kg iki 85 kg – 1000 mg, jeigu kūno svoris daugiau 85 kg – 1200 mg. Gydoma 24 savaites, jeigu prieš gydymą nustatytas ne 1- HCV genotipas.

Gydymas skiriamas iki 48 savaičių, jei ligonis užsikrėtęs 1- HCV genotipu ir yra didelė viremija (didesnė ar lygi 800 000 IU/ml) ir jei po 12 savaičių gydymo HCV RNR nerandamas arba HCV

viremija sumažėjo >2 log.

Gydymas IFN ir RBV deriniu sukelia daug nepageidaujamų reiškinių, kurie stipriai pablogina ligonių gyvenimo kokybę gydymosi metu. Todėl ligoniai, kurie serga LHC, susiduria su pasirinkimu – gyventi su liga, ar gydytis tikintis išgyti, tačiau su gydymu susijusių nepageidaujamų reiškinių kaina ir galimai pablogėjusia gyvenimo kokybe. Nepageidaujami gydymo IFN ir RBV reiškiniai priklauso nuo vaistų dozės ir daugelyje atvejų yra atitaisomi.

2 lentelė. Pašaliniai gydymo interferonu a–2b ir ribavirinu reiškiniai

	Interferonas a–2b	Ribavirinas
Dažniausi (10–20 proc. atvejų)	<ul style="list-style-type: none"> Į gripą panašūs simptomai Nemiga, depresija Viduriavimas, virškinimo trakto sutrikimai Leukopenija, trombocitopenija Padidėjęs serumo trigliceridų kiekis 	<ul style="list-style-type: none"> Kosulys, dusulys Nemiga Odos niežėjimas Šlapimo rūgšties padidėjimas
Sunkesni	<ul style="list-style-type: none"> Retinopatija Skydliaukės disfunkcija Neuropsichiatriniai sutrikimai Autoimuninių ligų indukcija 	<ul style="list-style-type: none"> Hemolizinė anemija Teratogeniškumas

Paskutinį dešimtmetį LHC išgijimo dažnis padidėjo nuo 8 proc. ligoniams, kurie buvo gydyti tik IFN, iki 61 proc. tiems, kurie gydomi PEG IFN ir RBV deriniu. Šis vaistų derinys suteikia galimybę išgyti, nepaisant HCV genotipo, cirozės buvimo ir viruso kiekio ir yra labiausiai rentabilus. Svarbiausia, kad gydymo veiksmingumas būtų vertinamas, palyginus LHC priešvirusinio gydymo išlaidas su LHC komplikacijų gydymui (kepenų transplantacija, pirminio kepenų vėžio radiodažnuminė ablacija) panaudotomis išlaidomis.

Kuriant naujus LHC gydymo metodus, ieškoma būdų, kad ligoniams, sergantiems LHC, gydymas būtų rentabilus, priešvirusiniai vaistai būtų geriami per burną ir turėtų kuo mažiau pašalinių reiškinių bei būtų veiksmingi daugumai ligonių. Kol kas abejojama, ar artimiausiu metu bus išrasti tokie gydymo būdai.



Lētinis hepatitas B

Lētinis hepatitas B (LHB) – tai per 6 mēnesius neišgydytas ūmus hepatitas B, kai kraujo serume nustatomas HBsAg ir (ar) HBV DNR bei pastoviai ar protarpiais nustatomas transaminazių aktyvumo padidėjimas, o kepenyse – HBcAg ir būdingi histologiniai pakitimai.



Epidemiologija

Daugiau kaip 1/3 pasaulio gyventojų (apie 2 mlrd) yra hepatito B viruso (HBV) žymenų nešiotojai. Manoma, kad pastaraisiais metais lėtinių HBV infekcijos nešiotojų skaičius pasaulyje pasiekė 400 mln. Kasmet apie 1 mln. Europos gyventojų užsikrečia HBV infekcija. 25% HBV nešiotojų liga progresuoja į LHB, kepenų cirozę ir pirminį kepenų vėžį (PKV). HBV yra antras po tabako žmogaus kancerogenas. Kasmet nuo HBV infekcijos ir jos pasekmių miršta 1 mln. žmonių.

Pagal HBV infekcijos paplitimą pasaulyje yra išskiriamos trys endemiškumo zonos. Didelio endemiškumo zonos (paplitimas >8%) priskiriami Tolimųjų Rytų, Afrikos, Vidurinės Azijos regionai. Žemiausias HBV infekcijos paplitimas yra JAV ir Vakarų Europoje (0,2-1,0%). Lietuva pagal HBV paplitimą priskiriama vidutinio endemiškumo zonos (2-7%). Apie 80 tūkstančių Lietuvos žmonių yra HBV nešiotojai.

Nevienodas LHB paplitimas yra susijęs su HBV genotipų geografiniu pasiskirstymu. Yra žinomi 7 HBV genotipai (A, B, C, D, E, F, G). HBV infekcijos paplitimas pasaulyje pastaraisiais metais turi tendenciją mažėti. Tai yra susiję ne tik su vakcinacija, bet ir su geresne higiena, su švirkštų ir adatų keitimo kampanijomis sergantiems AIDS.

Dažniausios HBV infekcijos perdavimo būdai yra šie:

1. Kraujo ir kraujo produktų transfuzijos (šalyse, kur donorinis kraujas netiriamas), perinatalinis būdas ir dažnai – nežinoma priežastis (31 proc.)
2. Heteroseksualiniai santykiai (45 proc.)
3. Intraveninis narkotikų vartojimas (21 proc.)
4. Homoseksualiniai santykiai (15 proc.)
5. Buitinis kontaktas (3 proc.)
6. Profesinis medicinos darbuotojų kontaktas (1 proc.)



Imunopatogenezė

HBV yra dezoksiribonukleorūgšties (DNR) virusas, kuris turi dvigubą apvalkalą ir nukleokapsidę viduje. HBV sudarytas iš 3 antigenų komponentų: išorinio – HbsAg, gaubiančio virioną ir vidinio komplekso – šerdinio antigeno (HBcAg) bei jo darinio – HbeAG, gaubiančių nukleokapsidę, kurios viduje yra DNR polimerazė ir DNR. HBV priklauso Hepadnaviridae šeimai ir nėra tiesiogiai citopatinis virusas.

Sergant LHB, kepenų pažeidimą nulemia organizmo imuninės sistemos reakcija į infekuotus hepatocitus. Pagrindinės ląstelės, kurios atsako už imuninį atsaką, yra citotoksiniai T limfocitai – CD8, T helperiai – CD 4 ir naturalūs kileriai. Hepatocitų nekrozės ir viruso eliminacijos patogenezėje svarbią reikšmę turi CD4 ir CD8 atsakas į HBV. HBV persistavimas yra susijęs su specifiniu citotoksinių T limfocitų nesugebėjimu atpažinti HBV antigeną. HBV dauginasi per tarpinę RNR atvirkštinės transkripcijos būdu ir, būdamas DNR virusas, yra linkęs mutuoti. Išsivysčiusi paviršiaus geno mutacija apsunkina LHB diagnostiką (HbeAg-), o profilaktika hepatito B vakcina ir imunoglobulinu tampa neefektyvi.



Natūrali eiga

Natūraliai LHB eiga progresuoja per kelias ligos stadijas:

1. Imunitinės tolerancijos stadija :

1. HbeAg (+).
2. HBV DNR > 100000 kop/ml.
3. ALT aktyvumas normalus arba nežymiai padidėjęs.
4. Morfologiškai – minimalaus aktyvumo hepatitas.

2. Imunitinės eliminacijos stadija (paūmėjimas) :

1. HBeAG serokonversija į anti-Hbe.
2. HBV DNR < 100000 kop/ml.
3. ALT aktyvumas padidėjęs.
4. Morfologiškai – žymus hepatito aktyvumas.
5. Jeigu paūmėjimo metu įvyksta HbeAg serokonversija (HBeAg®anti –Hbe), galima ilgalaikė remisija.
6. Dažni ligos paūmėjimai sąlygoja ligos progresavimą į kepenų cirozę.

3. Neaktyvaus HbsAg nešiojimo stadija (persistuojanti HBV infekcija kepenyse) :

1. HbsAg (+), anti Hbe (+), HbeAg (-).
2. HBV DNR <100 000 kop/ml arba nerandama.
3. ALT aktyvumas. Normalus > 6 mėn.
4. Kepenų biopsija nebūtina.

1% ligonių per metus galima spontaniinė HbsAg eliminacija.

4. Reaktyvacijos stadija, kai atsiranda mutantiniai pre-core/core štamai.

Per 5-10 metų nuo ligos pradžios 15-20% ligonių, sergančių LHB, liga progresuoja į kepenų cirozę. PKV rizika yra 10 kartų didesnė ligoniams, sergantiems sąlygota kepenų ciroze. Tačiau galimas savaiminis ar gydymo sąlygotas pasveikimas arba perėjimas į HBV nešiojimo stadiją.



Klinika ir diagnostika

LHB simptomai ir išėitys gali bŭti labai įvairios. Daugeliui ligonių (60-70 proc.) liga gali ilgą laiką bŭti asimptominė. Simptomai išryškėja, esant epizodiniams ligos paŭmėjimams (30-40 proc.), ir gali bŭti visiškai nespecifiniai (nuovargis, skausmas po dešiniojo šonkaulių lanku, artralģijos) arba yra bŭdingi toli pažengusiai ligai ir pasireiškia cirozės komplikacijoms bŭdingais simptomais (varikozinis kraujavimas, encefalopatija, ascitas, infekcija) ir PKV.

LHB yra skirstomas į 3 klinikines formas:

1. HbeAg (+) LHB.
2. HbeAg (-) LHB.
3. Neaktyvus HBsAg nešiojimas.

Dauguma ligonių, sergančių HbeAg(-) LHB, yra infekuoti virusu , kurio pre - core/core gene yra įvykusė mutacija. Tarp 350 milijonų HBV nešiotojų pasaulyje ,16 % yra sergančių HbeAg (-) LHB. Ši LHB forma dominuoja Viduržemio jūros regione, Azijoje bei dažnai pasitaiko tarp ligonių, kurie HBV yra užsikrėtę vaikystėje. HbeAg (-) LHB bŭdinga banguojanti eiga su epizodiniais ligos paŭmėjimais. Toks ligos skirstymas yra svarbus prognozuojant atsaką į priešvirusinį gydymą.

LHB diagnostikai yra svarbūs biocheminiai, imunologiniai ir morfologiniai tyrimai.



Svarbiausi HbeAg(-) LHB diagnostiniai kriterijai

1. HbsAg (+)
2. HbeAG (-)
3. HBV DNR (+)
4. Transaminazių (ALT, AST) padidėjimas ³ 6 mėnesius
5. LHB būdingi morfologiniai pokyčiai kepenyse.



Svarbiausi HbeAg (+) LHB diagnostiniai kriterijai

1. HbsAg (+)
2. HbeAg (+)
3. HBV-DNR (+)
4. Transaminazių (ALT, AST) aktyvumo padidėjimas ³6 mėnesius.
5. LHB būdingi morfologiniai pokyčiai kepenyse.

HbsAg (+) rodo lėtinį HBV nešiojimą.

HbeAg (+) rodo besitęsiantį hepatitą B, viruso replikaciją.

HBV DNR rodo besitęsiantį hepatitą, viruso replikaciją.

Anti Hbe (+) rodo serokonversiją, nebūtinai išgyjimą.



Kepenų biopsijos reikšmė diagnozuojant ir gydant lėtinį hepatitą B

Uždegiminiai pokyčiai kepenyse apibūdinami histologiniu aktyvumo indeksu (HAI) pagal K Ishak . ir fibroze (F) - pagal Metavir ar jų modifikacijas.

Kepenų bioplate vertinamas HAI (didžiausia galima suma 18 balų pagal K.Ishak) ir F stadija (0-4 pagal Metavir). Histologinis aktyvumas gali būti :

1. Labai nedidelis, kai HAI 1-3.
2. Nedidelis, kai HAI 4-8.
3. Vidutinis, kai HAI 9-12.
4. Didelis, kai HAI 13-18.

Fibrozės stadijos (pagal Metavir):

1. 0- nėra fibrozės
2. 1- fibrozuoti, išplėsti portiniai traktai, nėra septų
3. 2-pavienės portinės septos
4. 3-gausios septos, cirozės nėra
5. 4-cirozė.

Histologinis atsakas į gydymą yra teigiamas, kai HAI sumažėja ³2 balais.



Gydymas

LHB gydymas sumažina infekcines ir uždegines kepenyse. LHB gydymo tikslas:

1. Užkirsti kelią kepenų cirozės ir PKV išsivystimui.
2. Sumažinti mirtingumą
3. Išnaikinti HBV DNR.
4. Pasiiekti HbeAg(+) serokonversiją į anti-Hbe (+.)
5. Pasiiekti transaminazių (ALT, AST) normalizavimą.
6. Sumažinti kepenų uždegimą (histologiškai).
7. Užkirsti kelią infekcijos paūmėjimui.

Šiuo metu yra licencijuoti trys abiejų LHB formų: HBeAg (+) ir HBeAg (-) gydymo būdai:

1. Alfa interferonas (IFN)
2. Lamivudinas (LAM)
3. Adefovir dipivoxilas.

1976 metais pirmą kartą buvo įrodytas IFN priešvirusinis poveikis B hepatito virusui. 1992 metais jis patvirtintas LHB gydymui. IFN yra citokinas, turintis priešvirusinį, imunomoduliuojantį, antilimfoproliferacinį poveikį.

1992 metais pastebėtas LAM poveikis B hepatito virusui. 1998 metais LAM patvirtintas LHB gydymui. Tai yra nukleozidų analogas, turintis priešvirusinį poveikį. Jis yra HBV DNR polimerazės inhibitorius.

IFN – as yra pirmo pasirinkimo vaistas gydant abi LHB formas. LHB HBeAg (+) formai

skiriamas IFN 4–6 mėnesius po 5 mln. TV kas dieną arba 9–10 mln. TV 3 x per savaitę. LHB HBeAg (-) forma gydoma 12-24 mėnesius po 5–6 mln veikimo vienetų 3 x per savaitę. LAM 100 mg per dieną ar adefovirus 10 mg per dieną turėtų būti skiriami ligoniams, kuriems IFN skyrimas kontraindikuotinas ar IFN neefektyvus arba blogai toleruojamas.

Pagal Lietuvoje 2004 metais patvirtintą LHB ir virusinės B kepenų cirozės diagnostikos bei ambulatorinio gydymo metodiką, gydymas IFN skiriamas jei yra nustatyta HBeAg (+) LHB forma, 2 kartus arba daugiau padidėjęs ALT aktyvumas, histologinis aktyvumo indeksas (HAI) ≥ 4 (pagal Ishak) arba fibrozė (F) ≥ 2 (pagal METAVIR), nėra kontraindikacijų gydyti IFN (autoimuninės ligos – idiopatinė trombocitopeninė purpura, sisteminė raudonoji vilkligė, autoimuninė hemolizinė anemija, skleroderma, reumatoidinis artritas; po organų, išskyrus kepenų, transplantacijos; ryški depresija; psichozė; neutropenija; trombocitopenija; krūtinės angina; nekontroliuojamas lėtinis širdies nepakankamumas; širdies ritmo sutrikimai; dekompensuota kepenų cirozė; traukulių sindromas; priklausomybė nuo alkoholio arba narkotikų; sunki, blogai kontroliuojama tirotoksikozė, hipotireozė; sunkus blogai kontroliuojamas diabetas), mažas viremijos lygis, neveiksmingas ankstesnis gydymas lamivudinu, IFN skiriamas po 6 - 9 mln. TV tris kartus per savaitę 24 savaites. Efektas vertinamas po 16 savaičių gydymo IFN. Jeigu HBeAg nėra, arba įvyko HBeAg serokonversija į anti – HBe, arba HBV DNR neigiamas, vertinama, kad yra geras

gydymo efektas. Tai yra pasiektas virusinis atsakas, gydymas IFN tęsiamas iki 24 savaičių.

Jei po 16 gydymo IFN savaičių nepasiekiamas virusinis atsakas, gydymas nutraukiamas ir skiriamas lamivudinas arba skiriamas IFN ir LAM derinys.

Gydymas IFN ir LAM deriniu skiriamas yra mišri HBV/HCV infekcija, kai nepasiektas virusinis atsakas po 16 savaičių gydymo IFN-u. Gydymui skiriamas IFN po 6- 9 mln TV tris kartus per savaitę ir LAM po 100 mg per dieną 24 savaites. Jei po 24 savaičių gydymo IFN ir LAM deriniu HBeAg išlieka, gydymas tęsiamas vienu LAM kas 3 mėnesius tikrinant HBeAg, virusiniam atsakui įvertinti. Gydymas deriniu nutraukiamas, jei 2 kartus iš eilės su vieno mėnesio pertrauka nėra HBeAg arba jei įvyksta HBeAg serokonversija į anti-HBe, o LAM skiriamas iki 24 savaičių po HBeAg išnykimo arba po serokonversijos atsiradimo.

Nustačius HBeAg (-) LHB formą, skiriamas LAM po 100mg per dieną 36 mėnesius, atsižvelgiant į gydymo efektyvumo įvertinimą. Gydymas nutraukiamas, jei yra pasiekiamas virusinis atsakas. Po 36 mėnesių gydymo LAM, atliekamas HBV DNR tyrimas. Gydymas pratęsiamas dar 24 mėnesiams, jei išlieka vidutinė arba didelė HBV DNR viremija.

Gydymas LAM yra skiriamas, jei yra didelis HBV DNR viremijos lygis, yra kontraindikacijų gydyti IFN. LAM ligoniams skiriamas po 100 mg per dieną 48 savaites. Pirmą kartą virusologinis atsakas vertinamas po 24 gydymo LAM savaičių: nustatomas HBeAg ir anti-HBe, paskui – kas 3 mėnesius. Nepasiekus virusologinio atsako, toliau tęsiamas gydymas LAM, o HBeAg tikrinamas kas 3 mėnesiai.

Jei gydymo LAM metu įvyksta HBeAg serokonversija (išnyksta HBeAg ir atsiranda anti-HBe) arba HBV DNR kopijų sumažėja iki 10^5 kopijų/1ml ir mažiau, gydymas tęsiamas dar 24 savaites.

Jei po 48 savaičių gydymo LAM nepasiekiamas virusologinis atsakas, skiriamas IFN ir LAM derinys arba tęsiama LAM monoterapija iki 5 metų.

Priešvirusinio gydymo efekto vertinimas:

1. Biocheminis atsakas (ALT, AST aktyvumas norma)
2. Virusologinis atsakas (HBV DNR koncentracijos sumažėjimas arba HBeAg (+) serokonversija į HBeAg (-)).
3. Histologinis atsakas (HAI sumažėjimas ≥ 2 balais).

Po gydymo IFN 30-40 proc. ligonių pasiekiamas ilgalaikis HbeAg ir HBV-DNR išnykimas. IFN neindukuoja kliniškai reikšmingų HBV genomo mutacijų, todėl, skiriant ilgalaikį gydymą ar pakartotinai gydant po LHB recidyvo, IFN padidina gydymo efektyvumą.

Kontroliuojamų tyrimų duomenimis, 70-100% ligonių, vienus metus buvo gydytų LAM, išnyksta HBV-DNR. ALT aktyvumas tampa normalus 40-50% ligonių, o histologinis pagerėjimas – 50%. LAM yra saugus ir efektyvus vaistas gydyti kepenų cirozę. Tai labai svarbu ligoniams, kuriems planuojama kepenų transplantacija.

Ligoniai, sergantys LHB sąlygota kepenų ciroze, turi būti reguliariai tiriami, nes labai svarbi yra ankstyva PKV diagnostika. Rekomenduojama kas 6 mėnesius tirti alfa-fetoproteiną ir atlikti

ultragarsinį pilvo organų tyrimą.



Autoimuninis hepatitas

Autoimuninis hepatitas (AIH) – tai nežinomos etiologijos progresuojanti į kepenų cirozę liga, kai kepenų biopate nustatomas aktyvus periportinis uždegimas, o serume – autoantikūnai (ANA, ASMA, LKM1), hipergamaglobulinemija (vyrauja IgG) ir kitų organų pažeidimas (tireoiditas, reumatoidinis artritas, diabetas).

Tai vienintelis iš visų lėtinių hepatitų, kurio diagnozei patvirtinti nereikia laukti 6 mėnesių. Todėl atsisakyta apibūdinimo „lėtinis“, nes pats terminas „autoimuninis“ nurodo jį esant lėtinį, nors šios ligos pradžia gali būti ūminė ar net žaibinė.



Epidemiologija

AIH yra gana reta liga ir sudaro 10-34 proc. visų hepatitų Vakarų Europoje, 62 proc. Australijoje. JAV yra apie 100 000- 200 000 ligonių, sergančių AIH. Europos kepenų transplantacijos registre AIH sudaro 2,6 proc. AIH yra panašiai paplitęs, kaip ir kitos autoimuninės cholestazinės kepenų ligos: pirminė biliardinė cirozė ir pirminis sklerozuojantis cholangitas.



Imunopatogenezė

AIH etiologija yra nežinoma, tačiau nurodoma daug veiksnių, kurie gali sužadinti autoimuninį procesą. Tai ir kai kurie virusai (A, B, C, tymų), vaistai (nitrofurantoinai, karbamezapinas ir kt.), kenksmingi aplinkos veiksniai ir kt. Šie veiksniai („trigeriai“) turi epitopus, kurių sudėtis panaši į nuosavų antigenų epitopus ir jie gali sutrikdyti tolerancijos saviems baltymams mechanizmus. Svetimų ir savų antigenų molekulių mimikrija ir yra pagrindinis autoimuninį procesą inicijuojantis veiksnys.

Labai svarbi yra ir genetinė predispozicija. AIH yra būdinga HLA DR3 ir DR4 predispozicija. Hepatocitų žūtį sąlygoja du mechanizmai:

1. T limfocitų medijuotos citotoksinės reakcijos: autoantigeno sesnsibilizuoti imunocitai infiltruoja kepenų audinė ir ardo hepatocitus, ekspresuojančius ant savo membranos autoantigeną.
2. Hepatocitų lizė gali sąlygoti ir natūralūs kileriai dėl nuo antikūnų priklausomų limfocitų medituotų citotoksinių reakcijų vyksmo.

Taigi, AIH – tai autoantigeno, genetinės predispozicijos ir sutrikusių imuninės reguliacijos mechanizmų pasekmė.



Klinika ir diagnostika

AIH yra skirstomas į tris tipus. Klinika, ligos eiga ir imunologinė diagnostika priklauso nuo ligos tipo.

AIH 1-ajam tipui (ANA (+), anti-AMA (+)), būdinga tai, kad dažniausiai juo serga jaunos moterys iki 30 metų (50-80 proc.). Būna ir antrasis ligos pikas 40-60 metų amžiaus moterims. Ligos pradžia gali būti laipsniška. Tačiau 30-40 proc. atvejų būna labai ūmi ir primena ūminį virusinį hepatitą B. Ligos pradžioje galimas ir žaibinis kepenų nepakankamumas.

Sergant AIH, specifinių klinikinių simptomų nėra. Dalis ligonių niekuo nesiskundžia, jiems nėra jokių ryškesnių objektyvių požymių, liga diagnozuojama atsitiktinai. Kai kada ligoniai gali skųstis silpnumu, nuovargiu, anoreksija, gelta, artralgija. 62 proc. ligonių liga prasideda ekstrahepatiniais požymiais: autoimunine hemolizine anemija, tireoiditu, inkstų pažeidimu, artritu. 25 proc. ligonių diagnozės nustatymo metu jau gali būti susiformavusi kepenų cirozė ir liga pasireiškia hepatine encefalopatija, ascitu, spontaniniu bakteriniu peritonitu ar kraujavimu iš stemplės venų.

AIH 2-asis tipas (anti LKM-1 (+)) pasitaiko rečiau (4-20 proc.). Šis AIH tipas vyrauja Vidurio Europoje. Dažniausiai serga 2-14 metų amžiaus vaikai. Būdinga kartu esančios ekstrahepatinės imuninės ligos: vitiligas, nuo insulino priklausomas diabetas, autoimuninis tireoiditas. Šis AIH tipas dažniau progresuoja į kepenų cirozę (80 proc.).

AIH 3-iasis tipas (anti-SLA (+)) – tai retai pasitaikantis ir blogai ištirtas bei aprašytas AIH variantas.

Nėra patognominių klinikinių ar biocheminių AIH požymių.



AIH diagnozės kriterijai

1. Nėra kitų etiologinių žymenų.
2. Dažniau serga moterys: M:V-8:1
3. Yra kitų organų autoimuninis pažeidimas.
4. Klinikiniai ir/ar seruminiai autoimuninės ligos požymiai šeimos nariams ir artimiems giminėms.
5. Padidėjęs aminotransferazių aktyvumas, 1,5 ir daugiau kartų padidėjusi g globulių ir IgG koncentracija serume.
6. Nustatomi įvairūs autoantikūnai: ANA, SMA, anti-LKM-1, anti-SLA (titra > 1:40).
7. Nustatoma asociacija su HLA B8. HLA DR4.
8. Morfolginiai pakitimai: periportinė ir periseptinė laiptinė ir tiltinė nekrozė bei limfoplazmocitinė infiltracija („interface“ hepatitas), lobulinis (intraacinarinis) hepatitas, dauginės plazminės ląstelės, hepatocitų „rozetės“.
9. Geras gliukokortikoidų efektas.

AIH diagnostiką sunkina tipiškos ligos formos: daliai ligonių ALT, AST aktyvumas būna labai nežymiai padidėjęs (1,5-3 kartus), AIH gali sirgti vyrai, be autoimuninio proceso žymenų būna ir kitos etiologijos veiksniai (alkoholio vartojimas, vaistai, virusai). 20 proc. ligonių nenustatoma būdingų autoantikūnų: ANA, SMA, anti-LKM-1. Tačiau galima nustatyti kitų – anti-SLA, anti-ASGPR ir kt.

Labai sudėtinga diagnostika, kai yra „persidengiantys“ sindromai: AIH ir pirminės bilijinės cirozės, AIH ir pirminio sklerozuojančio cholangito ar AIH ir virusinio hepatito derinys. Tokiais atvejais būna mišrių klinikinių, imunologinių ir histologinių požymių.



Gydymas

Gydymas rekomenduojamas tiems ligoniams, kurių AIH yra aktyvus ar labai aktyvus. Absoliučios indikacijos gydymui:

1. Tiltinė ar multilobulinė nekrozė.
2. Nuolat labai padidėjęs transaminazių aktyvumas ir g globulių koncentracija.
3. Kepenų nepakankamumo požymiai.

„Auksinis standartas“ AIH gydyti yra prednizolonas ir azatioprinas. Skiriama prednizolono momoterapija didesnėmis dozėmis ar jo derinys su azatioprinu skiriant prednizolono mažesnes dozes. Abi gydymo schemas yra vienodai efektyvios, tačiau vaistų derinio šalutiniai reiškiniai yra mažesni (10 proc. lyginant su 44 proc.).

Nesulaukus efekto gydant prednizolonu ir azatioprinu, skiriama alternatyvi terapija ciklosporinu, mofetilio mikofenolatu ar takrolimus.

Po 5-8 savaičių, sunormalėjus ar labai pagerėjus biocheminiams rodikliams, palaikomąją prednizolono dozę galima sumažinti iki 10-7,5 mg, o pasiekus stabilų gerą efektą – net iki 5 mg.

Gydymas laikomas adekvačiu, jei transaminazių aktyvumas sunormalėja ar neviršija viršutinės normos ribos 2 kartus, sunormalėja g globulių koncentracija bei pasiekiamas histologinis pagerėjimas (pastarasis tik po 3-6 mėn.).

Gydymo efektyvumas (gydant 2 metus):

1. 65 proc. ligonių pasiekama visiška remisija.
2. 13 proc. dalinė remisija.
3. 9 proc. būklė pablogėja dėl neefektyvaus gydymo.
4. 13 proc. pasireiškia vaistų pašalinis veikimas (47 proc. nutukimas ar kosmetiniai pokyčiai; 27 proc. osteoporozė ir slankstelių kompresija; 20 proc. nekoreguojamas cukrinis diabetas; 6 proc. vaistų sukeltos opos).

Per 6 metus 36 proc. gydomų ligonių susiformuoja kepenų cirozė. Tik 14 proc.

ligonių, nutraukus gydymą, liga recidyvuoja. Paprastai kepenų cirozė prasideda ankstyvoje, labai aktyvioje ligos fazėje, tačiau ji nesumažina ligonių gyvenimo trukmės – 5 metus išgyvena 93 proc. šių ligonių. Tik 10 proc. ligonių ryškiai pagerėja ir sunormalėja kepenų struktūra ir sumažėja biocheminiai bei imunologiniai rodikliai ne mažiau kaip 5 metams.

Didžiausia AIH gydymo problema – tai ligos recidyvai, nutraukus gydymą: 50 proc. ligonių liga recidyvuoja per pirmuosius 6 mėn. baigus gydymą, o 70 proc. – per 3 metus. Kartais recidyvai pasireiškia ir staiga sumažinus prednizolono dozę.

Neefektyviai gydytiems ligoniams yra didelė kepenų cirozės ir jos komplikacijų rizika. Jie yra kandidatai kepenų transplantacijai. Po kepenų transplantacijos 5 metus išgyvena iki 92 proc.

ligonių. Aprašyti potransplantaciniai AIH recidyvai ligoniams, kuriems buvo neadekvati imunosupresinė terapija, taip pat HLA DR 3 teigiamiesiems ligoniams, kuriems buvo transplantuotos HLA DR3 neigiamo donoro kepenys.

Kepenų cirozė

Tai lėtinių kepenų ligų (hepatito, steatohepatito, steatozės) pasekmė. Morfologiniu požiūriu jai būdinga išplitusi kepenų fibrozė ir regeneraciniai mazgeliai, suardantys normalią kepenų skiltelių struktūrą.

Klasifikacija

Morfologinė kepenų cirozės klasifikacija pagal regeneracinių mazgelių dydį (mikronodulinė, makronodulinė ir mišri) nebenaudojama, nes mazgelių dydis nėra susijęs nei su kepenų funkcijos pažeidimo laipsniu, nei su prognoze. Populiariausia yra etiologinė kepenų cirozės klasifikacija (1 lentelė).

1 lentelė. Etiologinė kepenų cirozės klasifikacija

1. Virusiniai hepatitai (B, C, D, G?)
2. Alkoholis
Metabolinės priežastys:
 - a. Genetinė hemachromatozė
 - b. Wilsono liga (hepatolentikulinė degeneracija)
 - c. α_1 -antitripsino deficitas
 - d. Porfirija
 - e. Abetalipoproteinemija
3. Bilijinė obstrukcija: Pirminė bilijinė cirozė Pirminis sklerozuojantis cholangitas Antrinė bilijinė cirozė (dėl ekstrahepatinės bilijinės obstrukcijos)
4. Veninio kraujo nutekėjimo iš kepenų obstrukcija: Budd-Chiari sindromas Venookliuzinė liga Sunkus dešinėsios širdies nepakankamumas
5. Toksinės medžiagos ir vaistai (metotreksatas, amiodaronas, izoniazidas)
6. Autoimuninės ligos – autoimuninis hepatitas
7. Kitos priežastys: kitos infekcijos :šistosomiazė, sifilis Sarkoidozė Nealkoholinis steatohepatitas Dirbtinė tuščiosios-klubinės žarnos jungtis (gydant nutukimą) Hipervitaminozė A Kriptogeninė

Pačios dažniausios kepenų cirozės priežastys yra piktnaudžiavimas alkoholiu ir virusiniai B, C hepatitai.

Klinika

Specifinių klinikinių kepenų cirozės simptomų ir požymių nėra. Jos klinikinį vaizdą sudaro:

1. Kepenų pakitimai.
2. Kepenų ląstelių nepakankamumo požymiai.
3. Portinės hipertenzijos požymiai.
4. Etiologinio veiksnio požymiai.

Kepenų pakitimai

Kepenų dydis (nustatomas pagal *I. medioclavicularis dx.*) gali būti padidėjęs ar sumažėjęs (terminalinėje stadijoje, ypač alkoholinės kepenų cirozės metu). Apčiuopai prieinamas kepenų paviršius būna kietas, gruoblėtas, aštrus apatinis kraštas.

Kepenų ląstelių nepakankamumo požymiai

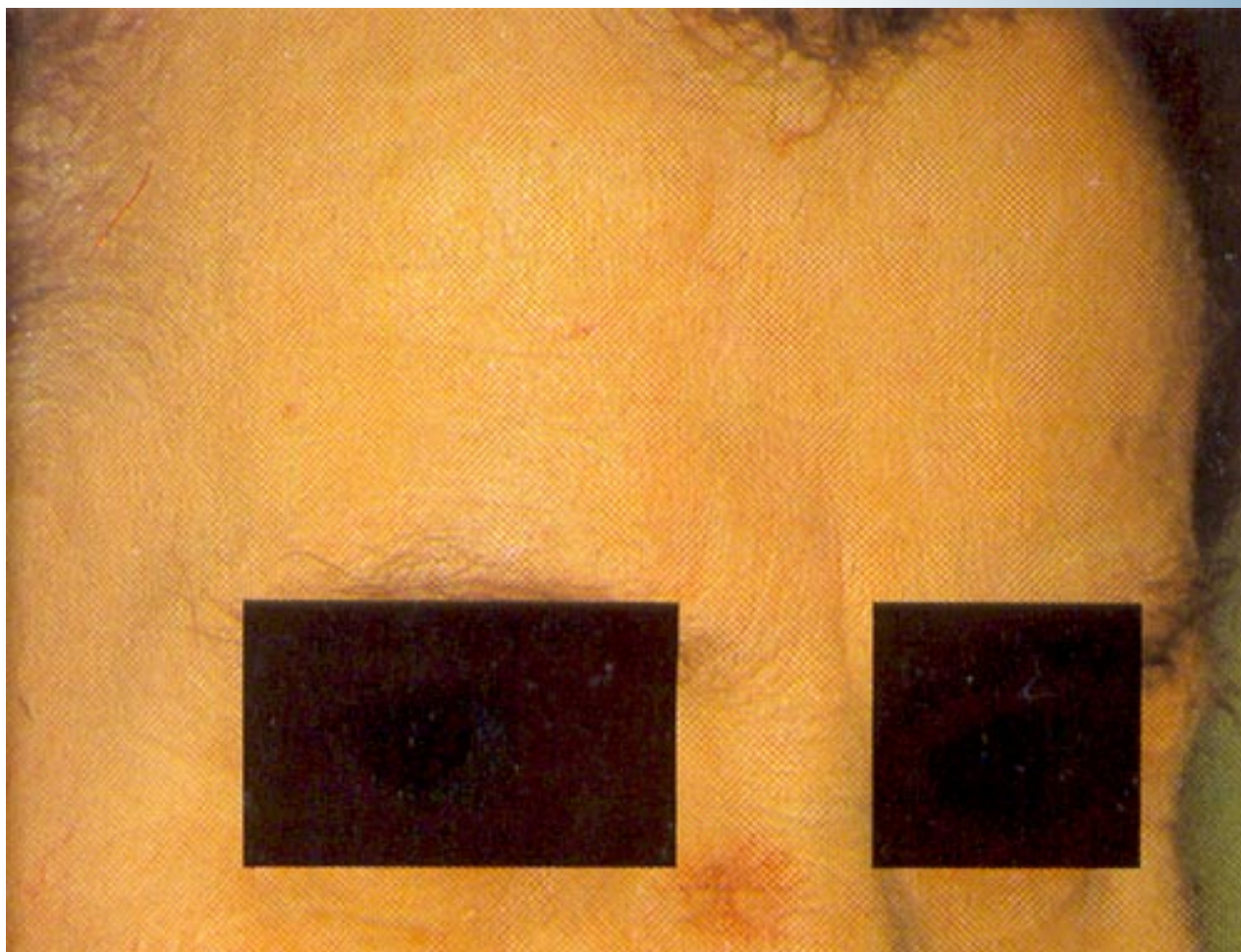
Kepenų ląstelių nepakankamumas yra klinikinių požymių visuma, atsirandanti dėl susilpnėjusių hepatocitų funkcijų: sintezės (albumino, krešumo faktorių, hormonų); detoksikacijos (metabolizmo produktų, vaistų); dalyvavimo bilirubino apykaitoje (sumažėja bilirubino išskyrimas iš hepatocito į tulžies latakėlius).

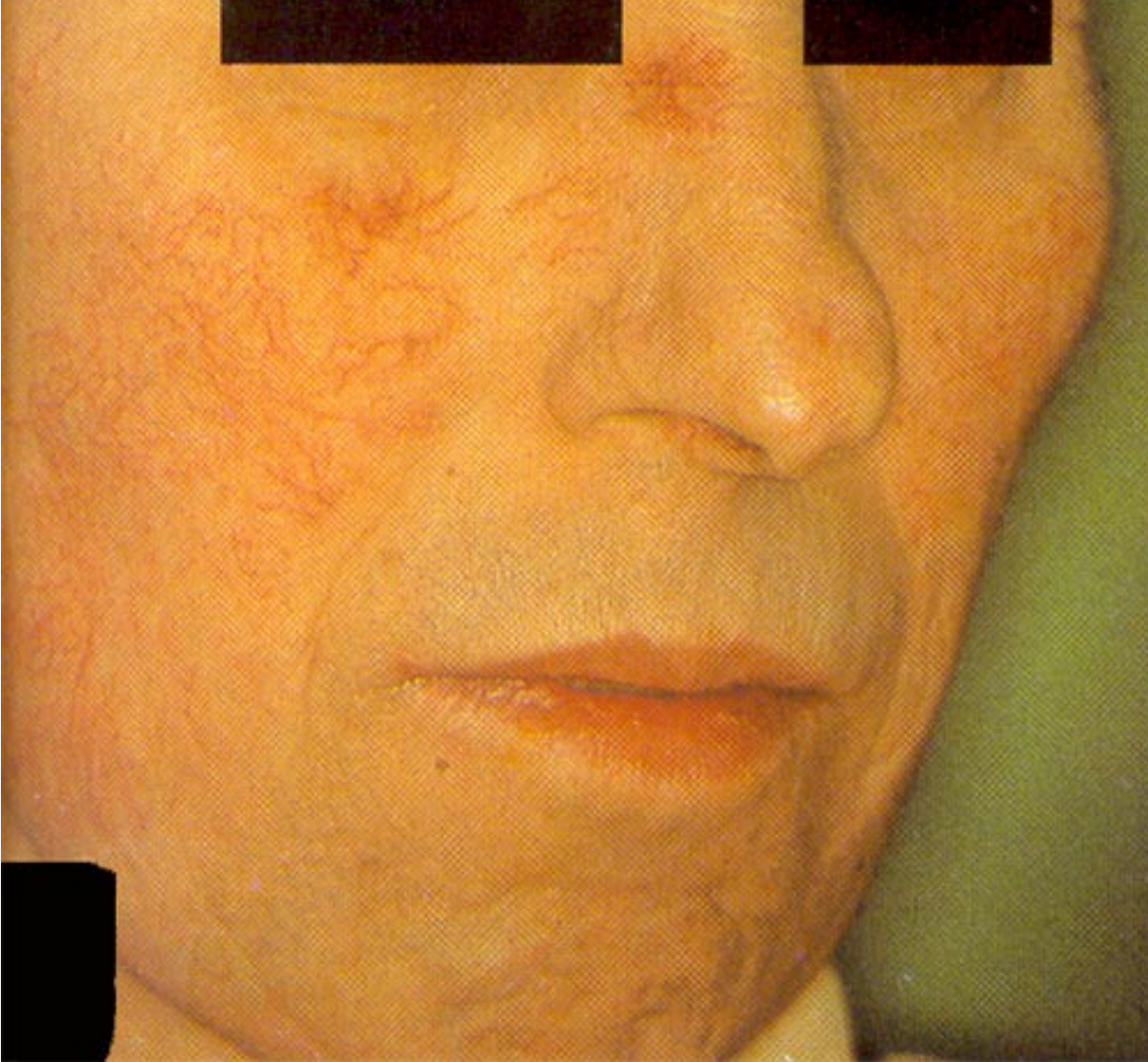
Klinikiniai kepenų ląstelių nepakankamumo požymiai yra labai įvairūs.

1. Astenija, kartais tokio didelio laipsnio, kad pacientui nesinori keltis iš lovos (tačiau nemaišyti su encefalopatijos požymiais!).
2. Gelta konjuguoto (tiesioginio) bilirubino sąskaita.
3. Kraujagyslinės žvaigždutės (1, 2 pav.): išplėsta poodinė arteriolė, nuo jos išsišakoja smulkūs kapiliarai, paspaudus odą išnyksta (jos gali pasitaikyti ir sveikoms nėščioms moterims, gydant estrogenais).
4. Delnų eritema dėl poodinių kapiliarų išsiplėtimo (3 pav.).
5. Balti nagai (hipoalbuminemijos požymis) (4 pav.).
6. Kepenų kvapas iš burnos, nes aromatinės medžiagos, susidarancios žarnyne, nebesuskaldomos kepenyse.
7. Hipogonadizmo (testikulų atrofija, potencijos sumažėjimas) ir feminizacijos (ginekomastija, moteriškas kūno plaukuotumo tipas) požymiai vyrams. Jie vystosi dėl testosterono kiekio sumažėjimo (sumažėja jo sintezė, padidėja lytinius hormonus surišančio baltymo kiekis) bei estrogenų kiekio padidėjimo (susilpnėja estrogenų metabolizmas kepenyse, periferijoje androgenai virsta estrogenais).
8. Amenorėja ir nevaisingumas moterims.
9. Hemoraginis sindromas, pasireiškiantis spontaninėmis echinozėmis, kraujavimu iš dantenu, injekcijų vietų.
10. Anemijos požymiai – odos ir gleivinių blyškumas. Anemija vystosi dėl sumažėjusios eritrocitų gamybos kaulų čiulpuose, sutrumpėjusio eritrocitų gyvavimo laiko.
11. Hepatinės encefalopatijos požymiai: skeleto raumenų veiklos koordinacijos bei protinės veiklos sutrikimo požymiai. Ją dažnai išprovokuoja kraujavimai virškinamajame trakte, bakterinės infekcijos, elektrolitų disbalansas po neteisingo diuretikų vartojimo, nervų sistemą raminantys vaistai. Alkoholikams hepatinę encefalopatiją būtina diferencijuoti nuo alkoholinio deliro, intrakranijinės traumos, raminančių vaistų perdozavimo.
12. Sisteminės cirkuliacinės hiperkinezijos požymiai: sumažėja periferinis arteriolių pasipriešinimas, atsiranda tachikardija, padidėja širdies debitas, sumažėja diastolinis spaudimas. Dėl to sergantiesiems kepenų ciroze rečiau konstatuojama hipertenzija ar ji pagerėja, susirgus ciroze.
13. Hipoksemijos požymiai: dėl išsiplėtusių plaučių kapiliarų bei makroskopinių arterioveninių šuntų nebeužtikrinama pakankama tekančios kraujo srovės oksigenacija.
14. Polinkis bakterinėms infekcijoms, ypač žarnyno kilmės: tokiems pacientams išsivysto spontaninis bakterinis peritonitas, septicemijos epizodai. Priežastys yra kelios: susilpnėjusi priešbakterinė gynyba, ypač fagocitozė, kraujas per šuntus aplenkia retikuloendotelinę sistemą ir bakterijos iš žarnyno patenka į bendrąją kraujotaką.
15. Padidėjęs jautrumas vaistams: susilpnėja jų detoksikacija kepenyse, todėl veikia ilgiau; padidėja galvos smegenų jautrumas nervų sistemą raminantiems vaistams, ypač benzodiazepinams ir opiatams.



1 pav. Kraujagyslinės žvaigždutės
(S. Sherlock, J.A. Summerfield. A Colour Atlas of Liver Disease. Wolfe Medical Publications Ltd, 1979)

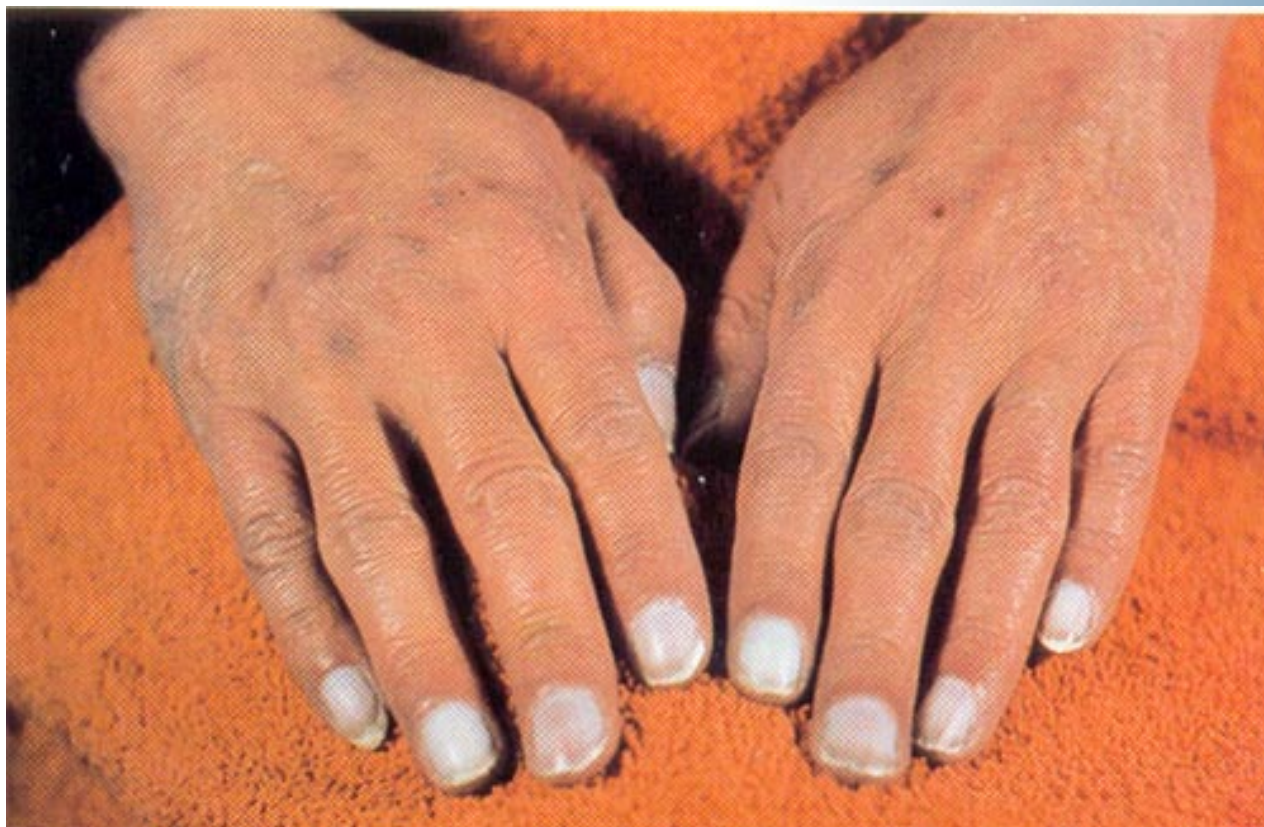




2 pav. Kraujagyslinės žvaigždutės
(S. Sherlock, J.A. Summerfield. A Colour Atlas of Liver Disease. Wolfe Medical Publications Ltd, 1979)



3 pav. Delnų eritema dėl poodinių kapiliarų išsiplėtimo
(S. Sherlock, J.A. Summerfield. A Colour Atlas of Liver Disease. Wolfe Medical Publications Ltd, 1979)



4 pav. Balti nagai (hipoalbuminemijos požymis)

(S. Sherlock, J.A. Summerfield. A Colour Atlas of Liver Disease. Wolfe Medical Publications Ltd, 1979)

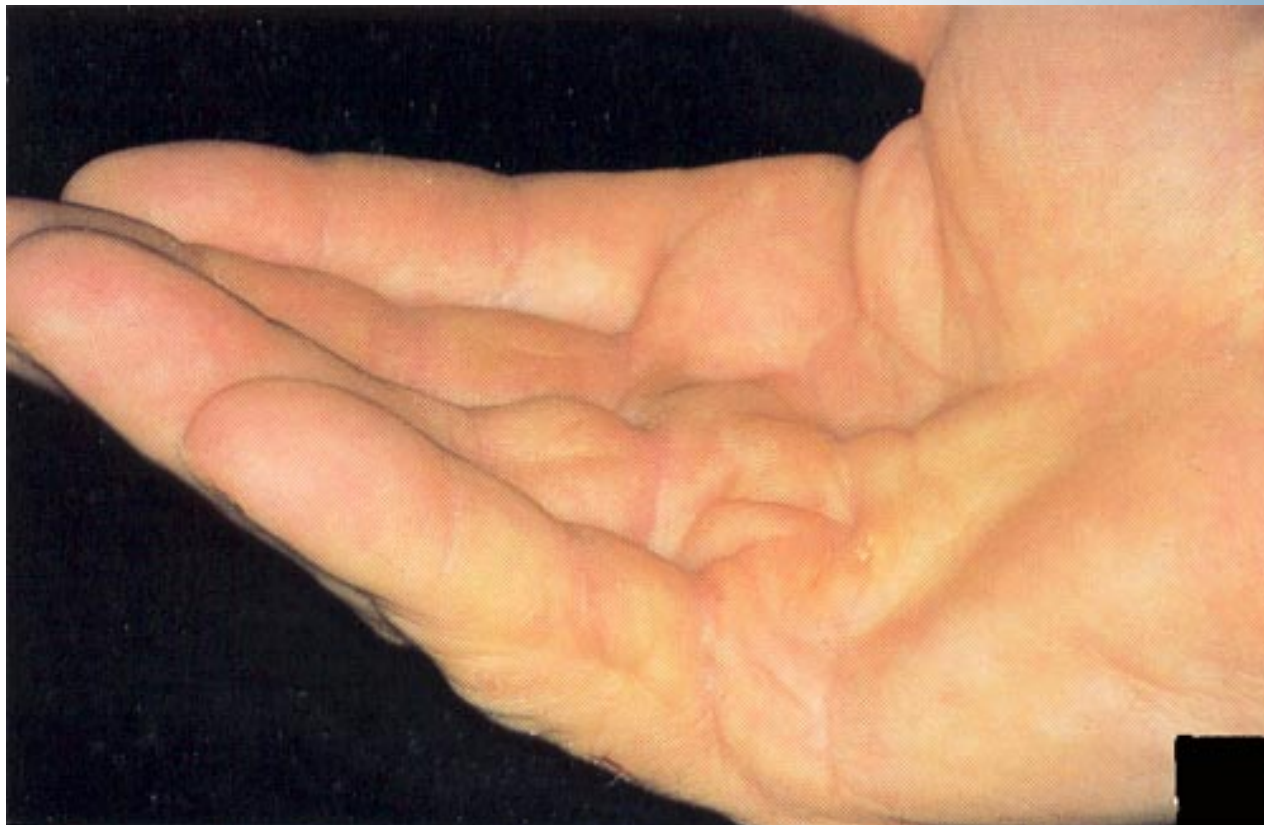
Portinės hipertenzijos požymiai

Portinė hipertenzija vystosi dėl to, kad sumažėja sinusoidų kiekis dėl fibrozės, regeneraciniai mazgeliai spaudžia kraujagysles. Jos požymiai:

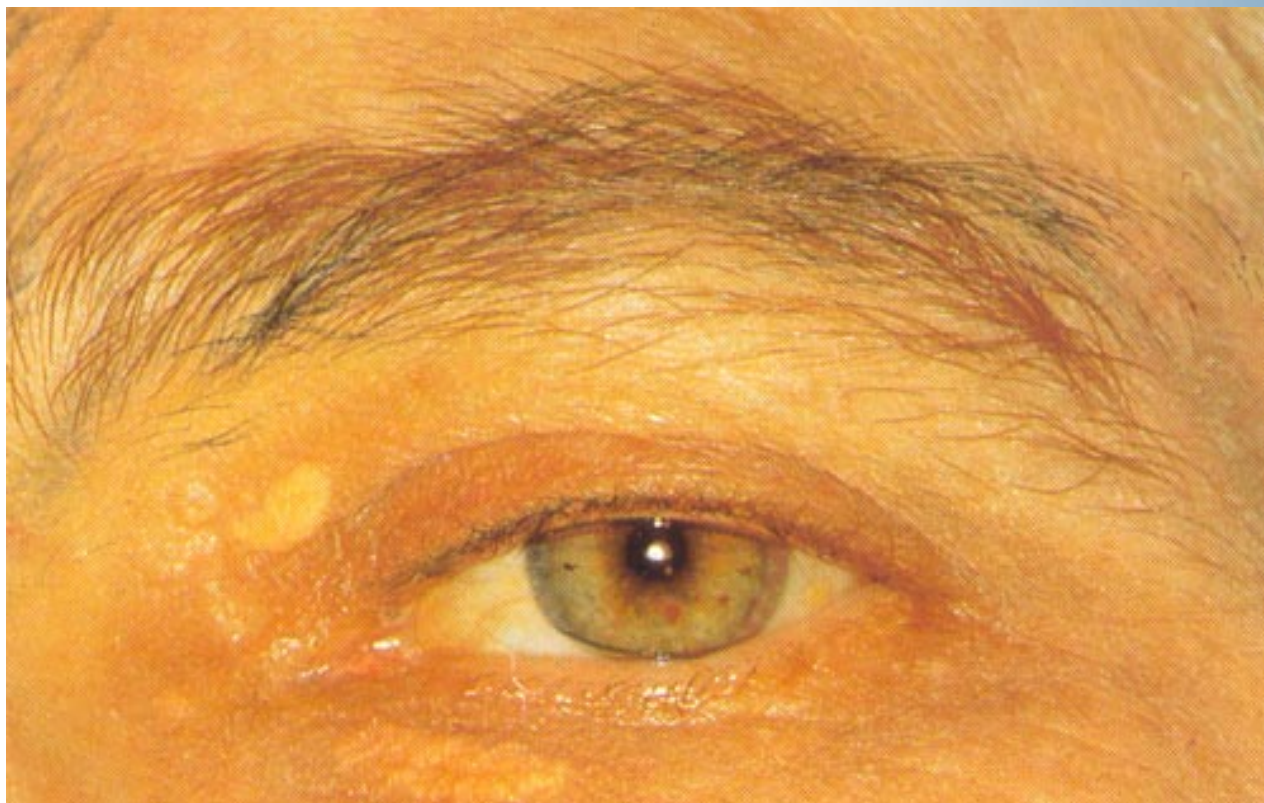
1. Splenomegalija su hipersplenizmu ar be jo.
2. Ascitas.
3. Portosisteminės anastomozės: gastroezofaginės (varikoziniai stemplės ir skrandžio mazgai, iš kurių gali kraujuoti), hemorojinės (iš jų taip pat gali kraujuoti), splenorenalinės, paraumbilikinės, retroperitoninės ir kt.
4. Portinė gastropatija: endoskopijos metu skrandžio gleivinė yra mozaikinės išvaizdos, primenančios gyvatės odą, su eritema ar be jos.

Etiologinio veiksnio požymiai

1. Alkoholizmo: rausvai cianotinė odos spalva, išsiplėtusios poodinės kraujagyslės, periferinės neuropatijos, *gl. parotis* hipertrofija, Dupuytrenio kontraktūros (5 pav.), galūnių raumenų atrofija, buvę dauginiai kaulų lūžiai, delirinis sindromas, alkoholinė degradacija.
2. Hemochromatozės: tamsi odos pigmentacija atidengtose kūno vietose, randų srityje; smulkiųjų plaštakų sąnarių pakitimai.
3. Pirminės bilijinės cirozės: odos patamsėjimas, ksanteliazmos (6 pav.), nukasymo žymės odoje.



5 pav. Dupuytrenio kontraktūros



6 pav. Ksanteliazmos

Kepenų cirozės diagnostika

Diagnostika yra sunki pradinėje kepenų cirozės stadijoje, kol nėra klinikinių portinės hipertenzijos ir kepenų ląstelių nepakankamumo požymių, ypač kai procesas yra neaktyvus (nėra hepatito požymių). Tokiais atvejais kepenų cirozė gali būti diagnozuojama tik kepenų biopsijos pagalba, histologiškai ištyrus gautos kepenų parenchimos gabalėlį. Ir priešingai, diagnostika labai palengvėja vėlesnėse kepenų cirozės vystymosi stadijose, kai atsiranda būdingi intrahepatinės portinės hipertenzijos požymiai, nustatomi jau fizinio tyrimo metu. Papildomas diagnostikos uždavinys yra kepenų cirozės priežasties nustatymas.

Laboratoriniai tyrimai

Bendrame kraujo tyrime galima įvairios kilmės anemija (ferodeficitinė dėl lėtinio kraujavimo iš varikozinių stemplės mazgų, megaloblastinė dėl folinės rūgšties trūkumo piktnaudžiaujant alkoholiu), pancitopenija (dėl hipersplenizmo).

Ištiriami kepenų fermentai: ALT (SGPT), AST (SGOT) – padidėja aktyvios kepenų cirozės metu; ŠF, γGT – atspindi cholestazę, jų abiejų padidėjimas būdingas pirminei bilijinei cirozei.

Atliekami kepenų funkcinę būklę atspindintys biocheminiai kraujo tyrimai: bilirubinas (padidėja ir tiesioginė, ir netiesioginė jo frakcijos), protrombininis indeksas (SPA) ir albumino kiekis – jie abu sumažėja.

Norint nustatyti cirozę sukėlusią priežastį, tiriami B ir C hepatitų virusų bei autoimuninio hepatito žymenys, AMA (padidėja pirminės bilijinės cirozės metu); įtariant hemochromatozę- feritinas (jo kiekis padidėja), transferino saturacija (geležies kiekis serume : geležies kapaciteto x 100, hemachromatozės metu padidėja); įtariant Wilsono ligą – ceruloplazmino koncentracija (sumažėja), vario kiekis paros šlapime (padidėja); α₁ antitripsinas.

Pilvo organų echoskopija

Jos pagalba galima nustatyti:

1. kepenų pakitimus (padidėjusios ar sumažėjusios, regeneracinių mazgelių sąlygota kontūro deformacija, pakitęs parenchimos echogeniškumas);
2. portinės hipertenzijos požymius: išsiplėtusias portinės sistemos kraujagysles, laisvą skystį pilvaplėvės ertmėje, padidėjusią blužnį.

Dar tiksliau portinės hipertenzijos požymius padeda nustatyti doplerinio daviklio panaudojimas echoskopijos metu: galima nustatyti kraujotakos greitį ir kryptį įvairiose portinės kraujotakos atkarpose (esant portinei hipertenzijai, vartų venoje sumažėja kraujotakos greitis ir apimtis, ji gali tapti pulsuojančio pobūdžio, jos kryptis hepatofugalinė), surasti portokavalines anastomozes.

Fibroezofagogastroduodenoskopija

Nustatomi portinės hipertenzijos požymiai: varikoziniai stemplės ar skrandžio dugno mazgai, portinė gastropatija.

Diagnostinė ascito punkcija

Ji atliekama įprastine injekcine adata, paimama 10 ml ascito skysčio, pasiunčiama tyrimams į laboratoriją. Kiekvienu atveju rutiniškai tiriamas albumino, baltymo kiekis, nustatomas serumo-ascito albumino gradientas (tą pačią dieną nustatytas albumino kiekis kraujyje – albumino kiekis ascite), skirtumas >11 g/l rodo portinę ascito kilmę;

1. baltymo kiekis,
2. leukocitų kiekis ir jų sudėtis: leukocitų kiekio padidėjimas, vyraujant neutrofilams yra bakterinio peritonito požymis;
3. esant reikalui, atliekami papildomi tyrimai: ascitinio skysčio pasėlis, įtariant spontanią bakterinį peritonitą, pasėlis į specialią terpę rūgščiai atsparioms bakterijoms išauginti, citologinis tyrimas (įtariant karcinozę), amilazės kiekio nustatymas (dideli jos kiekiai rodo pankreatinę ascito kilmę).

Morfologinis kepenų bioptato tyrimas

Morfologinis tyrimas yra patikimiausias kepenų cirozę patvirtinantis tyrimas. Histologiškai ištyrus įvairiais kepenų biopsijos būdais (pro odą, pro odą stebint ultragarsu, laparoskopinės, pro jungo veną) paimtus kepenų audinio gabalėlius, galima nustatyti morfologinius kepenų cirozės požymius bei požymius, atspindinčius proceso aktyvumą ir etiologinį veiksnį.

Morfologiniai kepenų cirozės požymiai yra įvairaus dydžio regeneraciniai mazgeliai ir jungiamojo audinio pertvaros, suardančios normalią kepenų skiltelių struktūrą.

Proceso aktyvumą rodo lygiagrečiai konstatuojama įvairaus laipsnio hepatocitų nekrozė ir uždegiminių ląstelių infiltracija.

Alkoholinės kilmės kepenų cirozės metu, be to, būna ženkli makrovezikulinė steatozė, centrinėje skiltelės dalyje balioninė hepatocitų degeneracija, neutrofilinė infiltracija, galima rasti Malory kūnelių.

Funkcinės kepenų cirozės klasės nustatymas

Funkcinė kepenų cirozės klasė, priklausanti nuo kepenų funkcijos nepakankamumo laipsnio, nustatoma pagal Child-Pugh klasifikaciją.

2 lentelė. Child-Pugh kepenų nepakankamumo klasifikacija

Balų skaičius	1	2	3
Bilirubino koncentracija ($\mu\text{mol/l}$)	< 34	34-51	> 51
Albuminų koncentracija (g/l)	> 35	28-35	< 28
Protrombino aktyvumas (%)	> 50	38-60	< 38
Ascitas	Nėra	Negausus	Vidutinis ar gausus
Encefalopatija	Nėra	Neryški	Vidutinė ar ryški

Pastaba: A klasė 5-6 balai; B klasė 7-9 balai; C klasė 10-15 balų

Hepatinė encefalopatija nustatoma, vadovaujantis paciento sąmonės būkle ir konstatuojamais raumenų veiklos (motoriniais) pokyčiais (3 lentelė).

Vienas iš plačiai naudojamų encefalopatijos diagnostikos metodų yra plazdančio tremoro (*asterixis*) nustatymas: pacientas paprašomas ištiesti rankas su išskėstais pirštais į priekį bei plaštakomis hiperekstenzijos padėtyje (7 pav.) ir, įtempęs raumenis, taip išlaikyti 20 sek. Encefalopatijos atveju matomi staigūs plaštakos nulinkimai žemyn ("plazdėjimai") ir lėtesni grįžimai į pradinę padėtį bei pirštų susiglaudimai – išsitiesimai. Šie judesiai būna abiejose rankose, asimetriški, neritmiški. Jie būdingi hepatinei, bet pasitaiko ir kitos kilmės encefalopatijų metu: toksinių, metabolinių, esant židiniams smegenų pakitimams (tada būna vienoje rankoje).

3 lentelė. Hepatinės encefalopatijos stadijos

Stadija	Sąmonės būklė	Motoriniai pokyčiai

Subklinikinė	Kasdien ligonį tiriant, pokyčių nepastebima; gali būti sunku atlikti kruopštumo reikalaujantį darbą ar vairuoti automobilį	Ligonis klysta, atlikdamas standartinius psichomotorinius testus, piešdamas figūras ar jungdamas skaičius
I	Vidutiniškai pritemusi sąmonė, apatija, susijaudinimas, nerimas, euforija, sutrikęs miegas ar nemiga, sumažėjęs dėmesys, dirglumas	Smulkus tremoras, sulėtėjusi akomodacija, <i>asterix</i>
II	Mieguistumas, letargija, intermituojanti dezorientacija, sutrikusi elgsena, sutrikęs analitinis mąstymas, akivaizdūs asmenybės pokyčiai	<i>Asterix</i> , dizartrijs, primityvūs refleksai (čiulpimo ir tūtos), ataksinė paratonija
III	Ligonis somnolentiškas, bet jį pažadinti įmanoma, ryškiai pritemusi sąmonė, nesuprantama kalba, nesuvokia laiko ir aplinkos, amnezija	Hiperrefleksija, <i>Babinski</i> simptomas, išmatų ir šlapimo nelaikymas, mioklonusas, hiperventiliacija
IV	Koma	Decerabracijos padėtis, gyvi okulocefaliniai refleksai, reakcija į skausmą tik komos pradžioje, vėliau išnyksta

Eiga

Pirmus metus (1–10 m.) kepenų cirozė yra besimptomė. Šiuo periodu cirozės diagnostika sudėtinga, ji gali būti įtariama po atsitiktinių radinių: nustačius pakitusias kepenis apčiuopos ar echoskopinio pilvo organų tyrimo metu, konstatavus pakitusius biocheminius kepenų tyrimus, nustačius kraujyje virusinių hepatitų B ar C žymenis.

Vėlesnėje simptominėje stadijoje jau konstatuojami komplikacijų požymiai: ascitas, kraujavimas iš viršutinės virškinamojo kanalo dalies, gelta, hepatosplenomegalija su hipersplenizmu ar be jo, encefalopatijos požymiai.



Nemedikamentinės gydymo priemonės

1. Hepatotoksinių veiksnių vengimas: pacientams uždraudžiama vartoti alkoholį, jie turėtų vengti sąlyčio su galimai hepatotoksinėmis medžiagomis buityje, darbe, atsargiai vartoti bet kokius gretutinių ar interkurentinių ligų gydymui skiriamus vaistus.
2. Dietinės priemonės: mityba turi būti sveika, fiziologiškai subalansuota, kalorijų kiekis atitinkantis fizinį ligonio aktyvumą, su pakankamu vitaminų ir mikroelementų kiekiu. Mitybos apribojimai reikalingi atsiradus ascitui (ribojama valgomoji druska ir skysčiai), kepenų funkcijos nepakankamumo požymiams (ribojami baltymai), cholestaziniam sindromui (mažinamas gyvulinių riebalų kiekis).
3. Režimo sureguliuojimas: fizinis aktyvumas turi atitikti funkcinę klasę, svarbus pakankamas kasdienis ir kas savaitinis poilsis. Toks pacientas turėtų vengti stresinių ir alergizuojančių situacijų, kaitinimosi saulėje, saunoje, aktyvios hidroterapijos.
4. Teisingas įdarbinimas, t.y., darbas, nesusijęs su hepatotoksiniais faktoriais, sunkiu fiziniu krūviu, aukšta ar žema aplinkos temperatūra ar ženkliais temperatūros svyravimais.
5. Nevirusinės kilmės kepenų cirozės atvejais reikėtų pasirūpinti imunizacija prieš virusinius A, B hepatitus.
6. Lėtinės infekcijos židinių sanavimas.

Šios rekomendacijos tinka visiems lėtinėmis kepenų ligomis sergantiems pacientams, nepriklausomai nuo ligos stadijos ir aktyvumo laipsnio.



Medikamentinis gydymas

Įrodyto veikimo priemonių kepenų cirozei gydyti kol kas nėra. Kompensuotoje ligos stadijoje gali būti vartojami vitaminai (B grupės, folio r. – alkoholinės kepenų ligos metu, ADEK – esant cholestazės sindromui), mikroelementai cinkas ir selenas. Vartojami ir hepatoprotektoriai: ornitino aspartatas, margalapio margainio dariniai, esencialiniai fosfolipidai.

Visos gydymo problemos iškyla, pasireiškus komplikacijoms. Terapeutams ir šeimos gydytojams dažniausiai tenka gydyti ascitą ir spontanią bakterinę peritonitą.



Ascitas

Ascitas yra dažniausia portinės hipertenzijos išraiška, jo gydymas reikalauja pastovaus gydytojo ir paciento dėmesio. Fizikiniais tyrimo metodais ascitą galima nustatyti, kai jo kiekis viršija 1500 ml. Mažesni jo kiekiai, ypač nutukusiems pacientams, diagnozuojami ultragarsinio tyrimo pagalba. Ascito kaupimąsi pagreitina kraujavimas iš virškinamojo trakto, prisidėjusi infekcija ar ūminis alkoholinis hepatitas, per didelio valgomosios druskos kiekio vartojimas, kai kurie vaistai, cirozės komplikavimasis hepatoceliuline karcinoma.

Pirmą kartą nustatčius ascitą, būtina atlikti diagnostinę jo punkciją. Jei ascito nedaug, ji daroma kontroliuojant ultragarsu. Tokia punkcija atliekama ir pacientams su pastoviai esančiu ascitu, jei pablogėja jų bendra būklė, padidėja kepenų funkcijos nepakankamumo laipsnis: atsiranda pilvo skausmas, karščiavimas, viduriavimas, inkstų funkcijos sutrikimai, hemoraginė diatezė, encefalopatijos požymiai. Tokiais simptomais gali pasireikšti spontaninis bakterinis peritonitas.

Kai yra portinė hipertenzija, serumo ir ascito albuminų gradientas būna didesnis kaip 11 g/l; nekomplikuotame ascite gali būti nedidelis leukocitų skaičius, vyraujant limfocitams.

Ascito gydymo tikslas yra pašalinti su ascitu susijusius simptomus ir pagerinti ligonio gyvenimo kokybę. Gydymo sėkmė labai priklauso nuo to, ar pacientas sugebės nuolat laikytis druskos ir vandens vartojimo apribojimų ir tinkamai vartoti vaistus.

Prieš gydymą ligonis yra sveriamas, nustatoma kalio, natrio ir šlapalobei kreatininokonzentracijakraujyje. Gydant ascitą, vadovujamasi saikingo, tačiau pastovaus perteklinio skysčio šalinimo taktika, pradedant nuo paprastesnių ir laipsniškai įtraukiant stipriau veikiančias gydymo priemones. Siekiama, kad per parą pašalinėtų 500-800 ml skysčio. Greitas didelio šlapimo kiekio išskyrimas sergančiajam kepenų ciroze yra pavojingas dėl hipovolemijos, elektrolitų balanso sutrikimų, sukeliančių tolimesnes komplikacijas – hepatinę encefalopatiją, hepatorenalinį sindromą.

Pradedama nuo **valgomosios druskos sumažinimo** maiste iki 1-2 g (88 mmol) per dieną. Kurį laiką vien to užtenka, kad ascito kiekis imtų laipsniškai mažėti. Skysčių pašalinimas ir kūno masės mažėjimas tiesiogiai siejami su natrio balansu organizme.

Kol natrio kiekis kraujo serume yra <120 mmol/l, griežtas skysčių ribojimas nebūtinai.

Reikia nustatyti su šlapimu per parą išskiriamo natrio kiekį –sėkmingam ascito gydymui siekiama, kad jo išsiskirtų >78 mmol per parą (10 mmol netenka kitais keliais).

Kitas žingsnis yra diuretikų paskyrimas. Kadangi portinio ascito atsiradime turi reikšmės hiperaldosteronizmas, **pradedama nuo aldosterono antagonistų**. Jie turi būti vartojami nuolat ir dar ilgai visiškai pašalinus ascitą. Dažniausiai skiriama spironolaktono po 100-400 mg per parą, 1 kartą rytą. Jis pradeda veikti tik po kelių dienų, todėl dozės, esant reikalui, didinamos tik po 3 – 4 d. Pašalinis jo veikimas: hiperkalemija (jo negalima vartoti, kai kalio koncentracija kraujyje būna >5,5 mmol/l), ginekomastija, mastodinija ir kt.

Kai vieno spironolaktono nepakanka arba pradeda gydymą ascito yra daug, pastarasis derinamas su kilpiniais diuretikais – kasdieniu furozemido (40-160 mg per parą) ar torazemido (po 10-40 mg per parą) skyrimu. Norint išvengti hipovolemijos ir elektrolitų disbalanso, keičiant diuretikų dozes reikia išlaikyti pastovų dozių santykį 5 (spironolaktonui) : 2 (furozemidui) : skiriant 100 mg spironolaktono, furozemido dozė turėtų būti 40 mg, 200 mg spironolaktono - furozemido 80 mg. 10 mg torazemido dozė atitinka 40 mg furozemido.

Kai diurezė nepakankama, skiriamas trečiasis diuretikas, dažniausiai hidrochlortiazidas – po 25 - 50 mg per parą. Skiriant trijų diuretikų derinį, dažniau sutrinka elektrolitų pusiausvyra, todėl būtina dažniau kontroliuoti elektrolitų koncentraciją kraujyje.

Diuretikų dozė nustatoma individualiai kiekvienam pacientui, ieškant minimalių efektyvių dozių. Kaip minėta, svarbiausias gydymo jais veiksmingumo kriterijus yra kūno masės mažėjimas po 0,5-0,8 kg per parą, nes daugiau iš pilvaplėvės ertmės ascito pašalinti negali. Daugiau kūno masę gali sumažėti tik tada, kai yra periferinių edemų.

Gdomiems diuretikais pacientams reikia reguliariai daryti šlapalo, kreatinino, elektrolitų koncentracijos kraujyje tyrimus, jie turi būti kasdien sveriami. Kai diurezė nepakankama ir kūno masė nemažėja, galima patikslinti, kiek natrio išskiria su šlapimu. Jei paros šlapime būna mažiau kaip 50 mmol natrio, diuretikų dozė nepakankama. Jei natrio paros šlapime būna daugiau kaip 80 mmol, pacientas vartoja per daug natrio chlorido su maistu.

Diuretikų veikimą gali sustiprinti albumino infuzijos į veną, po 12,5g per dieną.

Didėjant šlapalo ir kreatinino koncentracijai, reikia įtarti diuretikų perdozavimą ir dėl jo pasireiškusių hipovolemiją.

Jeigu ascito yra daug, jis apsunkina širdies ir kvėpavimo funkcijas (įtemptas ascitas), jis yra šalinamas atliekant vienkartinę **paracentezę**. Manoma, kad vienkartinis 4 – 6 ltr ascito pašalinimas yra saugus, nesukeliantis hemodinamikos sutrikimų ir nereikalaujantis kompensuojančio albumino ar kito koloidinio tirpalo perpylimo. Pašalinus didesnę ascitinio skysčio kiekį, gali prasidėti varikozinis kraujavimas, pasireikšti inkstų nepakankamumas, hepatinė encefalopatija. Tada yra būtinos ir albumino infuzijos į veną, lašinant po 8 g albuminų kiekvienam pašalinto ascito litrai.

Po paracentezės ascito kaupimasis lėtinamas toliau ribojant valgomosios druskos kiekį ir paskiriant diuretikus.

Kai bedruskė dieta ir maksimalios diuretikų dozės tampa neefektyvūs ar pasireiškia jų šalutinis poveikis, ascitas laikomas refakteriškas gydymui. Jų paros šlapime išskiriamo NaCl kiekis būna labai mažas ar visai nebūna. Tokių ligonių gydymui atliekamos reguliarios paracentezės, pašalinant visą susikaupusį skystį. Kaip buvo minėta, jei pašalinama >5 l ascito, būtina albumino infuzija. Paracentezės kartojamos reguliariai, priklausomai nuo ascito kaupimosi greičio, pvz., kas 2 sav.

Kai nebededa ir paracentezės (kai jas tenka kartoti labai dažnai, lieka transjugulinio intrahepatinio portosisteminio šunto suformavimas ar kepenų transplantacija).



Spontaninis bakterinis peritonitas

Spontaninis bakterinis peritonitas – tai ascito bakterinė infekcija, kai nėra pirminio infekcijos židinio pilvo ertmėje (žarnų perforacijos, cholecistito, apendicito ar kt.). Ji sukelia bakterijų translokacija iš žarnų ertmės per jų sienelės: žarnų turinio infekcija pirmiausiai patenka į limfinę sistemą, sisteminę kraujotaką, o iš ten į ascitą.

Spontaninis bakterinis peritonitas diagnozuojamas 10-30% hospitalizuotų ligonių, jam būdinga recidyvuojanti eiga. Daugeliui tokių ligonių būna peritonitui būdingų simptomų: pilvo skausmas, tempimas, karščiavimas, vėmimas, paralyžinis žarnų nepraeinamumas, galimas net sepsinis šokas. Tačiau daliai jų spontaninio bakterinio peritonito požymiai yra tik blogėjanti kepenų funkcija, besivystantis inkstų nepakankamumas, o maždaug 10% ligonių jis yra besimptomis.

Svarbiausias spontaninio bakterinio peritonito diagnostikos metodas yra **diagnostinė paracentezė**: paimtame ascite tiriamas leukocitų ir neutrofilų skaičius (diagnostinis požymis yra bendras leukocitų skaičius $>500/\text{ml}$, vyraujant neutrofilams, kurių turi būti $>250/\text{ml}$ ($0,25 \times 10^9$ litre) ir mažiausiai po 10 ml ascito sėjama į aerobams ir anaerobams skirtas terpes (dažniausiai išauginama *E. coli*, neenterokokiniai streptokokai).

Kadangi spontaninio bakterinio peritonito klinika gali būti atipinė ar besimptomė, o svarbiausia sėkmingo gydymo sąlyga yra ankstyva diagnostika, diagnostinė paracentezė atliekama kiekvienam į stacionarą patekusiam pacientui, kuriam nustatomas ascitas.

Nustačius, kad ascite neutrofilų skaičius yra daugiau nei 250/ml, pradedamas empirinis gydymas **antibiotikais**, veikiančiais dažniausiai pasitaikančius sukėlėjus. Pirmenybė teikiama cefotaksimui, kurio skiriama į veną po 2 g kas 8 val. 5-10 dienų. Galima skirti ir kitus cefalosporinus – ceftriaksoną, ceftizoksimą ir ceftazidimą; amoksiciliną ir klavulino rūgštį, ofloksaciną.

Spontaninio bakterinio peritonito prognozę labai blogina dėl hemodinamikos sutrikimų išsivystęs inkstų nepakankamumas. Hemodinamiką galima stabilizuoti albumino infuzijomis.

Gydymo efektyvumui įvertinti po 2 dienų gydymo siūloma atlikti kontrolinę paracentezę. Jei neutrofilų skaičius ascite nemažėja, antibiotikai keičiami atsižvelgiant į pasėlio rezultatus ir išaugintų mikrobu jautrumą antibiotikams. Be to, gali būti ir netiksli diagnozė, pvz., antrinis peritonitas.

Labai svarbi ir spontaninio bakterinio peritonito profilaktika. Ji skiriama:

1. po kiekvieno spontaninio bakterinio peritonito epizodo- vartojama norfloksacino po 400 mg 2 kartus per parą, ciprofloksacino 750 mg 1 kartą per savaitę arba trimetoprimisulfametoksazolio 480 mg 1 kartą per parą 5 dienas per savaitę;
2. po kiekvieno stemplės venų kraujavimo - norfloksacino po 400 mg 2 kartus per parą mažiausiai 7 dienas;
3. pirminė profilaktika skiriama pacientams, patekusiems į stacionarą, kuriems ascite yra mažiau kaip 10 g/l baltymų ar kraujyje bilirubino yra daugiau kaip 50 $\mu\text{mol/l}$. Profilaktinis

gydymas skiriamas ilgai, visą likusį gyvenimą arba iki bus persodintos kepenys.

Literatūra

1. Klinikinė gastroenterologija/ Irnius A., Kupčinskas L. ir kt.-Vilnius UAB "Vaistų žinios", 2002.-494 p.
2. J. Šumskienė, L. Kupčinskas. Lėtinėmis kepenų ligomis sergančių ligonių mityba, savisauga ir gyvensena. UAB „Judex“, Kaunas, 2002
3. J. Valantinas. Portinės hipertenzijos komplikacijų šiuolaikiška diferencinė diagnostika ir gydymas. Vilnius, 2000

Turinys

- Paliatyvios onkologinių ligonių priežiūros (slaugos) principai ir praktika
- Vėžio sukeltas skausmas ir jo gydymo galimybės
 - Skausmo intensyvumo įvertinimas ir matavimas
 - Bendri vėžio sukulto skausmo gydymo principai
 - Pagalbiniai vaistai (adjuvantai)
- Kitų išplitusio vėžio simptomų paliatyvus gydymas
- Pagalba ligonio šeimai
- Literatūra

Paliatyvios onkologinių ligonių priežiūros (slaugos) principai ir praktika

Vėžio kontrolė

Vėžys buvo ir išlieka svarbia visuomenės sveikatos problema visose pasaulio šalyse. Pasaulyje kasmet apie 9 milijonai žmonių susserga vėžiu. Iki 2020 metų šis skaičius turėtų išaugti iki 15 milijonų. Pasaulinė Sveikatos organizacija (PSO) teigia: vėžio galima išvengti; jį galima išgydyti; reikia palengvinti sergančiųjų išplitusiu vėžiu kančias. PSO Vėžio kontrolės programos tikslas- sumažinti sergamumą vėžiu ir mirtingumą nuo jo.

Pagrindinės programos kryptys:

1. Vėžio profilaktika.
2. Ankstyva vėžio diagnostika.
3. Medicininiais įrodymais pagrįstas vėžio gydymas.
4. Vėžio sukulto skausmo gydymas ir paliatyvi onkologinių ligonių priežiūra (slauga).

Paliatyvios priežiūros apibrėžimai

Paliatyvi priežiūra-tai pacientų su aktyviu, progresuojančiu ir išplitusiu vėžiu slauga, kurios tikslas- sumažinti kančias ir užtikrinti geriausią įmanomą gyvenimo kokybę pacientui ir jo šeimos nariams .

Paliatyvus gydymas- tai aktyvus simptominis išplitusio vėžio simptomų gydymas, kai nebesitikima pilno išgyjimo, o tik siekiama palengvinti ligonio būklę. Paliatyvus gali būti ir specifinis priešvėžinis gydymas (spindulinė terapija, chemoterapija, paliatyvi operacija ir pan.)

Paliatyvi pagalba – tai ligonio , sergančio pavojinga gyvybei liga, ir jo artimųjų gyvenimo kokybės pagerinimas priemonėmis, leidžiančiomis užkirsti kelią kančioms ar palengvinti jas gydant ligos sukeltus simptomus, skausmą bei padedant spręsti kitas fizines, psichologines ir dvasines problemas.

Aktyvus vėžys- ligos aktyvumas gali būti įvertintas, remiantis klinikiniais tyrimais.

Gyvenimo kokybės užtikrinimas yra paliatyvios priežiūros pagrindas.

Paliatyvi priežiūra yra: orientuota į asmenį, o ne jo ligą; nėra tiesiogiai susijusi su gyvenimo laiko prailginimu; apima visų paciento problemų , tiek fizinių, tiek psichosocialinių, sprendimą; atliekama daugiaprofilinės ir interdisciplininės komandos (gydytojų, slaugytojų, psichologų, kt. specialistų); skirta pagerinti tą gyvenimo laikotarpį, kuris dar liko pacientui; gali ir turi būti taikoma ir pacientams, dar gaunantiems specifinį priešvėžinį gydymą; neturi būti atidėliojama iki laiko, kai išsemtos visos gydymo galimybės.

Paliatyvios priežiūros esmė- kiek bebūtų išplitęs susirgimas, koks bebūtų taikytas kompleksinis

gydymas, visada dar galima ką nors padaryti, kad pagerintume pacientui dar jam likusio gyvenimo kokybę.

Pasaulinės Sveikatos organizacijos (PSO) paliatyvios priežiūros apibrėžimas (1990)

Paliatyvi priežiūra (slauga)- tai veiksmai, gerinantys pacientų ir jų šeimos narių, susidūrusių su gyvybei pavojinga liga, gyvenimo kokybę, mažinant ligonio kančias, anksti diagnozuojant ir gydant skausmą bei kitas išplitusios ligos sukeltas fizines, psichosocialines ir dvasines problemas.

Paliatyvi priežiūra: sumažina skausmą ir kitus varginančius vėžio simptomus; teigia gyvenimą ir priima mirtį kaip natūralų procesą; netrumpina ir dirbtinai nepailgina paciento gyvenimo trukmės; apima psichologinius ir dvasinius paciento slaugos aspektus; padeda pacientui išlikti aktyviam iki pat mirties; remia paciento šeimos narius jo ligos laikotarpiu bei po jo mirties (gedulo laikotarpiu); naudoja interdisciplininės komandos metodą, padėti tenkinti ligonio ir jo šeimos poreikius; pagerina gyvenimo kokybę, tuo palengvindama ligos eigą; turi būti pradėta taikyti kuo ankstesniame ligos laikotarpyje kartu su kitais gydymo metodais (spinduline terapija, chemoterapija) bei apima visus tyrimus, kurių reikia norint geriau suprasti ir gydyti įvairias kliniškes ligos komplikacijas.

Paliatyvios priežiūros poreikis

Kasmet pasaulyje miršta 52 mln. žmonių. Paskaičiuota, kad dešimtys milijonų jų miršta didelėse kančiose. Kiekvienais metais nuo vėžio miršta 5 mln. žmonių. Daugelis tyrimų parodė, kad didelė mirštančiųjų dalis miršta kančiose todėl, kad negydomas ar nepakankamai gydomas skausmas ir kiti išplitusio vėžio simptomai. Tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose pasaulio šalyse žmonės gyvena ir miršta su neslopinamu skausmu, neišspręstomis fizinėmis, psichosocialinėmis ir dvasinėmis problemomis, baimėje ir vienatvėje.

Paliatyvi priežiūra (slauga) šias kančias gali palengvinti ar joms užkirsti kelią.

PSO (1990 m.) ir Barselonos deklaracijose (1996 m.) nurodoma, kad paliatyvi priežiūra turi būti įtraukta į visų šalių sveikatos apsaugos sistemas. Tai etinė būtinybė. Kiekvienas pacientas, sergantis progresuojančia ir nepagydoma liga, turi teisę į paliatyvią priežiūrą. Kiekvienas gydytojas ir slaugytojas privalo šiems pacientams taikyti paliatyvios priežiūros principus.

Paliatyvios priežiūros tikslai.

1. Gydyti skausmą ir kitus išplitusio vėžio simptomus.
2. Maksimaliai pagerinti paciento gyvenimo kokybę.
3. Teikti psichosocialinę ir dvasinę pagalbą.
4. Padėti ligonio šeimai paciento ligos ir gedėjimo po jo mirties metu.

Daugiaprofilinės komandos paliatyvioje priežiūroje.

Taikant paliatyvią priežiūrą, turi būti atsižvelgiama į visus paciento kančios, jo problemų aspektus, todėl būtina įtraukti įvairių medicinos, slaugos, sveikatos ir socialinės priežiūros sričių atstovus, būtinas multidisciplininis požiūris.

Paliatyvios priežiūros komanda gali būti daugiadisciplininė, t.y. visi nariai dirba savarankiškai, nėra reguliarių susirinkimų. Arba- interprofesinė- daugiaprofilinė, kai komandos nariai pastoviai susitinka, aptaria ligonio problemas, sudaro jo paliatyvios priežiūros planą, padeda kitiems komandos nariams.

Lietuvoje, kur dar nėra įsteigtos paliatyvios priežiūros tarnybos, reikia, kad specialistai, teikiantys paliatyvios priežiūros paslaugas, dirbtų komandoje, pastoviai susitiktų, planuotų ir koreguotų pagalbą ligoniui ir jo šeimos nariams.

Pacientas turėtų būti laikomas šios komandos nariu (nors ir nedalyvauja jos pasitarimuose), nes jis turi pritarti taikomam gydymui ir slaugai, visa pagalba jam koreguojama pagal jo poreikius ir norus.

Paciento šeimos narių, kurie dalyvauja slaugant ligonį, nuomonė taip pat turi būti svarbi, formuojant gydymo ir slaugos planus. Savanoriai irgi atlieka svarbų vaidmenį paliatyvios priežiūros procese.

Ideali daugiaprofilinė paliatyvios priežiūros komanda: gydytojai, slaugos personalas, socialinis darbuotojas, fizioterapeutas, psichologas (ar psichiatras), darbo terapijos specialistas, dietologas, kunigas ar kapelionas, savanoriai, kitas reikalingas techninis personalas (pvz. vairuotojas), šeimos nariai, pacientas.

Paliatyvios priežiūros principai.

Paliatyvi priežiūra apima visus ligonio gydymo ir slaugos aspektus- medicininį, psichologinį, socialinį, kultūrinį ir dvasinį. Tai holistinis požiūris, atitinkantis geros medicinos praktikos principus.

Atsižvelgiama į ligonio asmenybę, individualybę, planuojant paliatyvią priežiūrą.

Etniniai, kultūriniai, rasiniai, religiniai faktoriai gali veikti ligonio kančią, į juos atsižvelgiama, teikiant pagalbą.

Visoms priežiūros priemonėms taikyti būtinas paciento sutikimas, todėl svarbu kalbėtis su ligoniu, aptarti kylančias problemas.

Pasirenkama paliatyvios priežiūros vieta (geriausia- namų sąlygomis).

Visas gydymas turi vykti remiantis ligos stadija ir prognoze, nes per daug radikali terapija gali tik pabloginti ligonio gyvenimo kokybę. Reikalinga pusiausvyra tarp galimo specifinio gydymo ir aktyvaus simptominio gydymo, ypač tinkamo skausmo malšinimo.

Aktyvus simptominis gydymas ir slauga turi būti derinami visos paliatyvios priežiūros laikotarpiu, koordinuojant specialistų, dirbančių su ligoniu veiksmus, kartu užkertant kelią galimoms krizinėms situacijoms, dirbant kartu su ligonio šeimos nariais, peržiūrint gydymo ir slaugos planą, jei liga progresuoja, atsiranda nauji simptomai.

Paliatyvios priežiūros organizacija.

Paliatyvios priežiūros organizavimo sistema atskirose šalyse labai skiriasi, todėl nėra „blogos“ ar „geros“ sistemos.

Jos pagrindas-**ligonio priežiūra namuose**- atlieka šeimos gydytojai ir slaugytojai, bendruomenės namų priežiūros medicininės tarnybos arba specializuotos paliatyvios priežiūros namuose komandos.

Priežiūra stacionare- paliatyvios priežiūros palatos arba skyrius, gali būti ligoninės dalis arba atskira įstaiga. Pacientai stacionarizuojami simptominiam gydymui, trumpalaikiai reabilitacijai, suteikiant poilsį šeimos nariams arba slaugai terminaliniu laikotarpiu iki paciento mirties.

Dienos stacionaras-dažniausiai veikia ligoninėje, turinčioje paliatyvios priežiūros stacionarą, teikia paliatyvios slaugos, reabilitacijos, darbo terapijos paslaugas dienos laikotarpiu namuose slaugomiems ligoniams, kurių būklė leidžia atvykti į dienos stacionarą, dažniausiai savanorių transportu.

Ligoninės paliatyvios priežiūros komanda. Veikia bendro profilio ir specializuotose (onkologinėse) ligoninėse, sudaryta iš gydytojų ir slaugytojų, teikia konsultacinę pagalbą pacientams visuose ligoninės skyriuose, padeda šeimos nariams, apmoko personalą paliatyvios priežiūros.

Paliatyvios priežiūros integravimas į klinikinę praktiką

Paliatyvi priežiūra yra **aktyvus** paciento fizinių ir psichosocialinių problemų sprendimas.

Anksčiau į ją buvo žiūrima kaip į slaugą, kai išnaudotos visos paciento gydymo galimybės:

Vėžio gydymas, aktyvus medicininių problemų sprendimas	Paliatyvi priežiūra (slauga)
---	-------------------------------------

Išplitusio vėžio diagnozė

Mirtis

Paliatyvi priežiūra turi būti pradedama, kai atsiranda aktyvaus, progresuojančio, nebeišgydomo vėžio simptomai, ji gali būti taikoma kartu su specifiniu gydymu, suvokiant ligonį kaip holistinę visumą, sprendžiant ne tik medicinines, bet ir psichosocialines, dvasines jo problemas.

Specifinis priešvėžinis gydymas
Aktyvi terapija (hiperkalcemija, patologiniai lūžiai, virškinamojo trakto obstrukcija)

Išplitusio vėžio diagnozė

Mirtis

Kliūtyms paliatyviai priežiūrai

Daug pacientų, sergančių išplitusiu vėžiu, negauna paliatyvios priežiūros. Dalis jų per vėlavimą nukreipiami simptominiam gydymui dėl gydytojų, pačių ligonių kaltės ar socialinių priežasčių.

Gydytojai dažnai vėlavimą diagnozuoja išplitusį naviką, nenumato ligos prognozės, nemoka ir nenori kalbėti su ligoniu apie nebepagydomos ligos, mirties galimybę, nėra ligonio priežiūros gyvenimo pabaigoje (end-of-life care) standartų.

Ligoniai tikisi geresnės ligos prognozės, sieja nerealias viltis su netradicinės medicinos metodais, nesutaria šeimoje dėl gydymo pasirinkimo, specifinio gydymo atsisakymo galimybės, jiems tiesiog trūksta informacijos apie simptominį gydymą ir paliatyvią priežiūrą.

Socialinės priežastys: didelės vaistų, skirtų simptominiam gydymui, slaugos priemonių namuose kainos, nesutvarkyta kompensavimo sistema, nėra vieningos paliatyvios priežiūros tarnybos sistemos.

Priešvėžinių resursų paskirstymas

Šiuo metu radikalus priešvėžinis gydymas užima apie 80% gydymo laiko (nuo diagnozės nustatymo). Skausmo malšinimas ir paliatyvi priežiūra (slauga) - apie 20% gydymo laiko, o turėtų būti: 50:50 arba 40:60. Paliatyvios priežiūros (PP) normatyvai - 1 mln. gyventojų - 60 stacionarių paliatyvios pagalbos lovų; 100 000 gyv. - 6 lovos; 1 pacientui - 3 bendrosios praktikos slaugytojai; 10 PP pacientų - 1 gydytojas. (PSO normatyvai, iš ruošiamo Lietuvos respublikos Sveikatos apsaugos ministro įsakymo projekto, 2006 m.)

Medicininis paliatyvios priežiūros aspektas

Medicine prasme paliatyvią priežiūrą sudaro:

1. Vėžinio skausmo malšinimas.
2. Kvėpavimo organų funkcijų reguliavimas.
3. Virškinamojo trakto organų sukeltų problemų sprendimas.
4. Kacheksijos/anoreksijos gydymas.
5. Limfedemos gydymas.
6. Urologinių problemų sprendimas.
7. Odos, burnos, gleivinių priežiūra.
8. Neuropsichologinė pagalba.

Paliatyvi priežiūra onkologijoje:

Paliatyvi spindulinė terapija (metastazės kauluose, galvos smegenyse ir pan.).

Paliatyvi chemoterapija.

Paliatyvios operacijos ir invazinės procedūros (stomos, ascito nuleidimas, pleuros drenažas).

Vėžinio skausmo malšinimas.

Ligonių su išplitusiu vėžiu simptominis gydymas ir slauga.

Psichoterapija.

Pagalba (psichologo) ligonio šeimai ligos ir netekties laikotarpiu.

Vėžio sukeltas skausmas ir jo gydymo galimybės

Įvadas

Vėžys buvo ir išlieka svarbia visuomenės sveikatos problema visose pasaulio šalyse. Pasaulyje kasmet apie 9 milijonai žmonių susergera vėžiu. Iki 2020 metų šis skaičius turėtų išaugti iki 15 milijonų. Lietuvoje kasmet registruojama iki 16000 naujų susirgimų vėžiu atvejų. Nors apie 50 procentų pacientų, susirgusių vėžiu, pagydomi, ši liga vis dar baugina viso pasaulio gyventojus. Viena didžiausių baimės priežasčių yra ta, kad susirgimas piktybiniu naviku siejamas su skausmu. Vėžio diagnozės nustatymo metu skausmą kenčia net 40 procentų onkologinių ligonių, o ligai išplitus, jų skaičius padidėja iki 75-80 procentų. Pasaulyje kasdien nuo onkologinių susirgimų sukulto skausmo kenčia apie 4 mln. žmonių, iš jų daugelis (kai kur net iki 50 procentų) negauna tinkamo gydymo. Lietuvoje tokį skausmą kasdien jaučia 3-4 tūkstančiai ligonių, iš jų apie trečdalis- labai stiprų skausmą. Deja, skausmo malšinimas vėžiu sergantiems ligoniams daugeliu atvejų vykdomas chaotiškai, be aiškios sistemos, ligoniai nežino, kas turi jiems suteikti reikiamą pagalbą.

Vėžinio skausmo gydymo problemos

Priežastys ,kodėl nevykdoma adekvati skausmo kontrolė, yra labai įvairios.

Pirmiausia narkomanijos baimė, nes narkotinių analgetikų naudojimas ligi šiol laikomas pavojingu paciento sveikatai.

Juridinės problemos, išrašant didesnę šių vaistų dozę.

Materialinės- dėl vaistų kainos ir kiekio; organizacinės- vaistų pastovaus tiekimo, sandėliavimo.

Psichologinės- ligonis ar jo šeimos nariai nenori, kad jis vartotų stiprius analgetikus, slepiama diagnozė, manoma, jog narkotinius analgetikus galima naudoti tik paskutinėse ligos stadijose, vos ne agonijos metu.

Neįvertinamas (tiek paties ligonio, tiek medikų) skausmo intensyvumo laipsnis, jo dažnis, medicinos personalas neturi pakankamai žinių apie analgeziją ir jos skyrimo principus.

Dalį šių problemų sukelia žemas medicininio švietimo lygis ir mokymo trūkumai aukštesiose ir aukštesniosiose medicinos mokslo įstaigose, menkas visuomenės informuotumas ir švietimas.

Morfino sunaudojimas (kg/mln. gyv.), vartojamas Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) kaip rodiklis, įvertinant skausmo malšinimo lygį šalyje, Lietuvoje ligi šiol išlieka vienas iš žemiausių pasaulyje.

Medikamentinio vėžio sukulto skausmo gydymo teorija ir praktika

PSO „Chroniniu vėžiu sergančių ligonių teisių deklaracija“ ir skausmo gydymo rekomendacijos

(1986)

1986 m. Pasaulinė Sveikatos organizacija (PSO) paskelbė dokumentą "Chroniniu vėžiu sergančių ligonių teisių deklaracija", kuriame pabrėžiama, kad net 80-90 procentų onkologinių ligonių turi ir gali mirti be skausmo. Tais pačiais metais PSO paskelbė ir rekomendacijas šio skausmo malšinimo klausimais, vadinamąsias analgetikų skyrimo pakopas- "kopėčias", kurios tapo pagrindu lėtinio skausmo malšinimui visame pasaulyje. Rekomendacijose nurodomi pagrindiniai skausmo malšinimo principai (tinkami vaistai, tinkamos dozės, tinkamais intervalais). Jis turi būti prieinamas visiems onkologiniams pacientams, visose ligos stadijose. Pacientai, kurie nekenčia skausmo, daug lengviau pakelia agresyvų priešvėžinį gydymą, todėl skausmą malšinti reikia pradėti, kai tik jis atsiranda. Onkologinių susirgimų sukulto skausmo medikamentinio malšinimo (analgezijos) pakopos pateiktos 1 pav.



1 pav. Medikamentinis skausmo malšinimas

Šios metodinės rekomendacijos 2000-aisiais metais buvo papildytos ir patobulintos, sumažinant narkotinių analgetikų vartojimo apribojimus, leidžiant iš karto skirti stiprius narkotinius analgetikus (vadinamuosius III-ios pakopos vaistus, "peršokant" kitas dvi pakopas), jei ligonis ligos pradžioje jaučia stiprų skausmą. 2001 m. spalio 24 d. Lisabonoje vykusiame 11-ame Europos Onkologų suvažiavime ECCO 11 buvo pristatytas dar vienas naujas- piramidinis-onkologinių susirgimų sukulto skausmo diagnostikos ir malšinimo modelis, pagal kurį pacientas ir jo skausmas suprantami kaip holistinė visuma, kreipiamas dėmesys ne tik į fizinę skausmo prigimtį, bet ir į psichologines, socialines problemas.

Lietuvoje galėtų būti priimtinas Amerikos Skausmo asociacijos siūlomas šis **onkologinių susirgimų sukulto skausmo gydymo algoritmas** :

Skausmo priežasties, tipo ir intensyvumo nustatymas.

Medikamentinis skausmo gydymas: bazinis nuskausminimas, skausmo protrūkių malšinimas ir adjutantai.

Nemedikamentinis skausmo gydymas.

Rezultatų įvertinimas ir gydymo plano korekcija.

Pastovaus skausmo malšinimo ir paliatyvios ligonio priežiūros užtikrinimas.

Norint gerai malšinti skausmą, reikia: tiksliai ir detalai iširti ligonį dėl kiekvieno jo skausmo; žinoti visus skausmo tipus; mokėti gydyti lėtinį skausmą; žinoti, kokį gydymo metodą (-us) pasirinkti; žinoti medikamentų veikimą, pašalinį poveikį, analgetikų farmakologiją; įvertinti kitus kančios aspektus, galinčius turėti įtakos skausmo jutimui: psichologinius, fizinius, kultūrinius, dvasinius.; skirtingai vertinti atskirų pacientų grupių (suaugusių, vaikų, vyresnio amžiaus pacientų) skausmą; turėti galimybę naudoti opioidus.

Vėžinio skausmo ypatybės: daugiau nei viena skausminga vieta; daugiau nei vienas sindromas; daugiau nei viena etiologija; ūmus ir/arba lėtinis; skirtingas pobūdis, intensyvumas ir trukmė; daugiau nei vienas gydymas.

Skausmo tipai

Skausmas yra nemalonus sensorinis ir emocinis išgyvenimas, susijęs su esamu ar galimu audinių pažeidimu, arba aprašomas kaip toks pažeidimas. Skausmo pojūtis visada subjektyvus. (Tarptautinė Skausmo studijų asociacija-IASP).

Skausmas yra tai, ką jaučia pacientas, o ne tai, ką galvoja ar vertina kiti asmenys.

Skausmas gali būti ūmus arba lėtinis.

Ūmus skausmas

Dažniausiai susijęs su ūmiu sužeidimu arba liga. Turi aišką pradžią ir trukmę. Lydimas nerimo ir simpatinės nervų sistemos sudirginimo-padidėjusio aktyvumo. Gydymas nukreiptas į esamą ūmią ligą ar pažeidimą, kartu skiriant ar neskiriant analgetikus.

Lėtinis skausmas

Kyla dėl lėtinės ligos ar pažeidimo. Turi palaipinę ar neaiškiai apibrėžtą pradžią, tęsiasi ilgai, gali progresuoti. Susijęs su ligonio depresija, užsidarymu savyje. Nėra simpatinės nervų sistemos sujaudinimo reiškinių, pacientai neatrodo kaip „kažkas, kuriam skauda“. Reikalingas pagrindinės ligos gydymas (kai tai įmanoma), taip pat pastovus analgetikų vartojimas, psichosocialinė pagalba, palaikomasis gydymas.

Skausmo protrūkis

Tai laikinas skausmo paūmėjimas, kuris kyla esant pastoviam ir kontroliuojam lėtiniam skausmui.

Skausmas gali būti nocicepcinis ir neuropatinis, psichogeninis ir simpatinis.

Nociceptinis skausmas: sukeliamas, kai stimuliuojami specifiniai sensoriniai receptoriai-nociceptoriai audiniuose; nerviniai laidai ir takai išlieka nepažeisti; somatinis skausmas iš odos ar paviršinių struktūrų yra gerai lokalizuojamas; visceralinis skausmas blogiau lokalizuojamas ir dažnai nurodomas kaip atskirų odos plotų skausmas.

Neuropatinis skausmas: sukeliamas dėl periferinio ar centrinio nervinio audinio pažeidimo; gali būti deginantis (dizestezija), šaudantis (elektros šoko pobūdžio); skausmas sumažėja stipriai spaudžiant pažeistą sritį; mažiau jautrus opioidams ar neopioidams, geriau veikia pagalbiniai vaistai (adjutantai).

Simpatinis skausmas: sukeliamas simpatinių nervų pažeidimo; deginantis, susijęs su jautrumo padidėjimu; pažeistoje srityje stebimas simpatinės funkcijos sutrikimas, vazomotorinis sutrikimas (eritema, edema, odos spalvos pokyčiai); prakaitavimo sutrikimai; trofiniai pokyčiai (odos suplonėjimas, poodžio distrofija); mažiau jautrus opioidams ir neopioidiniams analgetikams; gerai slopinamas, atlikus regioninę simpatinių nervų blokadą.

Psichogeninis skausmas: jis neturi fizinio pagrindo; pagrindinį vaidmenį vaidina psichologiniai faktoriai, psichopatologija; tinka psichoterapija; visas lėtinis fizinis skausmas yra susijęs su tam tikro laipsnio psichologiniu stresu, todėl gydymas turi būti nukreiptas ir į fizinio skausmo priežasties šalinimą.

Vėžio sukeltas skausmas dažnai būna mišraus tipo. Be to, kartu veikia kelios jį sukeliančios priežastys.

Vėžio sukulto skausmo priežastys

Skausmas kyla dėl: paties naviko, t.y. jo augimo ir spaudimo į kaulines struktūras, vidaus organus, nervų ar nugaros smegenų spaudimo reiškinių; dėl priešvėžinio gydymo (pvz. spindulinis nudegimas, chemoterapijos išprovokuoti flebitai, neuropatijos, pooperacinių randų skausmas, fantominiai skausmai po amputacijų); dėl ligos sukulto ligonio neįgalumo (pragulos dėl priverstinės gulimos padėties, lėtinės obstipacijos ir kt.); dėl kitos gretutinės ligos (osteoartrito, migrenos, diabetinės neuropatijos, išeminės širdies ligos ir pan.)

Nustačius skausmo priežastį, lengviau parinkti gydymo metodą, vaistų tipą bei skausmo profilaktikos priemones, pvz.: radikalų priešvėžinį gydymą (sumažinus naviką, sumažės ir jo spaudimo sukeltas skausmas), imobilizaciją (patologinio kaulo lūžio atveju), mankštą, ligonio vartymą, odos priežiūrą, taip išvengiant pragulų ir pan.

Faktoriai keičiantys skausmo suvokimą

Skausmas visada subjektyvus ir jo suvokimas gali būti veikiamas kitų fizinių ar psichosocialinių, kančią sukeliančių faktorių. Skausmas gali sustiprėti ar silpnėti. **Faktoriai, sustiprinantys skausmą:** daug skaudamų vietų; stiprus ir progresuojantis skausmas; skausmas labai ribojantis

ligonio aktyvumą; nemiga ir bendras silpnumas; pastovus kosulys ar vėmimas; kiti varginantys simptomai; psichologiniai faktoriai: depresija, nerimas, pyktis; socialinės problemos: sutrikę tarpusavio santykiai darbe, šeimoje, konfliktai su medicinos personalu, finansinės, juridinės problemos; kultūriniai faktoriai: neatsižvelgiama į kultūrinius skirtumus, kalbos barjeras; dvasinės problemos: bevertiškumo, kaltės, apgailėstavimo jausmas, neišspręsti religiniai klausimai.

Skausmas turi būti gydomas prieš sprendžiant kitas problemas: neįmanoma prasmingai diskutuoti apie psichosocialines problemas, kai ligoniui stipriai skauda. Jei psichologinės, socialinės ir dvasinės problemos stiprina skausmo pojūtį, jas reikia spręsti kartu su skausmo gydymu.

Skausmo intensyvumo įvertinimas ir matavimas

Šiuolaikinis klinikinis skausmo įvertinimas yra būtinas sėkmingam skausmo gydymui.

Reikia: tikėti ligoniu, kai jis skundžiasi skausmu;

detaliai įvertinti skausmo pobūdį, tipą, plitimą, įtaką ligonio savijautai;

ligonis turi pats smulkiai apibūdinti savo skausmą: paklauskite ligonio- ar skauda; kur skauda; kaip skauda; kada skauda; ar ilgai skauda; kaip gydosį skausmą;

pastoviai vedamos Skausmo istorijos;

skausmo žymėjimo Ligos istorijose;

paciento psichologinės būklės įvertinimo;

nuodugnaus medicininio ištyrimo;

paskyrus gydymą , įvertinti gydymo poveikį;

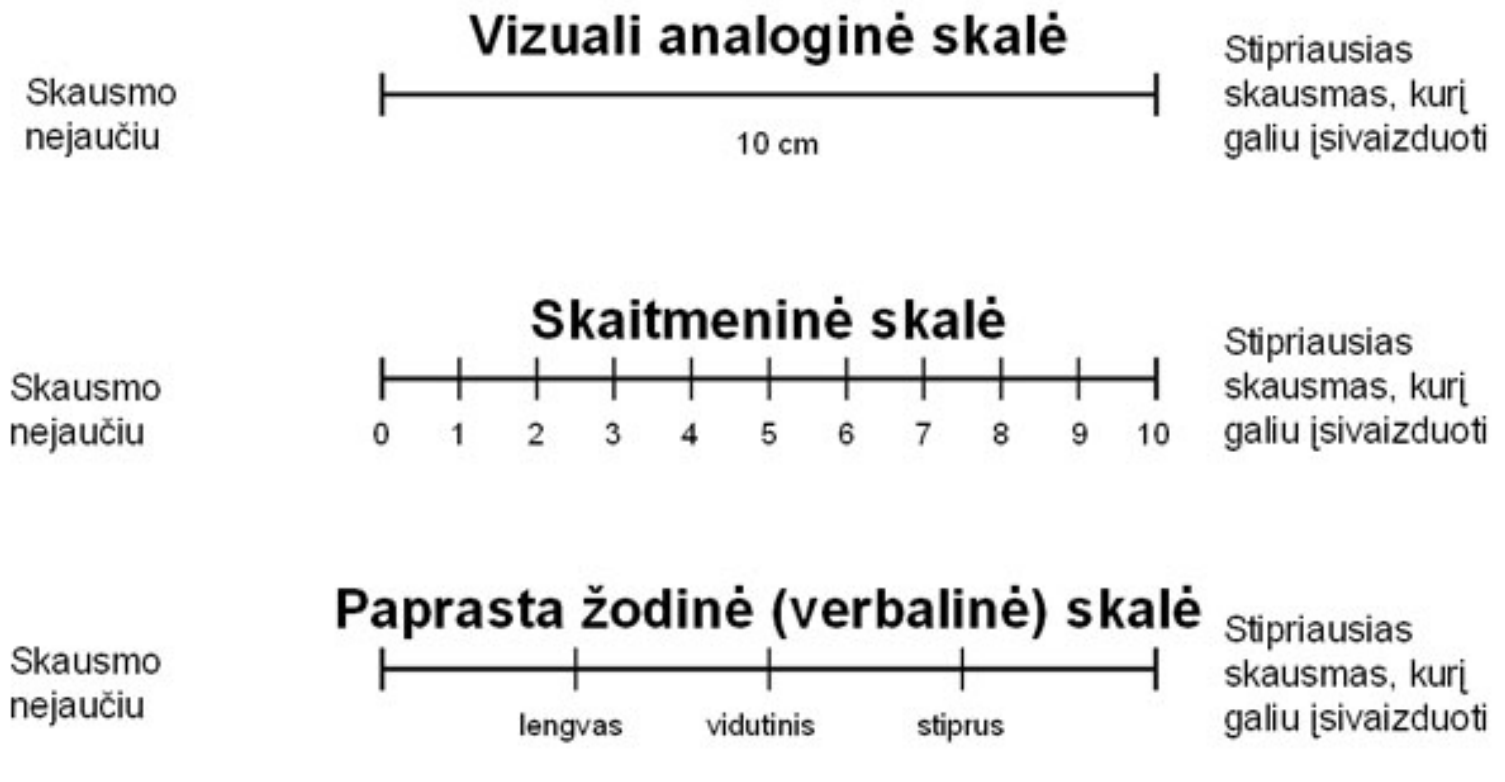
dažnai įvertinti gydymo poveikį;

įvertinti kitus faktorius, galinčius turėti įtaką skausmo jutimui;

aptarti svarbiausius nurodymus su ligoniu ir jo šeima.

Skausmo matavimas

Skausmas (jo intensyvumas ir pobūdis) turėtų būti įvertinamas kasdien, naudojant skausmo skales, anketas ir kitas priemones. Lietuvoje šiuo metu lietuvių kalba jau išleistos kelios vizualinės analoginės skausmo vertinimo skalės (VAS)- **2 pav.** , skausmo skaitmeninio vertinimo skalės, kur skausmo intensyvumas vertinamas balais nuo 0 iki 10 (nėra skausmo- nepakeliamas skausmas), žodinės aprašomosios skalės- pavyzdys A. Pakulos klausimynas (sudarytas pagal McGill klausimyną), besiremiantis įvairiais skausmą apibūdinančiais žodžiais- skausmažodžiais. **(1 lentelė)**



2 pav. Skausmo intensyvumo matavimas

Syrjala K.L.: The Measurement of pain. In McGuire D.B., Yarbro C.H. Cancer Pain Management (1987)

1 lentelė: A. Pakulos skausmažodžių klausimynas

LIETUVIŠKASIS SKAUSMO KLAUSIMYNAS (A.Pakula, 1986)

1. Banguojantis	7. Deginantis	13. Kankinantis
Pulsuojantis	Perštintis	Verčiantis judėti/ keisti padėtį
Tvinksintis	Nuplikinantis	Neleidžiantis užmigti
	Karštas	Žudantis
		Neleidžiantis galvoti apie nieką kitą
		Neleidžiantis susikaupti

<p>2. Smelkiantis</p> <p>Dilgus</p> <p>Geliantis Duriantis/diegiantis</p> <p>Veriantis</p> <p>Grėžiantis</p>	<p>8. Maudžiantis</p> <p>Geliantis</p> <p>Bukas</p>	<p>14. Nemalonus</p> <p>Beprotiškas</p> <p>Bjaurus</p>
<p>3. Dilgčiojantis Šaudantis Lyg adatėlėm baksnotų Badantis</p>	<p>9. Įkyrus</p> <p>Varginantis</p> <p>Slopinantis</p> <p>Išsekinantis</p>	<p>15. ????????</p> <p>Silpnas</p> <p>Vidutinio stiprumo</p> <p>Stiprus</p> <p>Nepakeliamas</p>
<p>4. Pjaunantis Skeliantis pusiau Aštrus</p>	<p>10. Alinantis/ tamsu akyse</p> <p>Užgniaužiantis kvapą</p> <p>Pykinantis</p>	
<p>5. Sukaustantis Mėšlungiškas Spaudžiantis/slegiantis Traiškantis</p> <p>Gniaužiantis/veriantis</p>	<p>11. Keliantis mirties baimę</p> <p>Keliantis nerimą</p> <p>Keliantis baimę</p>	
<p>6. Sukantis</p> <p>Plėšiantis/draskantis</p> <p>Tempiantis</p> <p>Lyg pleištą varytų</p>	<p>12. Siutinantis</p> <p>Erzinantis</p> <p>Pykdantis</p>	

Pacientą būtina dažnai paklausti apie skausmą, jo intensyvumą, pastovumą, kas palengvina skausmą ir panašiai, nes jie patys ne visada spontaniškai išsako šiuos nusiskundimus. Be skausmo turi būti įvertinti ir kiti simptomai, kurie irgi gali turėti įtakos skausmo pojūčiui, t.y. - miego sutrikimai, bloga nuotaika, depresinė būklė, neurologinė simptomatika ir pan. Jei įmanoma, reikėtų atsakymus patikrinti, apklausiant šeimos narį, kuris galbūt suteiks informaciją, kurią pats pacientas nutyli ar negali suteikti. Įrodyta, kad vėžio sukkelto skausmo laipsnis dažnai neteisingai įvertinamas ir ligoniai gauna neadekvatų gydymą. Suminiam skausmo jutimui turi įtakos ne tik somatinė, bet ir psichinė ligonio būklė, pyktis, nerimas, baimė, jo socialinė ir kultūrinė aplinka. Sprendžiant šias problemas, galima gerokai sumažinti analgetikų ir kitų medikamentų dozes. Būtina, kad ligonis būtų gydomas vadinamuoju komandos metodu (team approach), kartu dirbtų anesteziologas, onkologas, neurologas, psichiatras ar psichoterapeutas, socialinis darbuotojas, taip pat būtų dirbama su ligonio šeima.

Juridinis vėžio sukkelto skausmo gydymo pagrindas

Lietuvos Respublikos SAM 2004m. rugpjūčio 26 d. įsakymas Nr. V-608 „Dėl būtiniosios medicininės pagalbos ir būtiniosios medicinos pagalbos paslaugų teikimo tvarkos bei masto patvirtinimo“ pakeitimo:

17. Skausmo intensyvumo vertinimas taikomas pacientams nuo 3 metų, pasirinktinai naudojant „veidukų“ ir/ar skaitmeninę, ir/ar žodinę skales.

18. Įvertintas skausmo intensyvumas pažymimas paciento medicinos dokumentuose ir yra laikomas pagrindu skirti atitinkamą skausmo malšinimo vaistą.

Pagal šiuo metu galiojantį 2002 m. kovo 8 d. Lietuvos Respublikos SAM įsakymą Nr.112 ir jo 2005 m. 10 mėn. pakeitimus vienam pacientui ant vieno specialaus (Nr.2) recepto blanko galima išrašyti vieną stiprų narkotinį analgetiką 10-15 dienų laikotarpiui. Receptas galioja 5 dienas. Įstatyme nurodoma maksimali vaisto dozė viename recepte (**2 lentelė**), o kitaip nenumalšinant skausmo, galima skirti net tris kartus didesnę dozę. Ilgiau veikiančias (iki 72 val.) transdermines terapines (TTS) fentanilio sistemas (Durogesic pleistrus) leidžiama iš karto išrašyti iki 30 dienų gydymo kursui. Tai pakankama dozė daugumai onkologinių ligonių, bet klinikinėje praktikoje ji retai išrašoma, šeimos gydytojai sumažina jau specialistų paskirtas, ilgą laiką ligonių vartotas opioidų dozes, dažnai nepasiūlydami jokios alternatyvos.

2 lentelė: Lietuvos respublikos SAM įsakymas Nr. 112 (2002 m. kovo 8 d.)

31 punktas: vienam ligoniui vienu kartu leidžiama išrašyti narkotinių vaistų ar vaistinių medžiagų ne daugiau negu nurodyta:

Vaisto ar vaistinės medžiagos pavadinimas	Matavimo vnt.	Kiekis	
Dihidrokodeinas	g	3	

Kodeinas (mišiniuose su kt. medžiagomis)	tab.	30	
Kodeinas	g	3	
Morfinas	g	2	
Petidinas	g	1	
Psichotropinės medžiagos: barbiturinės rūgšties dariniai	amp., tab.	20	
benzodiazepinai	amp.	30	

Bendri vėžio sukulto skausmo gydymo principai

Gydyti pagrindinę ligą (vėžį).

Skirti analgetikus.

Skirti pagalbinius (adjuvantinius) vaistus.

Neurostimuliacinės procedūros.

Anestezinės, neurolitinės ir neurochirurginės procedūros.

Fizio (kinezi-)terapija.

Psichoterapija.

Gyvenimo būdo keitimas.

Psichosocialinių problemų, keliančių ir stiprinančių skausmą, sprendimas.

Medikamentinis vėžio sukulto skausmo gydymas

Idealaus analgetiko savybės turėtų būti: tuoj pat numalšina skausmą; nėra tolerancijos; nėra organų pakenkimo dėl ilgo vartojimo; nėra pripratimo; nėra šalutinio poveikio; lengva naudoti; nėra išankstinio nusistatymo visuomenėje.

Deja, tokio vaisto mes neturime ir vargu, ar kada turėsime, todėl, norint optimizuoti gydymo efektą, būtina laikytis tam tikrų vaistų skyrimo principų.

Nustačius vėžio sukulto skausmo priežastį ir tipą, reikėtų pradėti pastovią analgeziją, visų pirma, jei tik įmanoma, labiausiai ligoniui priimtinu peroraliniu būdu arba transdermaliai, skiriant individualią dozę, kartu vartojant ir kitus simptomus mažinančius vaistus. Vaistą reiktų pasirinkti pagal skausmo tipą, intensyvumą, analgetikų „pakopas“, naudoti vaistų derinius, bet ne kombinuotus vaistus, nevartoti placebo preparatų. Skausmą reikia pradėti gydyti kuo anksčiau, nes pasiekama lėtinio skausmo prevencija; mažesnės vaistų dozės-geresnė tolerancija, mažiau pašalinių reiškinių; taupomos lėšos; yra didesnis pasitikėjimas gydytoju; žmogus ilgiau išlieka socialiai aktyvus. Svarbu greitai pasiekti nuskausminantį efektą, todėl galima skirti stipresnius analgetikus, vėliau pereinant prie silpnesnių vaistų. Skirtingo tipo skausmui tinka skirtingi medikamentai: nociceptiniam skausmui dėl kaulų, minkštųjų audinių pažeidimo, visceraliniam skausmui- neopioidai, opioidai, jų deriniai; neuropatiniam skausmui, esant nervo spaudimo reiškiniams,- kortikosteroidai ir opioidai, nervo peraugimo, pažeidimo atveju- antidepresantai, prieštraukuliniai vaistai ar vietiniai anestetikai, NMDA receptorių antagonistai; simpatiniam skausmui- simpatinių nervų blokados; kito pobūdžio skausmams- raumenų relaksantai ir pan.

PSO analgetikų pakopos („kopėčios“)

Pagrindiniai vaistai vėžio sukeltam skausmui gydyti yra nenarkotiniai (neopioidiniai) analgetikai (I pakopa), silpni opioidai (II pakopa), stiprūs opioidai (III pakopa), kartu gali būti skiriami ir pagalbiniai vaistai (adjuvantai), sustiprinantys analgetikų poveikį ir palengvinantys pašalines šių vaistų reakcijas. Neopioidiniai analgetikai gali būti vartojami kaip pagalbiniai vaistai II-oje ir III-oje pakopose.

I-os pakopos vaistai (aspirinas, paracetamolis, nesteroidiniai vaistai nuo uždegimo- NVNU) ypač efektyvūs, gydant silpno intensyvumo (1-3 balai pagal VAS) skausmą, sukeltą metastazių kauluose, minkštųjų audinių ir raumenų sudirginimo.

Veikia prieš uždegimą, slopina karščiavimą, skausmą. Yra COX 1 ir COX 2 bei COX 3 fermento inhibitoriai. Bet jie yra gana toksiški gastrointestinaliniam traktui (dispepsija, erozijos, opos, kraujavimas, perforacijos, vidurių užkietėjimas), slopina trombocitų agregaciją, blogina inkstų veiklą, sulaiko skysčius organizme, padidina kepenų fermentų kiekį, gali sukelti bėrimus, galvos skausmą, svaigimą, alergines reakcijas. Šie vaistai turi viršutinę dozės ribą- "lubų efektą", kai nuskausminantis poveikis nebedidėja, o progresuoja tik pašaliniai reiškiniai. Selektyvūs fermento COX 2 ir COX 3 (koksibai) inhibitoriai turi mažesnę pašalinę poveikį, todėl gali būti skiriami ilgiau ir drauge su opioidais. Tačiau reikia atsižvelgti į jų didesnę kardiotoksinę poveikį pacientams.

Silpnų opioidų grupei priklauso: kodeinas, dihidrokodeinas ir tramadolis, jie skirti vidutinio intensyvumo skausmo malšinimui (4-6 balai pagal VAS). Jei negalima skirti vaistų peroraliai ar injekcijomis, esant vidutinio intensyvumo skausmui, galima skirti ir stiprius opioidus mažomis dozėmis, pvz. transdermines fentanilio sistemas.

Pagrindiniai III-os pakopos vaistai: morfinas, fentanilis, buprenorfinas ir kt. skirti stipriam ir labai stipriam skausmui (VAS- 7-10 balų) malšinti. Jie gali būti skiriami neinvaziniu keliu (peroraliai, į tiesiąją žarną, transdermaliai, į nosį, po liežuviumi) arba invaziniu būdu (į raumenis, į veną, po oda ir pan.), įskaitant ir ilgalaikes daugkartinio naudojimo sistemas- švirkštus ("morfino pompas")- su poodiniais ar epiduraliniais kateteriais, leidžiančiais pačiam ligoniui nusistatyti reikiamą paros dozę (PKA- paciento kontroliuojama analgezija). Reikalinga paros dozė nustatoma, skiriant trumpo veikimo - morfino hidroklorido 1% ar sulfato 1-2 % tirpalo injekcijas arba tabletes- (pvz.: kas 4 val. po 10 mg), po 24- 48 val. koreguojant paros dozę. Pasiekus patenkinamą nuskausminimo lygį (po 3-4 parų), pereinama prie ilgo veikimo (12-24 val.) morfino preparatų- morfino sulfato tablečių, suspensijos, žvakučių, taip pat fentanilio pleistro (72 val.) -kas ypač patogiu aktyviems, dirbantiems ligoniams. Jei morfinas buvo skirtas injekcijomis, peroralinė arba rektaliai skiriama jo dozė turi būti 3 kartus didesnė, nei prieš tai injekuota paros dozė (pvz. paros dozė injekcijomis 120 mg, rekomenduojama lėto veikimo morfino preparato paros dozė- 360 mg, t.y. 180 mg ryte, 180 mg vakare.). Trumpo veikimo opioidai gali ir turi būti vartojami skausmo protrūkių (breakthrough pain) gydymui, jei skiriant ilgesnio veikimo vaistą, jo veikimo metu skausmas staiga sustiprėja (po procedūros, didesnio fizinio krūvio ir t.t.) ir siekia iki 6 balų (VAS).

Tolerancija, fizinė priklausomybė, psichologinė priklausomybė

Viršutinės opioidų dozės ribos nėra, ją galima didinti tiek, kiek reikia. Tačiau būtina prisiminti, kad šių vaistų vartojimo negalima nutraukti staiga, per vieną dieną, nes pasireiškė "abstinencijos" simptomai- natūrali fizinė (ne psichologinė, kas reikštų narkomaniją) priklausomybės reakcija. Palaipsniui mažinant dozę, šios reakcijos galima išvengti. Norint išvengti terminų painiavos,

pateikti 3 pagrindiniai apibrėžimai.

Tolerancija- vartojant vaistą, net ir nedidėjant skausmo intensyvumui, ilgainiui reikės didinti dozę, nes mažės nuskausminamasis efektas.

Fizinė priklausomybė- staiga nutraukus vaisto vartojimą, kyla "abstinencijos" reiškiniai. Jų galima išvengti, palaipsniui mažinant dozę.

Psichologinė priklausomybė (narkomanija)- nekontroliuojamas vaisto vartojimas, nepaisant ryškių pašalinių reiškinių, perdėtas "atsargų" kaupimas, sukeliantis asmenines ir teises problemas, vaisto vartojimo neigimas; gyvenimo kokybė nepagerėjusi.

Vaistų skyrimo principai

Skiriama reikalinga dozė, kuri titruojama individualiai kiekvienam pacientui. Vaistai, atsižvelgiant į jų farmakologiją, skiriami pagal laiką, kad išvengtume skausmo atsiradimo ir stiprėjimo, o ne „pagal poreikį“ (kai vėl labai skauda). Skiriant kelis vaistus, ligoniui reiktų duoti instrukciją apie jų vartojimą, geriau raštu, perspėti apie galimą pašalinį poveikį, jo profilaktikos priemones, skausmo protrūkių galimybę ir gydymą. Analgetikų skyrimas turėtų būti kuo paprastesnis, jei įmanoma- skirti geriamus vaistus. Būtina dažnai vertinti gydymo poveikį.

Pašaliniai opioidų reiškiniai , opioidų keitimas

Vartojant opioidus, stebimi ir pašaliniai jų reiškiniai : obstipacijos; pykinimas, vėmimas; kvėpavimo centro slopinimas; rečiau- neurotoksinis poveikis (traukuliai, kliesės, haliucinacijos, hiperalgezija).

Siekiant to išvengti arba juos sumažinti, skiriami pagalbiniai vaistai (antiemetikai, liuosuojantys). Reikia pažymėti, kad kartais opioidų sukelta obstipacija gali nepasiduoti gydymui įprastais liuosuojančiais vaistais, ypač išsekusiems, paralyžuotiems ligoniams. Tokiu atveju, galima peroraliai skirti morfino antagonistą naloksoną, kuris veikia tik į žarnyne esančius morfino receptorių, neslopindamas bendro analgetinio opioido poveikio.

Taip pat taikomas ir opioidų keitimas (rotacija, pakeičiant vieną stiprų analgetiką kitu, kartu perskaičiuojant dozes. Pvz. fentanilio TTS žymiai rečiau (2-3 kartus) sukelia obstipacijas, pykinimą arba vėmimą. Jis taip pat tinka, kai yra viduriavimas (pvz. kasos vėžio atveju, po chemoterapijos ir pan.), kai ligonis turi problemų dėl per didelio peroralinių vaistų kiekio. Keitimas vykdomas remiantis vaistų santykine potencija , kartais leidžiama vartoti 2 opioidus vienu metu, pvz. pereinant prie fentanilio pleistro, kuris pirmą parą dar neveikia, kartu skiriamas anksčiau vartotas morfino preparatas ir pan. Opioidų keitimo pavyzdys pateiktas lentelėje.

Morfino perskaičiavimo lentelė

Parenteralinis	Peroralinis	Transdermalinis

Morfinas	Trumpo veikimo	Ilgo veikimo	Fentanilis
I/m, i/v (mg)	Sevredol (mg)	Doltard (mg)	Durogesic (mcg/val.)
6 x parą	6 x parą	2 x parą	1 x 3 paras
1,5	5	15	
3	10	30	
5	15	45	25
7	20	60	
9	25	75	50
12	35	100	
15	45	135	75
20	60	180	100

Paruošė A.Irlinas (Santariškių VUL Skausmo klinika, 2001)

Perdozavus narkotinius analgetikus (staiga paskyrus labai didelę dozę ir pan.), skiriamas antagonistas- **naloksonas**. Šio vaisto visada turi būti ligoninių skyriuose, todėl nustatyti reikalingą pradinę narkotinių analgetikų dozę geriau stacionaro sąlygomis, taip išvengiant galimų komplikacijų ir pašalinio vaistų poveikio baimės, vėliau galinčios ligoniui trukdyti vartoti jam būtiną morfino ar kitų vaistų dozę.

Pagalbiniai vaistai (adjuvantai)

Kartu su šiais vaistais vartojami pagalbiniai vaistai- adjuvantai, kurie skirstomi į kelias grupes: vaistus, skirtus daugybinėms indikacijoms (kortikosteroidai, neuroleptikai, kanabinoidai, antihistamininiai vaistai), pvz. padidėjusiam intrakranijiniam spaudimui, nugaros smegenų spaudimui gydyti; vaistai neuropatiniam skausmui gydyti (antidepresantai, prieštraukuliniai vaistai, vietiniai anestetikai, baklofen, ketaminas); vaistai kaulų pažeidimo sukeltam skausmui gydyti (radioaktyvūs stroncis 89, samaris 153, renis 188, bifosfonatai, anksiolitikai, kalcitoninas, kiti osteoklastų inhibitoriai); vaistai, slopinantys pašalinį opioidų poveikį (antiemetikai, liuosuojantys).

Kortikosteroidai (deksametazonas, prednizolonas, hidrokortizonas)

Veikia priešuždegimiškai, gerina nuotaiką ir apetitą.

Skyrimo indikacijos: padidėjęs intrakranijinis spaudimas; nugaros smegenų kompresija; nervų suspaudimas ar infiltracija; kaulų metastazės; kepenų kapsulės tempimo reiškiniai; minkštųjų audinių vėžinė infiltracija (galvos ir kaklo, pilvo ir dubens organų navikai).

Skyrimo kontraindikacijos: nėra absoliučių kontraindikacijų; dozę riboja šalutiniai reiškiniai; atsargiai vartoti, jei yra: peptinės opos, cukrinis diabetas, širdies nepakankamumas, edeminės būklės.

Pašalinis poveikis: Kušingo sindromas; skrandžio erozijos, opos, kraujavimas; padidėjęs apetitas, svoris; hiperglikemija, diabeto komplikacijos; natrio ir skysčių susilaikymas organizme; hipokalemija, raumenų silpnumas; edema, padidėjęs kraujospūdis; trombozė; miopatijos; sumažėjęs atsparumas infekcijoms; euforija, emocinis labilumas, disforija; depresija, steroidinė psichozė; blogas žaizdų gijimas, odos purpura; nemiga.

Antidepresantai

Skirti neuropatinio skausmo gydymui, bet ne visada efektyvūs. Geriau skirti triciklinius antidepresantus, jų analgezinis efektas stebimas prie mažesnių dozių, nei gydant depresiją, pvz. amitriptilino 50-100 mg/d., pasireiškia greičiau (per 5-7 dienas), tinka pacientams, kuriems nestebima depresija. Pradėti reikia nuo 10-25 mg dozės nakčiai, po to didinti iki 50-100 mg. Jei nėra analgezinio poveikio, juos reikia nutraukti po 1 savaitės.

Pašalinis poveikis: mieguistumas, hipotenzija.

Prieštraukuliniai vaistai

Skirti neuropatinio skausmo gydymui. Dažniausiai vartojami gabapentinas, karbamazepinas, natrio valproatas, klonazepamas. Pradinė dozė ta pati, kaip ir gydant epilepsiją. Ji didinama, kol gaunamas atsakas, arba netoleruojami pašaliniai reiškiniai: pykinimas, vėmimas, mieguistumas, ataksija, galvos svaigimas, orientacijos sutrikimas. Karbamazepinas gali sukelti leukopeniją, todėl būtinas pastoviai kartoti kraujo tyrimus.

Vietiniai anestetikai

Skirti neuropatiniam skausmui, kurio nenumalšina kitos priemonės, gydyti. Vaistai: lignokainas 2-5 mg/kg intraveninė infuzija per 30 min. (gali greitai numalšinti stiprų neuropatinį skausmą). Meksiletinas 150 mg/d., po to didinti po 150 mg kas kelios dienos iki maksimalios 750 mg/d. dozės. Atsargiai skirti pacientams su išemine širdies liga, ritmo sutrikimais. Pašalinis poveikis: mieguistumas, tremoras, pykinimas, virškinimo sutrikimai (geriau vartoti valgant).

NMDA receptorių antagonistai

Skirti atspariam neuropatiniam skausmui ir kitam lėtiniam skausmui, kai netoleruojami opioidai. Vaistai: ketaminas (skiriamas per os, i/v, pradedama skirti 100 mg/d., titruojama iki 500 mg/d., dekstrometorfanas. Pašalinis poveikis: psichomimetinis, gali būti slopinamas haloperidoliu, benzodiazepinu.

Bifosfonatai

Slopina kaulų rezorbciją, efektyvūs gydant vėžinę hiperkalcemiją. Sumažina kaulų skausmą ir patologinių lūžių dažnį, esant metastazėms kauluose. Slopina osteoklastų aktyvumą. Vaistai: pamidronatas, olpadronatas, zoledroninė rūgštis, mažiau efektyvūs- klodronatas, etidronatas. Tinka, kai neefektyvi spindulinė terapija ir analgetikai.

Radioizotopai

Stroncio 89 sisteminis skyrimas efektyviai malšina skausmą, esant metastazėms kauluose. Labiau tinka osteoblastinių metastazių atveju, padeda iki 80% pacientų. Atsakas trunka nuo 3 iki 6 mėnesių, stebimas jau po 2-3 savaitių. Pašalinis poveikis: mielosupresija, todėl būtina sekti kraujo rodiklius. Atlikti tyrimai ir su renio, samario izotopais.

Psichotropiniai vaistai

1. Neuroleptikai.

Įprastiniai neuroleptikai (pvz. haloperidolis) neturi analgezinio poveikio, bet sumažina nerimą, pagerina miegą, gydo kliesdį ir pykinimą. Levopromazinas turi ir analgezinį poveikį: 20 mg dozė ekvivalentinė 10 mg morfino. Pašalinis poveikis: hipotenzija, mieguistumas.

2. Anksiolitikai.

Benzodiazepinai (diazepamas, lorazepamas, oksazepamas) naudingi, esant raumenų spazmams ar ūmiam muskuloskeletiniam skausmui. Pašalinis poveikis: mieguistumas, silpnumas, hipotenzija.

3. Psichostimuliatoriai.

Metilfenidatas neturi analgezinio poveikio, gali būti naudojamas mažinant stiprų mieguistumą dėl

opioidų. Pašalinis poveikis: disforija, tolerancija ir priklausomybė.

4. Kanabinoidai.

Nėra efektyvesni nei, pvz. kodeinas, gydant skausmą, gali sukelti elgesio pokyčius, mieguistumą.

Raumenų relaksantai

Benzodiazepinai. Baklofenas (veikia nugaros smegenų lygyje, pradinė dozė 5 mg/d., didinti iki 100 mg/d., tinka esant varginančiam žagsuliui). Pašalinis poveikis: silpnumas, mieguistumas, būtina nutraukti lėtai dėl galimo abstinencijos sindromo ir traukulių. Dantrolenas- tiesiogiai veikia į raumenis. Pradinė dozė 25 mg/d., maksimali titruojant- iki 400 mg/d. Pašalinis poveikis: silpnumas, mieguistumas, toksiškas kepenims.

Vaikų ir vyresnio amžiaus pacientų vėžio sukkelto skausmo gydymo ypatumai

Gydant vėžio sukeltą skausmą vaikams ar vyresnio amžiaus pacientams, reiktų atsižvelgti į medžiagų apykaitos skirtumus, gretutinę patologiją ir pan. 1998 m. PSO išleido metodines rekomendacijas "Vaikų onkologinių susirgimų sukkelto skausmo gydymas ir paliatyvi slauga", kuriose nurodomos tinkamos narkotinių analgetikų dozės, jų keitimo ypatumai (geresnis nuskausminantis efektas vartojant metadoną, o ne morfiną) ir kt. (Pvz.: morfino tabletėmis dozė: 0,5- 1 mg/kg, kas 12 val., gali būti skiriama ir kas 8 valandas.)

Gydant vyresnio amžiaus ligonius, lengviau perdozuoti opioidus, todėl jiems negalima staiga padvigubinti dozės, būtina žinoti pagrindinių, vaistų šalinime iš organizmo dalyvaujančių sistemų, organų (inkstų, kepenų) būklę, skirti jų nepakankamumą koreguojančius vaistus. Jei ligonis vartoja labai daug medikamentų dėl gretutinių ligų, ypač peroraliai, geriau, nustačius reikalingą paros dozę, skirti opioidus kitu keliu- transdermaliai arba rektalines žvakutes.

Dažniausios vėžio sukkelto skausmo gydymo klaidos

1. Monoterapija (NVNU ar opioidais).
2. Netinkamas vaistų šalutinio poveikio gydymas.
3. Neskiriami adjuvantai, nefarmakologinis gydymas.
4. Kartu skiriami agonistai, daliniai antagonistai ir agonistai-antagonistai (pvz. pentazocinas ir morfinas).
5. Nežinomi LR registruoti vaistai, keičiamas onkologų ar skausmo klinikų specialistų paskirtas gydymas.

Nefarmakologinis skausmo gydymas

Be medikamentinių priemonių gali ir turi būti skiriamos ir nefarmakologinės procedūros : paliatyvi spindulinė terapija, kuri yra ypač efektyvi kaulų ir galvos smegenų metastazių sukkelto skausmo atveju, esant išopėjimams odoje ; paliatyvi chemoterapija; invazinės procedūros: nervų blokados, akupunktūra; fizinė skausmo terapija; TENS (transkutatinė elektroneurostimuliacija); neurolizė, neurochirurginės intervencijos; psichoterapija.

Jų skyrimo būtinumą įvertins specialistai –konsultantai, todėl nuodugniai neištyrus ir

nekonsultavus ligonio, negalima teigti, jog nieko nebegalima padaryti.

Paliatyvi radioterapija

Efektyviausiai malšina skausmą esant infiltraciniam naviko augimui audiniuose. Kiekvienam pacientui jos nauda turi būti įvertinta, lyginant su galimais šalutiniais reiškiniais ir būtinybe stacionarizuoti ligonį, ar jį vežioti į spindulinės terapijos skyrių. Jei navikas radiorezistentiškas, nereiškia, kad tokios bus ir jo metastazės, lokalus skausmas dėl metastazių paprastai gerai pasiduoda spinduliniam gydymui, nepriklausomai nuo naviko histologinio tipo ar audinio rūšies. Paliatyvios spindulinės terapijos dozė mažesnė už radikalią, siekiama gauti maksimalų nuskausminamąjį efektą, skiriant minimalų frakcijų skaičių (1-5).

Paliatyvi chemoterapija

Gali būti skiriama gydant skausmą jai jautriems navikams ir jų metastazėms, siekiama maksimaliai sumažinti jos šalutinį poveikį. Gali būti skiriama monoterapija arba vaistų kombinacija sumažintomis dozėmis.

Nervų blokados

1. Lokali infiltracija

1. esant kaulų metastazėms lokaliai su vietiniu anestetiku infiltruojamos palpuojamos metastazės, pridėjus kortikosteroidus, efektas ilgesnis;
2. neuromos: įšvirkščiamas vietinis anestetikas ir ilgo veikimo kortikosteroidų preparatai;
3. miofascialinis skausmas: yra lokalūs trigeriniai taškai, kurių spaudimas sustiprina ar iššaukia skausmą, į juos švirkščiami vietiniai anestetikai su ar be kortikosteroidų, paprastai visai numalšina skausmo pojūtį.

2. Periferinių nervų blokados.

1. tarpšonkaulinių nervų blokados, esant krūtinės ir pilvo sienelės skausmams;
2. rezginių blokados prie stiprių galūnių, pvz. rankos, peties skausmų (dabar gydoma spiraliniais opioidais ar vietinių anestetikų injekcijomis į epidurinį tarpą);
3. autonominių nervų blokados: plexus celiacus blokada, kai skauda viršutinę pilvo dalį (kasos vėžys ir pan.), padeda apie 80% pacientų, efektas iki kelių mėnesių; juosmeninio simpatinio rezginių blokada padės pacientams su dubens visceraliniu skausmu ar kojų simpatinio tipo skausmais.

3. Spinalinių nervų blokados.

1. epidurinė anestezija: vietiniai anestetikai suleidžiami į epidurinį tarpą, analgetinis poveikis apima kelis spiralinius segmentus, gali būti vienkartinė injekcija, arba paliekamas pastovus kateteris;
2. neurologinės blokados: į epidurinį ar subarachnoidinį tarpą injekuojama alkoholio ar fenolio; gali būti pažeisti ir motoriniai bei autonominiai nervai, nusilpti kojos, išsivystyti paralyžius, dubens organų funkcijos sutrikimai; dabar jos keičiamos spiraliniais opioidais ar epidurinėmis vietiniais anestetikais.

Fizinė skausmo terapija

Chirurginės intervencijos: ilgųjų kaulų metastazių fiksacija, esant patologiniam lūžiui, pastoviam skausmui po spindulinės terapijos, čiulpų pažeidimui >50% kaulo diametro, kortikalinio sluoksnio pažeidimui >50% jo storio; esant skausmui dėl visceralinio nepraeinamumo: stemplės lazerinė rezekcija, stentai; apeinamosios anastomozės, stomos dėl žarnyno nepraeinamumo, biliardinių takų stentavimas, apeinamoji operacija, šlapimtakių stentavimas, perkutaninės nefrostomos.

Šiluminė terapija: slopina skausmo signalų plitimą dorsaliniuose nugaros smegenų raguose ir pailgosiose smegenyse, atpalaiduoja raumenis, ypač tinka, esant raumenų spazmams, miofascialiniam skausmui, esant sumažėjusiam ligonio judrumui dėl parezių ir pan., vartojamos šilto vandens pūslės, elektriniai šildytuvai, ultragarsas, trumpų bangų diatermija, mikrobangos. Bet- gali sukelti naviko progresavimą ir plitimą, todėl nenaudotina tiesiogiai ties tumoro audiniu, netinka šalia metalinių, plastikinių protezų, jei vartotas kaulinis cementas, sutrikusio jautrumo, išemijos srityse, esant infekcijai. Kartais geriau tinka šalčio terapija.

Masažas: gali sumažinti skausmą dėl raumenų spazmų, miofascialinio sindromo, taip pat didelio nejudrumo (dėl parezių ir kt.). Aktyvus masažas gali skatinti vėžio progresavimą.

Vandens terapija: ypač didelio svorio pacientams, esant nejudrumui, limfedemoms.

Fiziniai pratimai, osteopatinės manipuliacijos: atsargiai taikomos gali sumažinti skausmą ir bendrą raumenų-kaulų sistemos diskomfortą dėl nejudrumo, bendro silpnumo.

Ortopediniai įtaisai, ramentai, vaikštynės: padeda išvengti skausmo susijusio su judėjimu, vaikščiojimu.

Imobilizavimas: jei skausmai labai sustiprėja vaikstant, judant, tenka naudotis invalido vežimėliu arba imobilizuoti galūnes.

Transkutaniinė elektroneurostimuliacija (TENS)

Stimuliuoja nervus per elektrodus, uždėtus ant odos, taip slopindama skausmo signalą nugaros smegenyse. Optimali dozė skirtinga atskiriems ligoniams. Skirta gydyti silpną ir vidutinį muskuloskeletinį skausmą, bet neefektyvi, esant visceraliniam skausmui. Kontraindikacija- kardiostimuliatorius. Efektas pasiekiamas greitai, bet ilgalaikis - tik 15-20% pacientų. Leidžia sumažinti sisteminių analgetikų dozes, gana pigus metodas, paprastai nesukeliantis komplikacijų.

Akupunktūra

Sumažina skausmą, nors veikimo mechanizmas nėra pilnai aiškus. Adatos įsmeigiamos į klasikines akupunktūros vietas arba į skausmingas sritis. Jei efektyvi, leidžia sumažinti vaistų dozes, santykinai pigus metodas.

Psichoterapija

Labai svarbūs: bendras psichologinis paciento palaikymas, informacijos teikimas; palaikymo

grupės; relaksacinė (atsipalaidavimo) terapija; meditavimas; autotreningas; elgesio (kognityvinė) terapija; hipnozė; trumpalaikiai psichoterapijos seansai su psichoterapeutu; esant reikalui- skirti antidepresantus, kt. vaistus.

Nepavykus numalšinti vėžio sukulto skausmo konservatyviomis priemonėmis, tikslinga ligonį siųsti skausmo specialisto konsultacijai į jau Lietuvoje veikiančias Skausmo klinikas ir skausmo gydymo kabinetus (VUL Santariškės, VU Onkologijos institutas, KMUK, KMUK filialas Onkologijos ligoninė, Panevėžio, Šiaulių, Klaipėdos ligoninės).

Kitų išplitusio vėžio simptomų paliatyvus gydymas

Paliatyvi priežiūra onkologijoje- aktyvi simptomų kontrolė:

1. Vėžinio skausmo malšinimas.
2. Kvėpavimo organų funkcijų reguliavimas.
3. Virškinamojo trakto organų sukeltų problemų sprendimas.
4. Kacheksijos/anoreksijos gydymas.
5. Limfedemos gydymas.
6. Urologinių problemų sprendimas.
7. Odos, burnos, gleivinių priežiūra.
8. Neuropsichologinė pagalba.

Kvėpavimo problemos

Dusulys, oro trūkumas

Visada susijęs su nerimu, subjektyvus, reakcija priklauso nuo ligonio psichinės ir fizinės būklės.

Gali būti dėl: kvėpavimo takų obstrukcijos (navikas trachėjoje, bronchuose, tracheozofaginė fistulė, bronchitas, bronchospazmai, ūmi infekcija), malininio pleurito, funkcionuojančio plaučių audinio sumažėjimo (dėl operacijos, pospindulinės fibrozės, kraujavimo, atelektazės, plaučių arterijos embolijos, LOPL); nepakankamos ventiliacijos (bendras silpnumas, silpna krūtinės sienelė, ją skauda, pakilusi diafragma dėl ascito, hepatomegalijos, n. phrenicus parėzės); kardiovaskulinių priežasčių: nepakankamumo, kardiomiopatijos, eksudacinio ar sauso perikardito, šoko, sepsio, anemijos; psichologinių priežasčių: baimė, nerimas.

Būtinai ligonio ištyrimas, ankstesnių susirgimų, ypač susijusių su plaučiais, įvertinimas.

Gydymas: jei įmanoma, gydyti dusulio priežastį;

bendros priemonės: ramybė, patogi ligoniui padėtis, pagerinti oro cirkuliaciją, atpalaiduoti drabužius, apmokyti kvėpavimo kontrolės pratimų, deguonies terapija;

esant hipoksijai: bronchodilatatoriai (pvz. salbutamolis 2,5-5 mg, inhaliuoti kas 4-6 val.), kortikosteroidai (ypač esant limfangitui, pneumonitui)- prednizolonas 40-60 mg/d. per os, arba deksametazonas 8-12 mg/d., opioidai mažomis dozėmis (morfino 5-10 mg per os, kas 4 val.), mukolitikai, lengvinti atkosėjimui (acetilcisteinas 10%, 6-10 ml inhaliatoriumi kas 6-8 val. arba per os, garų inhaliacijos), anticholinerginiai vaistai (antitusinai, anksiolitikai), fizioterapija, padėti kvėpuoti.

Terminalinėse būklėse- grynai simptominis gydymas, vengti tyrimų, nepageidautini antibiotikai, deguonies terapija, nesąmoningiems pacientams, kurie dūsta, galima skirti morfiną po didinamomis injekcijomis.

Kosulys

Tai fiziologinis refleksas susijęs su kvėpavimo trakto dirginimu.

Priežastys:

1. kvėpavimo takų dirginimas dėl naviko, oro užterštumo: dūmai, garai, labai sausas oras;
2. aspiracija dėl balso stygų paralyžiaus, sutrikusio rijimo reflekso, tracheozofaginės fistulės;
3. gastroezofaginis refluksas;
4. infekcija : laringitas, bronchitas, tracheitas, sloga;
5. padidėjęs bronchinis jaudrumas: astma;
6. skreplių susilaikymas ir perteklius (bronchorėja);
7. plaučių patologija : infekcija, infiltracija dėl vėžio, malininio limfangito, pneumonitas, plaučių fibrozė, plaučių edema, LOPL;
8. kitų struktūrų, susijusių su kosulio refleksu, dirginimas: pleura, diafragma, perikardas.

Tyrimai: fizinis ištyrimas, ligos anamnezė, krūtinės ląstos rentgeninis ištyrimas. Intensyvumas priklauso nuo ligonio būklės.

Gydymas: gydyti specifinę priežastį; bendros priemonės: vengti dūmų, garų, patogi padėtis; padėti kvėpuoti ir atkosėti: inhaliacijos su mentoliu ir eukalptu, acetilcisteinas, oro drėkinimas, fizioterapija; bronchodilatatoriai (esant bronchospazmui); antibiotikai (infekcijos atveju); sauso, neproduktyvaus kosulio slopinimas: opioidai, vietinių anestetikų inhaliacijos, kortikosteroidai (limfangito atveju); migdomieji (ypač naktį).

Terminalinėse būklėse- simptominis gydymas, vengti tyrimų ir antibiotikų, aktyvios fizioterapijos, kosulį slopinti opioidais, haloperidoliu. Be sąmonės- morfino injekcijos po oda, deguonies terapija.

Virškinamojo trakto problemos.

Pykinimas ir vėmimas

Priežastys:

1. virškinamojo trakto dirginimas, obstrukcija dėl: naviko, lėtinio kosulio, uždegimo (ezofagito, gastrito, hepatito, peptinių opų), sepsio, skrandžio ištempimo ar suspaudimo, pylorostenozės, žarnyno nepraeinamumo, obstipacijų, biliarinio trakto obstrukcijos, chemoterapijos ir radioterapijos, vaistų (pvz. aspirino), medžiagų apykaitos sutrikimų (hiperkalcemija), kepenų, inkstų nepakankamumo, smegenų edemos;
2. psichologinių faktorių (nerimas, baimė prieš chemoterapiją ir pan.)

Gydymas: gydyti priežastį; dieta (valgyti dažnai, mažai, lėtai, skysčiai, minkštas, mėgstamas maistas); vengti stiprių kvapų; atsipalaidavimo mokymas, psichologinė pagalba; antiemetikai (pagal priežastį, prieš vėmimą, tinkamomis dozėmis, deriniai, parenteraliai, jei būtina; nazogastrinis zondas ir/ar intraveniniai skysčiai (ne terminalinėje būklėje).

Vaistai: metaklopramidai- geras I-os eilės preparatas, veikia, esant pykinimui ir vėmimui dėl „cheminių“ priežasčių, gastrokinetinis poveikis prieš pylorostenozės, funkcinio ileus reiškinių.

Negalima vartoti, esant auštam plonųjų žarnų nepraeinamumui.

Jei nėra efekto 24 val., skiriami kiti vaistai-levopromazolis, haloperidolis, benzodiazepinai, kortikosteroidai, 5HT3 receptorių antagonistai (ondasetronas, granisetronas)- jei vėmimas dėl chemoterapijos, radioterapijos.

Žarnyno nepraeinamumas

Priežastys: mechaninė obstrukcija (spindžio obstrukcija dėl naviko, obstipacijų; sienelės infiltracija, struktūra dėl naviko, radioterapijos, operacijos ir kt.; išorinio spaudimo dėl naviko, sąaugų); funkcinė obstrukcija (neuropatijos, retroperitoninė infiltracija, nugaros smegenų kompresija, vaistai- opioidai, pooperacinės komplikacijos, peritonitas, metabolizmo sutrikimai: hipokalemija, hiperkalcemija, hiperglikemija, pospindulinė fibrozė).

Gydymas: jei įmanoma- operacija (rezekcija ar apeinamoji anastomozė, kolostoma, ileostoma, perkutaninė gastrostoma, endoskopinė lazerinė rezekcija kolorektalinio vėžio atveju); konservatyvi terapija: nazogastrinis zondas ir intraveniniai skysčiai, simptominis gydymas vaistais (antiemetikai, analgetikai, prokinetikai, kortikosteroidai, somatostatino analogas oktreotidas 0,1 mg po oda kas 8 val.), dieta.

Vidurių užkietėjimas

Retas ir apsunkintas tuštinimasis dažnas pacientams su išplitusiu vėžiu.

Priežastys. Bendros: nejudrumas, raumenų silpnumas, mieguistumas, sunku pasiekti tualetą; dėl mitybos: mažai skysčių, badavimas, mažo karingumo dietos; metabolizmo sutrikimai: dehidracija, hiperkalcemija, hipokalemija; neurologinė patologija: CNS navikai, stuburo smegenų kompresija, kryžmens nervų pažeidimas; psichologinės priežastys: depresija, viduriavimo, išmatų nelaikymo baimė; kolorektalinio vėžio atveju- obstrukcija, navikas mažajame dubenyje, poradiacinė fibrozė, struktūros, skausmai išangėje; dėl vaistų: opioidų, vaistų nuo viduriavimo, NVNU, antispazminių vaistų, antidepresantų, haloperidolio, antiemetikų, pvz. ondasetrono.

Gydymas: atsižvelgiant į priežastį; kietos išmatos: glicerino žvakutės, riebalinė mikroenema, enema, klizmos- išvalyti žarnyno spindį prieš skiriant medikamentinį gydymą; minkštos išmatos: bisekodilis ar dokuzatas per rektum, mikroenema, enema; išvalius žarnyną, atlikti apžvalginę pilvo rentgenogramą, jei nėra ileus reiškinių- oraliniai liuosuojantys medikamentai; yra- atitinkama ileus terapija; neurogeninis vidurių užkietėjimas dėl nugaros smegenų kompresijos- rektalinės žvakutės, dieta su daug skysčių ir skaidulų; sakralinių nervų pažeidimo- taip pat ir pilvo masažas, stanginimasis; gydyti išangės skausmą; užtikrinti lengvą naudojimąsi tualetu; skatinti paciento aktyvumą; vengti, kiek įmanoma, obstipacijas sukeliančių vaistų; psichoterapija, pokalbis su šeimos nariais; terminalinėse būklėse- planuoti tuštinimąsi 1-2 x sav. žvakučių ir klizmų pagalba, riboti oralinius liuosuojančius vaistus ir peristaltiką skatinantį maistą.

Liuosuojantys vaistai vidurių užkietėjimo profilaktikai: dokuzatas 240-480 mg ar bisekodilis 10-20 mg nakčiai, senos preparatai 15 mg nakčiai, laktuliozė 30 ml nakčiai, titruoti dozę pagal klinikinį efektą.

Anoreksija ir kacheksija

Sergant vėžiu, kacheksija išsivysto daugiau kaip dviems trečdaliams ligonių, anoreksija stebima iki 90% atvejų. Tai: simptomų kompleksas, sukeltas nepakankamo maisto medžiagų virškinimo ir įsisavinimo; apetito praradimas (anoreksija); svorio kritimas.

Kacheksija pasireiškia: svorio kritimu (>5% nuo diagnozės nustatymo); anoreksija; lėtinu pykinimu; astenija; raumenų nykimu; lipolize (riebalinio audinio nykimu). Visa tai keičia ligonio išvaizdą ir sukelia psichologinį diskomfortą.

Svorio kritimo laipsnis priklauso nuo naviko tipo: nežymus - ne Hodžkino limfoma, krūties vėžys, ūmi leukemija, sarkoma; vidutinis - prostatos, plaučių, kiaušidžių vėžys; ryškus - kasos ir skrandžio, storosios žarnos vėžys.

Tačiau- net 49% ligonių yra mažesnio svorio, 75 % krenta svoris ligos metu, 59% netenka daugiau 5% svorio, o net 37%- daugiau 10 procentų. Kacheksija blogina ligos prognozę, blogina chemoterapijos ir radioterapijos toleravimą, mažina ligonio išgyvenamumą.

Kacheksija diagnozuojama pagal formulę: kūno masės netekimas % lygus kiek kūno masės neteko kg/ prieš ligą buvusios kūno masės kg x 100%.

Priežastys: vėžinė intoksikacija, skausmas, skonio, uoslės pokyčiai, virškinamojo trakto uždegimai, obstrukcija, fistulės, smegenų edema, vidaus organų nepakankamumo reiškiniai, sutrikusi medžiagų apykaita dėl naviko išskiriamų metabolitų, infekcija, karščiavimas, vaistai, psichologinės priežastys (nerimas, depresija, demencija), nepakankama mityba dėl organizacinių priežasčių (neskanus, netinkamai pateiktas maistas, negali pats pavalgyti, kt.).

Esant kacheksijai-anoreksijai reikia:

1. Įveikti stresą (psichologo, gydančio gydytojo, šeimos narių pagalba).
2. Gydyti naviką (chirurginis, spindulinis, chemoterapinis gydymas).
3. Tinkamai sutvarkyti mitybą.
4. Taikyti medikamentinį gydymą.

Mityba:

1. Valgyti dažnai, mažą kiekį (kas 1-2 val.).
2. Valgyti kaloringą, baltymais turtingą maistą.
3. Vengti mažai kaloringo maisto arba "tuščių" kalorijų (įvairūs gazuoti gėrimai).
4. Vengti maistą nuolat užsigerti skysčiu, tuo sumažinant ankstyvo sotumo jausmą (išskyrus burnos sausumą, rijimo sutrikimą).
5. Valgyti tuo dienos metu, kai savijauta esti geriausia – dažniausiai ryte.
6. Naudoti maisto papildus, kai sumažėja noras valgyti.
7. Stimuliuoti apetitą lengvais pratimais (pvz., pasivaikščiavimu), stiklu vyno ar alaus, jei nėra kontraindikacijų.
8. Maistą reikia pateikti patraukliai, išbandyti naujus receptus.
9. Vengti stiprių erzinančių kvapų.
10. Naudoti plastmasinius indus, jei ligonis jaučia metalo skonį burnoje.
11. Raudoną mėsą pakeisti paukštiena, žuvimi, kiaušiniiais, sūriu.
12. Valgyti geriau vėsų negu karštą maistą.

13. Naudoti prieskonius, žalumynus.
14. Prieš valgant išsiskalauti burną.
15. Vartoti citrinų gėrimus, kurie skatina seilių išsiskyrimą ir skonio jutimą.

Esant burnos sausumui ir rijimo sutrikimui, patartina:

1. Valgyti minkštą, drėgną maistą.
2. Drėkinti maistą aliejumi ar grietine.
3. Vengti grubaus, dirginančio maisto.
4. Vengti karšto arba šalto maisto.
5. Valgyti mažais kąsniais, rūpestingaikramtant.

Parenterinis maitinimas: angliavandeniai, amino rūgštys, riebalinės rūgštys, vitaminai lašinami į veną. Nepatogu-centrinės venos kateteris, ilgalaikės infuzijos, brangu.

Peroralinis ir enterinis maitinimas: specialūs hiperkaloriniai angliavandenių, riebalų, baltymų koncentratai bei vitaminai išgeriami arba supilami per zondą.

Veiksmingumas abejotinas; esant anoreksijai ir pykinimui sunku išgerti didelius koncentratų kiekius; zondas – nepatogu ambulatorinėmis sąlygomis.

Medikamentinis kacheksijos/anoreksijos gydymas.

Tai dažniausias kacheksijos gydymo būdas.

1. Kortikosteroidai: deksametazonas - 3-6mg/d, prednizolonas - 15 mg/d, metilprednizolonas – 125 mg/d. Veikia pagumburį, mažina citokinų sintezę, TNF - α , IL - 1, mažina anoreksigeninių mediatorių leptino, serotonino išskyrimą.

Trūkumai:

1. apetito pagerėjimas trumpalaikis,
2. neauga svoris,
3. daug pašalinių reiškinių (opos, elektrolitų disbalansas, miopatijos, edemos).

Rekomenduojama vartoti trumpai (iki savaitės).

2. Progestinai: medroksiprogesteronas (mažai ištirtas, retai naudojamas). Megestrolis acetatas (Megace), optimali dozė 800mg/d – labiausiai ištirtas vaistas kacheksijos/anoreksijos gydymui. Veikia pagumburį, mažina citokinų, IL-1, IL - 6, TNF - α aktyvumą. Gerėja apetitas, nuotaika. Auga svoris (ne skysčių sąskaita). Gerai toleruojamas, mažai pašalinių reiškinių (tik 6% ligonių): viduriavimas, labai retai – hipertenzija, tromboflebitai, hiperglikemija. Terapinis efektas gali vėluoti, todėl rekomenduojama vartoti ne trumpiau 2 mėn.

Kanabinoidai – marihuanos aktyviosios dalies preparatai, stimuliuoja apetitą. Dronabinol, Marinol, Nabilol – naudojami Olandijoje, griežtoje kontrolėje Kanadoje, JAV. Lietuvoje neregistruoti. Pašaliniai reiškiniai : euforija, mieguistumas, sąmonės sutrikimai.

Odos, burnos, gleivinių priežiūra

Burnos skalavimas sodos ir kt. tirpalais (ramunėlių, viet. anestetiku), tirpalu su vitaminu C.

Grybelinė infekcija- metronidazolas iki 400 mg parai.

Vietinė antiseptinė terapija- odai, pragulų profilaktika.

Limfedemos gydymas (masažas, bintavimas, sudėtingi atvejai- limfedemos klinikose).

Urologinių problemų sprendimas

Urologinės problemos: šlapimo susilaikymas ar jo nelaikymas.

Kateterizavimas, plovimas, antibiotikai.

Vengti šlapimo takų infekcijos, odos dirginimo (vienkartiniai įklotai, paklodėlės ir pan.).

Neuropsichologinė pagalba

Astenija

Didelis bendras silpnumas. Priežastys: vėžio progresavimas, kacheksija, polimiozitas, polineuropatijos, ilgalaikis nejudrumas, ūmus sąmonės aptemimas, kliesdesys (deliras), paraneoplastinė encefalopatija, CNS navikai, elektrolitų disbalansas, inkstų, kepenų nepakankamumas, antinksčių nepakankamumas, diabetas, anemija, infekcija; psichologinės priežastys: nerimas, depresija, nemiga, nuobodulys, priešvėžinis gydymas : radioterapija, chemoterapija, interferonas, vaistai: opioidai, trankviliantai, migdomieji, antidepresantai, diuretikai, antihipertenziniai vaistai ir kt.

Gydymas:

gydyti priežastį (jei įmanoma); kortikosteroidai (trumpalaikis efektas), amfetaminas; fizinė terapija: didinti aktyvumą; pritaikyti paciento aplinką jo poreikiams; psichoterapija, palaikomasis gydymas.

Depresija

Išsivysto iki 25% onkologinių pacientų, ypač dažna išplitusio vėžio atveju. Stiprina skausmo pojūtį, fizinį silpnumą. Klinikiniai požymiai: bloga nuotaika, apatija, svorio kritimas, nemiga ar mieguistumas, energijos stoka, kaltės ir bevertiškumo jausmas, psichomotorinis sujudinimas ar vangumas, blogas dėmesio koncentravimas, savižudybės idėjos.

Priežastys: psichologinis stresas dėl ligos progresavimo, bloga bendra savijauta, organinė CNS patologija (navikai, edema, encefalopatija).

Gydymas:

pagal priežastį, jei įmanoma (organų pakenkimas, CNS patologija); šalutinio vaistų poveikio gydymas; skausmo ir kitų depresiją gilinančių faktorių kontrolė; psichoterapija; antidepresantai; kiti vaistai: migdomieji, neuroleptikai ir pan.

Nerimas

Dažna, normali reakcija į ligą. Gali pereiti į psichiatrinę problemą. Nenormalus (neadaptacinis) nerimas tęsiasi daugiau 2 savaitių, neadekvati reakcija į aplinką, ryškūs fiziniai simptomai, būna panikos priepuoliai, atsiranda fobijos. Galimos ir organinės priežastys: negydomas skausmas, hipoksija, hipoglikemija, kliedesys, sąmonės aptemimas, pašalinis vaistų (kortikosteroidų, bronchodilatatorių, metaklopramido) poveikis, abstinencijos sindromas dėl vaistų (opioidų, benzodiazepinų) ar alkoholio, nikotino vartojimo nutraukimo.

Gydymas:

Jei yra, gydyti organinę nerimo priežastį;

Atmesti pašalinio vaistų poveikio ar jų tarpusavio nesuderinamumo galimybę;

Gydyti nerimą sukeliančius fizinius simptomus- skausmą ir kt.;

Koreguoti psichosocialinius nerimą įtakojančius faktorius;

Gydyti depresiją;

Psichoterapija, hipnozė, muzikos, meno terapija;

Psichotropiniai vaistai.

Ūmus sąmonės aptemimas, kliedesys (deliras)

Tai organinis smegenų pažeidimo sindromas, susijęs su ūmiu sąmonės aptemimu, dėmesio, suvokimo, elgesio sutrikimu.

Priežastys:

1. intrakranijinė patologija (navikas, kraujavimas, encefalopatija dėl radio- ar chemoterapijos, infekcija- abscesas, meningitas, encefalitas, insultas, po traukulinė būklė);
2. metabolinės (hipoksija, hiperkapnija, kepenų, inkstų nepakankamumas, acidozė, alkalozė, hiper- ar hipoglikemija, Na, K apykaitos sutrikimai, endokrininių liaukų disfunkcija);
3. infekcija, karščiavimas;
4. kraujotakos sutrikimai (dehidracija, hipovolemija, širdies nepakankamumas, šokas);
5. anemija;
6. mitybos sutrikimai (badavimas, vitaminų B1, B6, B12 trūkumas);
7. abstinencija (dėl vaistų, alkoholio vartojimo nutraukimo);

8. vaistai: antidepresantai, prieštraukuliniai vaistai, antiemetikai, psichotropiniai vaistai ir kt.).

Kiti faktoriai, galintys predisponuoti ar sustiprinti šią būklę: nemiga, skausmas, diskomforto jausmas, pakitusi aplinka, nerimas, depresija, buvusi CNS liga, demencija.

Gydymas:

1. gydyti priežastį (keisti ar nutraukti vaistus, nikotino pleistrai, ribotas alkoholio kiekis, esant abstinencijai);
2. rami pažįstama aplinka, minimalūs kontaktai, šeimos narys ar patikimas draugas;
3. vengti fizinio suvaržymo (nerišti prie lovos ir pan.);
4. medikamentai: haloperidolis 1-5 mg per os, ūmiu periodu 2-5 mg i/v ar s/c kas 30-60 min.; benzodiazepinai, levomepromazinas, chlorpromazinas.

Terminalinis nerimas

Aktyvus deliras, kylantis kai kuriems pacientams paskutinėmis gyvenimo dienomis. Pasireiškia: sujaudinimu, nerimu, sutrikusia sąmone, raumenų trūkčiojimu, traukuliais, vaitojimu.

Gydymas:

1. gydyti nenuslopintą skausmą, šlapimo susilaikymą, obstipacijas, nerimą, baimę;
2. atmesti abstinencijos galimybę;
3. peržiūrėti opioidų naudojimą;
4. benzodiazepinai: klonazepamas 1-2 mg/d. , diazepamamas 5-10 mg i/v ar 10-20 mg per remtum kas 6-8 val., lorazepamamas, midazolamas;
5. jei neveikia: haloperidolis, fenobarbitalis 100-200 mg s/c kas 4-8 val., titruoti dozę.

Pagalba ligonio šeimai

Tai geros paliatyvos priežiūros požymis. Gera priežiūra padeda giminėms susitvarkyti slaugant ligonį, bet jie taip pat turi savo poreikius ir rūpesčius, susijusius su pacientu.

Todėl reikia:

suteikti jiems informaciją apie ligonio ligą, prognozę, taikomą gydymą; išaiškinti ligos pobūdį (užkrečiama, infekcinė ar ne); paaiškinti, ar jie galės ir pajėgs slaugyti ligonį namuose; kur kreiptis, kilus krizei, kada kviesti gydytoją; kaip duoti ligoniui vaistus; kaip maitinti ligonį; kaip kalbėti su ligoniu, šeimos nariais – vaikais, šeimos draugais apie galimą mirtį, paciento ligą ir būklę.

Šeimos nariai dažnai patys bijo dėl savo sveikatos būklės, bet to nepasako, graužiasi dėl neišspręstų asmeninių problemų tarpusavio santykiuose su pacientu, nežino kaip gyvens po ligonio mirties, dar gedi dėl ankstesnių mirčių šeimoje, turi finansinių problemų.

Svarbi ir aplinkos įtaka- jie nežino, ar gerai daro, slaugydami pacientą namuose, ką žmonės pagalvos apie ligonio priežiūrą, ar reikia priimti draugų ir kaimynų patarimus ir pagalbą, ką kviesti į laidotuves, kaip elgtis po ligonio mirties.

Šios visos problemos ir baimės turėtų būti aptariamose trumpuose susitikimuose su gydytoju ir/ar slaugytoju, šeimos pasitarimuose.

Visuose paliatyvos priežiūros etapuose komandos nariai turėtų užtikrinti, kad tiek ligonis, tiek jo šeimos nariai sulauks tiek dėmesio ir laiko, kiek jo jiems reikia.

Literatūra

1. Cancer pain relief and palliative care in children// WHO. Geneva, 1998.
2. Juozaitytė Elona, Skorupskienė Dalia//Onkologinio skausmo malšinimo principai ir metodai/ Skausmo medicina. Kaunas, 1998. P.124-131.
3. Looking forward to cancer pain relief to all// International Consensus on the management of cancer pain./WHO Collaborating Centre for Palliative Cancer Care, Oxford, UK, 1997.
4. Management of Cancer pain// Clinical practice guideline No.9/U.S. Department of Health and Human Services/AHCPR Publication No.94-0592, March 1994.
5. New directions in cancer pain management: the role of the oncologist//Materials of the international symposium, ECCO 11, Lisbon, Portugal, October 24, 2001.
6. The IAHPC Manual of Palliative Care. 2nd edition./ <http://www.hospicecare.com/manual>. 2004.

Turinys

● Kas yra psichikos sveikata

Individo psichikos sveikata

Visuomenės psichikos sveikata

● Veiksniai, lemiantys individo ir visuomenės psichikos sveikatą

Biologiniai veiksniai

Psichologiniai veiksniai

Socialiniai veiksniai

● Požiūrio į psichikos sveikatą ir psichikos sutrikimus kaita istorijos bėgyje

Dekarto sukurta kūno ir minties dualizmo teorija

Pinelio reforma

S. Freudo ir jo pasekėjų indėlis

Psichotropinių vaistų atradimas

Deinstitucionalizacija

Naujasis požiūris į visuomenės psichikos sveikatą

● Rizikos ir apsauginiai veiksniai

● Norma ir patologija psichikos sveikatos srityje

Psichikos sveikatos problemos sveikų žmonių tarpe

Santykis tarp psichikos sutrikimų ir amoralaus elgesio

● Psichikos ir elgesio sutrikimų našta

Šiuolaikinis sveikatos ekonomikos požiūris į ligų grupių naštą

Galimybė sumažinti psichikos ir elgesio sutrikimų naštą

● Šiuolaikiniai psichikos sveikatos priežiūros principai

Naujausi tarptautiniai dokumentai psichikos sveikatos srityje

Jungtinių Tautų Rezoliucija

Pasaulio sveikatos organizacijos pranešimas

Europos Psichikos sveikatos deklaracija

Europos Sąjungos „Žalioji knyga“

Svarbiausi mokslo žiniomis ir vertybėmis grįsti principai

Žmogaus teisės

Nauji paslaugų teikimo principai psichikos sveikatos priežiūroje

Permainų paskatos

Psichikos sveikatos problemų sprendimas skirtinguose asmens sveikatos priežiūros

lygiuose

Psichikos sveikatos priežiūros integracija į bendruomenę, ir bendrąją mediciną

Psichikos sveikatos stiprinimo ir sutrikimų prevencijos principai

Prevencijos lygiai ir principai

Rizikos grupės, į kurias rekomenduojama nukreipti prevencines programas

Svarbiausios su psichikos sveikata susijusios problemos pasaulyje ir Europoje

Prievarta kaip visuomenės sveikatos problema

Patyčios kaip prievartos reiškinių pavyzdys

Alkoholio ir narkotikų vartojimas kaip visuomenės sveikatos problema

● Literatūra

Kas yra psichikos sveikata

Psichikos sveikata yra neatskiriama bendrosios individo ir visuomenės sveikatos dalis. Nėra ir negali būti sveikatos be psichikos sveikatos. Psichikos sveikata nėra vien psichikos ligos nebuvimas. Atskirai aptarsime individo ir visuomenės psichikos sveikatos sąvokas.

Nėra ir negali būti sveikatos be psichikos sveikatos. Vienodai svarbi yra individo ir visuomenės psichikos sveikata.

Individo psichikos sveikata

Psichikos sveikatos požymiai:

1. gera savijauta, emocinė ir dvasinė būseną, kuri leidžia žmogui džiaugtis gyvenimo pilnatve, bet taip pat gebėti išgyventi skausmą ir liūdesį
2. gebėjimas užmegzti ir palaikyti abi puses tenkinančius asmeninius santykius
3. gebėjimas tvarkytis su sunkumais (atsparumas)
4. gebėjimas išreikšti save tokiais būdais, kurie teikia malonumą pačiam individui ir aplinkiniams
5. gebėjimas pačiam daryti sprendimus ir už juos atsakyti

Psichikos sveikata – tai reiškia ne tik mokėti džiaugtis, bet ir mokėti liūdėti patyrus netektį.

Gera psichikos sveikata leidžia individui pajusti gyvenimo prasmę, padeda jam būti „savimi tarp kitų“, t.y. visada išlikti savimi ir kartu sugebėti produktyviai bendrauti su kitais.

Gera psichikos sveikata reikalinga kiekvienam žmogui jo kasdienėje veikloje (dirbant, mokantis, ilsintis). Todėl psichikos sveikatos reikalai turi rūpėti visiems individams, darbdaviams, sveikatos, švietimo, socialinės apsaugos ir kitų sričių atstovams. Psichikos sveikata priklauso ne tik nuo individo asmeninių įgimtų ir įgytų savybių, bet ir nuo aplinkos įvykių, nuolat vykstančių šeimoje, gatvėje, mokykloje, darbo vietoje. Idėja, kad visuomenės psichikos sveikata turi rūpintis vien psichikos sveikatos specialistai (psichiatrai, psichologai), yra labai pasenusi ir prieštarauja šiuolaikinėms mokslo žinioms.

Gera psichikos sveikata nėra vien psichikos ligos nebuvimas. Tai gebėjimas pačiam daryti sprendimus ir už juos atsakyti. Tai gebėjimas būti „savimi tarp kitų“.

Visuomenės psichikos sveikata

Visuomenės psichikos sveikata (VPS) – tai palyginti nauja sveikatos mokslų ir praktikos sritis. VPS yra neatsiejama visuomenės sveikatos dalis, nagrinėjanti ne tiek pačių psichikos sutrikimų kliniką ar gydymo būdus (šiuos reiškinius tiria psichiatrija), kiek visuomenėje vykstančius procesus, tiesiogiai ir netiesiogiai veikiančius mažų ir didelių visuomenės grupių psichikos sveikatą. VPS, kaip mokslo ir praktikos sritis, tiria ir kasdienėje praktikoje įgyvendina psichikos sveikatos stiprinimo principus visuomenės (populiacijos) lygyje.

XX amžiuje, besivystant psichiatrijai, buvo visuotinai pripažinta, kad vien bandant gydyti pavienius individus nėra galimybių iš esmės pagerinti visuomenės psichikos sveikatos rodiklius. Aiškėjo, kad būtina pereiti prie platesnio požiūrio – vadinamosios visuomenės psichikos sveikatos sampratos. Suvokta, kad psichikos sutrikimo diagnozės paneigimas dar nereiškia, jog tokio žmogau psichikos sveikata būtinai yra gera. Daug žmonių, kurie neturi pagal tarptautinę ligų klasifikaciją diagnozuojamo psichikos sutrikimo, gali turėti įvairiausių psichikos sveikatos (psichologinių) problemų, daugiau ar mažiau trukdančių kokybiškai gyventi. Be to, sveiką save laikančios visuomenės dalyje gali kauptis įvairios nuostatos, kurios blogina bendrąją visuomenės psichikos sveikatą. Tai gali būti nepakanta kitoms gyventojų grupėms, stigma, išmokto bejėgiškumo nuostatos, pilietiškumo stoka. Susikaupus „kritinei masei“ tokių nuostatų formuojasi socialinė terpė, palanki save ir kitus naikinančio elgesio apraiškoms – savižudybėms ir bandymams žudyti, įvairiems prievartos ir smurto pasireiškimams, priklausomybėms nuo alkoholio, narkotikų, azartinių lošimų ar šiaip vartotojiškoms nuostatoms. Todėl bendrą visuomenės psichikos sveikatos būklę lemia ne tiek psichikos ligomis sergančių žmonių skaičius (sunkesnių psichikos ligų ir sutrikimų paplitimas maždaug vienodas įvairiuose kraštuose ir įvairiais laikmečiais), kiek bendrosios populiacijos dvasinės sveikatos, atsparumo, požiūrių ir moralinių nuostatų bendra būklė.

XX amžiuje, besivystant psichiatrijai, buvo visuotinai pripažinta, kad vien bandant gydyti pavienius individus nėra galimybių iš esmės pagerinti visuomenės psichikos sveikatos rodiklius. Aiškėjo, kad būtina pereiti prie platesnio požiūrio – vadinamojo visuomenės psichikos sveikatos požiūrio.

Visuomenės psichikos sveikatos būklę lemia ne tiek psichikos ligonių skaičius, kiek sveiką save laikančios visuomenės dalies nuostatų ir elgsenos visuma. Pilietiškumas, tolerancija, solidarumas ir tarpusavio pasitikėjimas – svarbiausi dvasiškai sveikos ir brandžios visuomenės požymiai.

Kaip matome, tarp individo ir visuomenės psichikos sveikatos yra glaudus ryšys. Gerą psichikos sveikatą turintys individai sukuria bendruomenę ir visuomenę, kurioms taip pat būdinga gera psichikos sveikata. Tokios sveikos bendruomenės ir visuomenės pasižymi dideliu socialiniu kapitalu ir mažu socialinės patologijos lygiu (pvz., mažai savižudybių, prievartos ar kitokio destruktinio elgesio, nukreipto į save ar į kitus). Gera bendruomenės ar visuomenės psichikos sveikata taip pat koreliuoja su didele tolerancija pažeidžiamoms gyventojų grupėms ir aukštu socialinės integracijos (bendruomeniškumo) lygiu.

Visuomenės psichikos sveikata visame pasaulyje ir Lietuvoje ilgus dešimtmečius buvo ignoruojama sritis. Paskutiniame XX amžiaus dešimtmetyje Europos Sąjungos valstybėse ir kitose pasaulio išsivysčiusiose valstybėse susikaupė „kritinė masė“ informacijos apie tai, kad būtina keisti požiūrį į psichikos sveikatos vaidmenį visuomenės gyvenime. Pirma, buvo suvokta, kad psichikos sveikatos sritis, kaip labai svarbi ekonominei ir socialinei visuomenės gerovei, nebegali toliau likti profesinėje, geografinėje ir politinėje izoliacijoje, ji turi tapti neatsiejama visuomenės sveikatos dalimi. Antra, būtina iš esmės pakeisti svarbiausius požiūrius į psichikos sveikatą ta prasme, kad akcentas turi būti perkeltas nuo atskirų individų psichikos sveikatos sutrikimų prie visuomenės (populiacijos) psichikos sveikatos. Trečia, esminių pokyčių reikalauja pats psichikos sveikatos koncepcijos suvokimas. Jeigu tradiciškai ši sritis buvo siejama su psichikos ligomis, psichikos ligoniais ir psichiatrijos įstaigomis, tai šiuolaikinis požiūris reikalauja sutelkti dėmesį ir pastangas į sveikatos išsaugojimą, t.y. siekti, kad visuomenė ir ją sudarantys individai būtų dvasiškai sveiki ir kuo pilniau realizuotų savo galimybes.

VPS yra neatsiejamas visuomenės sveikatos, kaip žymiai platesnės mokslo ir praktikos srities, komponentas. Pavyzdžiui, Europos Sąjungoje planuojant ES visuomenės sveikatos plėtrą itin daug dėmesio skiriama visuomenės psichikos sveikatai – rengiami ir remiant ES fondams įgyvendinami nacionaliniai ir regioniniai psichikos sveikatos stiprinimo ir psichikos sutrikimų prevencijos projektai. Lietuvoje ir kitose Rytų ir Vidurio Europos valstybėse VPS integravimo į visuomenės sveikatos infrastruktūrą procesas vyksta sudėtingiau dėl anksčiau keletą dešimtmečių šiuose kraštuose vyravusios visuomenės sveikatos (sanitarijos ir higienos) koncepcijos ypatumų.

VPS yra glaudžiai susijusi su kitais psichikos sveikatą ir jos sutrikimus tiriančiais mokslais. Mokslo ir praktikos sritis, turinti daug bendrybių su VPS, yra psichiatrija. Psichiatrija - tai medicinos specialybė, tirianti psichikos sutrikimų klinikas ir gydymo dėsningumus. Svarbiausias psichiatrijos dėmesio objektas – kaip konkretus psichikos sutrikimas paveikia konkretų individą ir kaip psichologinio ar biologinio gydymo priemonėmis galima padėti individui kovoti su šio sutrikimo apraiškomis. Kitaip tariant, psichiatrija yra klinikinės medicinos, arba asmens sveikatos priežiūros, sritis. Tuo tarpu VPS tiria psichikos sveikatos reiškinius ne tiek konkretaus individo, kiek žmonių grupių – bendruomenės ir visuomenės – kontekste, ypatingą dėmesį skirdama visuomenėje vykstančių makrosocialinių ir mikrosocialinių procesų ryšiui su bendromis gyventojų psichikos sveikatos tendencijomis. Suprantama, kad tokį svarbų reiškinį, kaip psichikos sveikata, reikia tyrinėti iš visų pusių, palaikant pusiausvyrą tarp tokių skirtingų sričių, kaip, pavyzdžiui, psichiatrija ir visuomenės psichikos sveikata. Todėl VPS yra susijusi su medicinos ir visuomenės sveikatos mokslais, psichologija, sociologija, pedagogika, filosofija, bioetika. Ateitis priklauso tokioms teorijos ir praktikos kryptims, kurios sugebės apjungti įvairių mokslų ir praktikos sričių pažangius požiūrius.

Būtina pabrėžti, kad esame paveldėję nuostatą psichikos sveikatos ir psichikos sutrikimų reiškinius vertinti vien per klinikinės psichiatrijos prizmę ir ignoruodami neklinikinius psichikos sveikatos apsaugos aspektus.

Svarbiausias šio kurso ir jos modulių tikslas – prisidėti prie to, kad būtų sėkmingai plėtojama mums gana nauja visuomenės psichikos sveikatos samprata ir kad tai padėtų Lietuvoje įsitvirtinti moderniems psichikos sveikatos apsaugos principams.

Veiksniai, lemiantys individo ir visuomenės psichikos sveikatą

Tiek visuomenės, tiek ir kiekvieno individo psichikos sveikatą veikia trijų rūšių veiksniai – biologiniai, psichologiniai ir socialiniai.

1. Biologiniai veiksniai – genų, temperamento įtaka, įgimtų ir įgytų organinių psichikos pakenkimų padariniai.
2. Psichologiniai veiksniai – tai žmogaus mąstymo, emocijų ir elgesio ypatumai, kuriuos didele dalimi suformuoja santykiai su artimiausiais žmonėmis vaikystėje.
3. Socialiniai veiksniai – visuomenėje vykstantys reiškiniai (neramumai, karai, terorizmas, socialinės ir ekonominės permainos), vyraujančios kultūrinės vertybės (tolerancija, bendruomeniškumas, solidarumas), institucijų (bažnyčios, mokyklos) vaidmuo; darbas; valstybės socialinė, švietimo ir sveikatos politika.

Ankstesniais dešimtmečiais dirbtinis biologinių, psichologinių ir socialinių veiksnių atskyrimas ir supriešinimas trukdė tinkamai suprasti psichikos ir elgesio sutrikimų atsiradimo ir dinamikos ypatumus. Daug dešimtmečių mokslo pasaulyje ir plačiojoje visuomenėje vyko diskusija "genai ar aplinka?" (angl. "*nature vs. nurture*"). Šiandien jau aišku, kad būtent visų trijų veiksnių grupių tarpusavio sąveika ir nulemia vienokį ar kitokį psichikos sveikatos ir sutrikimų pasireiškimą.

Šiuo metu trijų veiksnių – biologinių, psichologinių ir socialinių – poveikis psichikos sveikatai ir jos sutrikimų genezei – laikomas vienodai svarbiu. Biopsichosocialinė paradigma ir jos vidinė pusiausvyra yra svarbi prielaida kuriant ir vykdant šiuolaikines psichikos sveikatos strategijas.

Biologiniai veiksniai

Biologiniai veiksniai – tai genai, nėštumo ir gimdymo ypatumai, somatinės ligos, amžius, lytis, fizinės aplinkos poveikis.

Psichikos sveikatos problemų ir sutrikimų genezėje gali būti svarbūs biologiniai veiksniai. Kai kurie sutrikimai dažniau pasireiškia tam tikro amžiaus arba kurios nors lyties žmonėms. Šiuo metu sparčiai besivystantis genetikos mokslas atskleidžia įvairių psichikos ir elgesio sutrikimų genetinę predispoziciją. Laikoma, kad visų svarbiausių psichikos sutrikimų (schizofrenijos, depresijos, protinio atsilikimo, obsesinio - kompulsinio sutrikimo) genezėje dalyvauja genetiniai ar kiti biologiniai faktoriai. Beje, tai nereiškia, kad asmuo su genetiniu polinkiu būtinai susirgs ta liga, kuria serga kuris nors iš jo tėvų. Tai reiškia, kad šis asmuo turi didesnę, negu yra populiacijoje, tikimybę susirgti. Kuris žmogus su genetiniu polinkiu depresijai ar schizofrenijai susirgs, o kuris ne, priklauso nuo daugelio papildomų veiksnių. Psichologiniai ir socialiniai veiksniai gali nemaža dalimi nulemti, ar psichikos sutrikimas apskritai pasireikš, kokia bus jo eiga bei prognozė.

Genetiniai veiksniai dažnai nulemia polinkį sirgti viena ar kita psichikos liga. Psichologiniai ir socialiniai veiksniai dažnai lemia, ar šis polinkis pasireikš liga, ar taip ir liks tik polinkiu.

Psichologiniai veiksniai

XX amžiuje buvo padaryta daug svarbių atradimų apie tarpusavio santykių reikšmę asmenybės raidai ir optimaliai socializacijai. Psichoanalizė, biheviorizmas, kognityvinė psichologija, egzistencinė psichologija bei kitos psichologijos ir psichiatrijos mokslų kryptys atskleidė naujus rizikos veiksnius ir apsauginius mechanizmus. Šiuo metu ne visi psichoanalizės ir kitų psichologijos krypčių teiginiai laikomi moksliai įrodytais. Vis tik nekelia abejonių teiginiai apie ankstyvosios vaikystės vaidmenį, amžiaus krizes ir jų vaidmenį socializacijos procese, tėvų ir vaikų santykių ypatumus, prierašumo formavimąsi, vaiko poreikį nuolat dvasiškai tobulėti ir jaustis saugiu - kaip apie esminius sveikos asmenybės raidos veiksnius.

Vienas iš svarbiausių XX amžiaus atradimų buvo tai, kad ypatingą reikšmę žmogaus psichikos sveikatai turi pastovūs saugūs vaiko emociniai ryšiai su tėvais ar bent su vienu iš tėvų, o jei vaikui lemta augti be tėvų, - su bet kuriuo suaugusiu globėju. Valstybė turi ypatingai atsakingai investuoti į visapusišką (taip pat ir psichologinę) pagalbą šeimoms padedant joms auginti vaikus. Šia prasme būtina žinoti, kad formuojasi labai rimta rizikos veiksnų sancaupa, jei vaikas auga ne biologinėje ar kitoje šeimoje, o didelėje vaikų globos įstaigoje. Tokioje įstaigoje dėl įvairių priežasčių iš esmės negali būti užtikrintas nuolatinis saugus emocinis ryšys su konkrečiu globėju.

XX amžiuje buvo įrodyta, kad labai svarbu patenkinti vaiko poreikius dvasiškai tobulėti ir jaustis saugiu. Todėl vaikas būtinai turi augti šeimoje, kuriai – ypač jei joje yra rizikos veiksnų - turi būti teikiama visapusiška psichologinė ir socialinė pagalba.

Socialiniai veiksniai

Žmonės, kaip socialinės raidos produktai, gyvena visuomenėje, todėl evoliucijos bėgyje jų psichikos raidos ypatumai vis labiau priklauso nuo visuomenėje vykstančių procesų. Kadangi XX amžiuje vyko ypatingai daug audringų makrosociumo lygmens įvykių (karai, technologinės revoliucijos, urbanizacija, migracija, globalizacija ir kt.), ilgainiui aiškėjo šių reiškinių poveikis individų ir visuomenės psichikos sveikatai.

Santykis tarp makrosocialinių bei ekonominių procesų ir visuomenės psichikos sveikatos yra sudėtingas ir dažnai lydimas paradoksalių prieštaravimų. Nors akivaizdu, kad skurdas yra rizikos veiksnys ir nepadeda individams ir visuomenėms būti sveikesniems fiziškai ir dvasiškai, tačiau klaidinga būtų galvoti, kad ekonominė gerovė nulemia gerą psichikos sveikatą. Pavyzdžiui, 2006 m. Lesterio universiteto (Jungtinė Karalystė) atliktas tyrimas parodė, kad laimingiausiais jaučiasi (o jaustis laimingu yra vienas iš svarbiausių geros psichikos sveikatos požymių) nebūtinai turtingiausių valstybių gyventojai. Antai JAV atsidūrė tik 5-tame dešimtuje, o Lietuva užėmė tik 155-tą vietą iš 185 valstybių. Taip pat prieštaringas santykis yra tarp karų ir visuomenės psichikos sveikatos. Nors karai sukelia žmonėms daug fizinių ir dvasinių kančių, tačiau senokai pastebėta, kad neurozinių sutrikimų ir savižudybių karo metu gali ženkliai sumažėti. Migracija yra rizikos veiksnys psichikos sveikatos prasme – ji gali pabloginti ištisų gyventojų grupių (pvz., pabėgėlių) fizinę ir psichikos sveikatą. Vėlgi pastebėta, kad ne pati palankiausia terpė gerai psichikos sveikatai yra uždari etniškai homogeniški regionai, kurie nelinkę priimti į savo tarpą kitos tautybės ar rasės žmonių. Tokiuose regionuose visuomenės psichikos sveikatos rodikliai gali pablogėti sumažėjus tolerancijai kitokių žmonių atžvilgiu ir stiprėjant ksenofobijai.

Socialinių permainų laikotarpiais išauga socialinių veiksnių įtaka visuomenės psichikos sveikatai.

Požiūrio į psichikos sveikatą ir psichikos sutrikimus kaita istorijos bėgyje

Psichikos sveikata ir psichikos sutrikimai ilgus šimtmečius buvo apgaubti mistikos skraiste. Palyginti neseniai – prieš keletą šimtmečių - prasidėjo nuoseklūs bandymai mokliškai tyrinėti ir aiškinti psichikos sveikatą ir jos sutrikimus. XIX ir XX amžiuje sparčiai vystėsi psichiatrijos ir psichologijos mokslai, atsirado daug specializuotų psichiatrijos ir psichologijos mokslų pakraipų. Mums svarbiau suvokti, kaip mokslo atradimai ir paklydimai veikė kasdienę psichiatrijos praktiką. Todėl nenagrinėsime smulkiai psichiatrijos ir psichologijos istorijos, o tik atkreipsime dėmesį į tai, kaip subręsdavo svarbiausios požiūrių permainos, kartais vadinamos "revoliucijomis psichiatrijoje".

Dekarto sukurta kūno ir minties dualizmo teorija

Garsus mąstytojas Rene Dekartas (*Rene Descartes*), gyvenęs 1596-1650 metais, daug nusipelnė įvairioms mokslo sritims. Visus kitus reiškinius aiškinęs skrupulingais mechanikos ir matematikos dėsniais, Dekartas padarė vienintelę išimtį dvasiniam žmogaus gyvenimui. Jo įsitikinimu, su psichikos veikla susiję reiškiniai neturi vietos gamtamoksliniame pasaulio aiškinime – jie turi atskirą statusą ir jų raida esanti autonomiška. Taigi Dekartas sukūrė dualizmo tradiciją, atskyręs vieną nuo kitos fizinę substanciją, kuri gali būti išmatuojama ar padalinama, ir mąstančiąją substanciją, kurios, anot Dekarto, negalima nei išmatuoti, nei padalinti. Žmogaus smegenis ir nervų sistemos veiklą Dekartas priskyrė prie kūno, t.y. prie fizinės substancijos. Tuo tarpu sielai priklausiančius troškimus, mintis ir valingus veiksmus jis priskyrė kitai – mąstančiajai – substancijai.

Dekarto pradėta dualizmo tradicija gyva iki šių dienų. Ji turėjo ir tebeturi tiek pozityvios, tiek negatyvios įtakos moderniai visuomenės psichikos sveikatos sampratai. Iš vienos pusės, dualizmo tradicija saugo psichikos reiškinių interpretavimą nuo vulgariojo materializmo, kuris nemato skirtumo – ar tai būtų santykis tarp kepenų ir jų gaminamos tulžies, ar tai būtų santykis tarp smegenų ir jų gaminamų minčių ar jausmų – ir linkęs atsisakyti bet kokių svarstymų apie žmogaus dvasinio gyvenimo egzistencinius, religinius, psichologinius ir filosofinius aspektus. Iš kitos pusės, Dekarto dualizmas pradėjo ilgus šimtmečius vyravusią tradiciją medicinos praktikoje, kai vienose ligoninėse buvo gydomi kūno negalia patyrę ligoniai, o kitose, žymiai prastesnėse sąlygose atsidurdavo sutrikusios psichikos žmonės. Deja, ši tradicija kai kuriose valstybėse labai stipri ir iki šiol.

Dekarto pradėta dualizmo tradicija pozityviai apsaugo dvasinių procesų analizę nuo vulgaraus materializmo pavojų. Šios tradicijos neigiama pasekmė – nuo jos prasidėjo psichikos ligų ir psichikos ligonių atskyrimas nuo bendrosios medicinos įstaigų į atskiras psichiatrijos įstaigas. Toks atskyrimas iki šiol palaiko stigmatas tradicijas.

Pinelio reforma

XVIII a pabaigoje – XIX a pradžioje prancūzų gydytojas F. Pinelis pasiūlė revoliucinę idėją. Jo nuomone, bepročiai elgdavosi agresyviai dar ir todėl, kad jie buvo sukaustyti grandinėmis. Karalius ir jo dvaras pritarė F. Pinelio siūlymui išvaduoti sutrikusios psichikos žmones iš grandinių. Iš tiesų daugelio psichikos ligonių būklė pagerėjo – jie tapo ne tokie agresyvūs.

Ši pamoka prasminga ir mūsų dienomis, kai dar daug piliečių yra įsitikinę, kad psichikos ligonius, kaip esą pavojingus visuomenei, būtina izoliuoti. Vyraujant tokiam požiūriui, psichikos ligoniai dar daug kur patiria nuolatinę socialinę izoliaciją laikomi uždaroje įstaigoje, kuriose dažnai pažeidžiamos jų pilietinės teisės. Jau vien toks požiūris ir izoliacija gali pabloginti šių žmonių psichikos būklę, atpratinti juos nuo atviroje visuomenėje priimtino elgesio, skatinti dirglumą ir agresyvumą kaip nepatenkintų poreikių išraišką. Todėl, prisimindami Pinelio reformą, įvykusią prieš 200 metų, turime suprasti, kad tikrasis psichikos ligonių išvadavimas dar neįvykęs.

Pinelis prieš 200 metų išlaisvino psichikos ligonius iš grandinių. Po 200 metų žmonijai reikia užbaigti Pinelio pradėtą darbą ir išvaduoti psichikos ligonius iš „dvasinių grandinių“ – stigmos ir diskriminacijos.

S. Freudo ir jo pasekėjų indėlis

Zigmundas Freudas (*Sigmund Freud*) daug nusipelnė tyrinėdamas žmogaus ir visuomenės psichikos sveikatą. Jis sukūrė psichoanalizę, kuri yra ir teorija, ir diagnostikos bei gydymo metodas. Dirbdamas Vienoje kaip nervų ligų gydytojas XIX amžiaus antroje pusėje S. Freudas atkreipė dėmesį į tuos pacientus, kurių nusiskundimams jis nerasdavo somatinio pagrindo. Svarbu pastebėti, kad tokią diferencinę diagnostiką S. Freudas atlikdavo neturėdamas gausių ir brangių instrumentinių diagnostikos įrangų, kuriomis yra apsiginklavusi šiuolaikinė medicina. Konstatavęs, kad somatinė ir neurologinė būklė dažnai negali paaiškinti nusiskundimų prigimties, S. Freudas padarė išvadą, kad simptomus gali nulemti pasąmoniniai psichologiniai konfliktai. Gilindamasis į žmogaus dvasinio pasaulio gelmes, S. Freudas sukūrė psichoanalizę - gydymo metodą, kuris yra praktikuojamas iki šiol. Naudojant laisvas asociacijas, sapnų analizę, „atsitiktines“ (psichoanalizės požiūriu, tai, kas įvyksta žmogaus elgesyje „netyčia“, turi paslėptą prasmę) kalbos klaidas, psichoanalitiko ir paciento bendravimo metu vyksta giluminiai procesai, kurie padeda pacientui įsisąmoninti vidinius psichologinius konfliktus ir sveikti. S. Freudo idėjos turėjo didžiulę įtaką Vakarų pasaulio medicinai, psichologijai, kultūrai, filosofijai. Vienas iš jo teorijos „kertinių akmenų“ yra teiginys, kad žmonių elgesyje ir visuomenės procesuose esama labai daug neracionalių motyvų (t.y. tokių, apie kuriuos mes patys dažnai nenučiuokiame). Šie neracionalūs elgesio motyvai dažniausiai susiję su ankstyvos vaikystės potyriais. Jie gali nulemti gyvenimo kokybę ir psichikos sveikatos ypatumus ne tik individo bei šeimos, bet ir visuomenės lygyje. Šiandieniai kurie S. Freudą ir jo pasekėjų teiginiai yra kritikuojami kaip nepakankamai įrodyti. Tačiau daugelis psichoanalizės teorijos ir praktikos elementų tapo neatsiejama šiuolaikinės medicinos, psichiatrijos, psichoterapijos ir klinikinės psichologijos dalimi. Pavyzdžiui, labai svarbu žinoti, kad kiekvienas žmogus nuolat, dažniausiai pasąmoningai, naudoja įvairius psichologinius gynybos mechanizmus. Jie gali padėti jam prisitaikyti aplinkoje, išvengti nerimo ir kitų nemalonių būsenų bei situacijų. Tačiau tie patys gynybos mechanizmai gali tapti ligų, sutrikimų, blogos socialinės adaptacijos priežastimi, gali sukelti įvairias priklausomybes, „bėgimo į ligą“ reiškinius, visai menkinti gyvenimo kokybę.

S. Freudas įžvalgiai sprendė rizikos veiksnių problemą, padėdamas pagrindus moderniai biopsichosocialinei paradigmai. Jo idėjas daug kas neteisingai vertina kaip idealistines. Iš pirmo žvilgsnio atrodytų, kad jis labiausiai akcentavo psichologinius bei socialinius rizikos veiksnius ir tarsi ignoravo biologinius veiksnius. Iš tikrųjų S. Freudas, turėdamas gerą medicininį gydytojo išsilavinimą, neabejojo kūniškąja dvasinių procesų prigimtimi ir ta prasme buvo nuoseklus materialistas. Jis buvo įsitikinęs, kad ateityje neuromokslų raida atskleis tuos smegenų veiklos mechanizmus, kurie nulemia jo aprašytus psichologinius procesus. Kai kurie jo aprašyti reiškiniai jau dabar yra modernių smegenų veiklos tyrinėjimų paaiškinti. Pavyzdžiui, nustatyta, kad miego metu smegenyse vyksta ypatingai intensyvūs neurofiziologiniai ir biocheminiai procesai, apdorojama dienos metu gauta informacija. Tai patvirtina daugelį S. Freudą teiginių apie sapnų svarbą.

Kalbant apie S. Freudą idėjas svarbu pastebėti, kad jos XX amžiuje persmelkė ne tik mediciną bei psichologiją, bet ir visų kasdienio gyvenimo sričių kultūrą Vakaruose. Tuo tarpu Vidurio ir Rytų Europos regione (taip pat ir Lietuvoje) psichoanalizė nebuvo toleruojama totalitarinio režimo, ir todėl stokojančios gilios analizės požiūris išlieka tiek medicinos paslaugų struktūroje, tiek eilinių piliečių ir politikų sprendimuose. Apie tai daugiau kalbama 8-ame modulyje.

Psichoanalizės teorija ir praktika padarė perversmą Vakarų pasaulio visuomenės požiūriuose į žmonių poelgių, ligų simptomų, visuomenės reiškinių tikruosius motyvus, kurie dažnai būna neracionalūs.

Psichotropinių vaistų atradimas

XX amžiaus šeštajame dešimtmetyje keli vienas po kito padaryti atradimai iš esmės pakeitė psichiatrijos praktikos kasdienybę. Iki to laiko įstaigos, į kurias patekdavo psichikos ligoniai, buvo ne be pagrindo vadinamos beprotnamiais ar pamišėlių namais. Mat, nebuvo moksliskai pagrįstų būdų kontroliuoti psichikos ligų paūmėjimo epizodus, o tie metodai, kurie buvo taikomi (dažniausiai fizinio suvaržymo priemonės), nebuvo efektyvūs arba netgi dar labiau pablogindavo ligonio būklę. Psichozę įveikiančių psichotropinių preparatų (dar vadinamų neuroleptikais) atsiradimas pakeitė tokį psichiatrijos įvaizdį. Psichozės simptomus tapo įmanoma kontroliuoti. Nors iki šiol nėra būdų išgydyti dažniausiai psichozes sukeliančią ligą – schizofreniją, bet vaistų dėka atsirado galimybės reintegruoti ligonius į kasdienį pilnavertį gyvenimą. Kitas psichiatrijos laimėjimas – antidepresantų ir normotimikų (ličio preparatų) atradimas. Depresija ir kiti nuotaikos sutrikimai yra labai svarbi medicininė ir socialinė problema, todėl galimybė efektyviai gydyti šias būkles taip pat priskiriama prie svarbiausių pasiekimų šiuolaikinėje psichikos sveikatos priežiūroje.

Vaistai turi ir neigiamą poveikį. Vakarų psichiatrijoje visada atsargiai buvo vertinama praktika, kai visas problemas siekiama išspręsti medikamentų pagalba. Privalu atminti, kad vaistų paskirtis – kontroliuoti simptomus ir taip sudaryti prielaidą pacientui susigrąžinti gyvenimo kokybę. Šią prielaidą galima pilnai realizuoti tik tada, kai psichosocialinio pobūdžio paslaugoms valstybėje skiriama ne mažiau dėmesio ir lėšų, negu vaistams.

Neatradus psichotropinių vaistų nebūtų įmanomas naujas požiūris į psichikos sveikatos priežiūrą. Tačiau investicijos į vaistus pasiteisina tik tada, kai ne mažiau dėmesio ir lėšų skiriama psichosocialinėms technologijoms, užtikrinančiomis kokybišką psichikos ligonių gyvenimą bendruomenėje.

Deinstitutionalizacija

Po Antrojo pasaulinio karo ekonomiškai išsivysčiusiose pasaulio valstybėse tiek visuomenė, tiek vyriausybės pradėjo domėtis psichikos ligonių padėtimi ir jų teisių apsauga didelėse psichiatrijos įstaigose. Tuo metu vyravo XIX amžiuje suformuota psichikos ligonių izoliavimo didelėse globos ir gydymo įstaigose sistema. Keli veiksniai paskatino naują požiūrį į pagalbą psichikos ligoniams. Pirma, visuomenėje sustiprėjo antipsichiatrijos banga, pradėta abejoti netgi pačiu psichikos ligų fakto egzistavimu. Antra, tuo metu sukurti pirmieji psichotropiniai vaistai, kurie suteikė viltį, kad ilgai užsitęsusi sunki psichikos liga gali būti pagydoma ar bent kontroliuojama vaistų pagalba. Trečia, žmogaus teisių gynimo judėjimas, pasiekęs laimėjimų rasių ir lyčių lygybės srityje, pradėjo aštriai kelti klausimus apie psichikos ligonių teises psichiatrijos įstaigose. Nors antipsichiatrijos banga XX amžiaus šeštame - aštuntame dešimtmėčiuose pasižymėjo įvairiais „perlenkimais“ (idėjomis, kurias vėliau paneigė mokslo raida), vertybių ir žmogaus teisių gynimo lygyje šis judėjimas buvo pozityvus ir paskatino Vakarų pasaulio psichiatriją laikytis „aukštos kartelės“ standartų įstatymų ir etikos srityje. Pavyzdžiui, elektros impulsų terapija („elektrošokai“) buvo itin smarkiai kritikuojama kaip represinės psichiatrijos simbolis. Tačiau po kurio laiko, įrodžius jos efektyvumą gydant kai kurias sunkias būkles, ji kaip gydymo būdas atgimė ir šiandien yra plačiai naudojama, tačiau jau daug kokybiškiau (išvengiant ankstesnių komplikacijų, dėl kurių ir buvo kritikuojama). Daugelyje Vakarų Europos valstybių ir Šiaurės Amerikoje iki XX amžiaus pabaigos įvyko esminės paslaugų teikimo reformos, kurios apibūdinamos terminu „deinstitutionalizacija“. Vis daugiau sutrikusios psichikos žmonių – tiek psichikos ligonių, tiek sutrikusio intelekto asmenų – gauna kompleksines paslaugas, padedančias jiems integruotis į bendruomenę ten, kur jie natūraliai gyvena. Vis mažiau tokių asmenų gyvena specialiose nuo bendruomenės izoliuotose didelėse globos įstaigose, o paūmėjus psichikos sutrikimui gauna trumpą stacionarinio gydymo kursą bendrojo profilio ligoninėje. Naujausiuose PSO, ES ir kituose tarptautiniuose dokumentuose šiuo keliu raginamos pasukti Vidurio ir Rytų Europos valstybės, taip pat ir Lietuva, kuriose institucionalizacijos lygis (jį parodo skaičius sutrikusios psichikos asmenų, gyvenančių didelėse nuolatinės globos institucijose) yra itin aukštas. Apie tai bus daugiau rašoma 8-me modulyje. Svarbu pabrėžti, kad pagrindinė kliūtis deinstitutionalizacijai yra ne tiek finansinių išteklių stoka, kiek pasenę požiūriai į psichikos sveikatos priežiūros principus, visuomenėje tebelikę mitai ir prietarai apie psichikos ligas ir psichikos ligonius.

Deinstitutionalizacijos procesas ne visur pasaulyje vyko vienodai sėkmingai. Daugelyje JAV didmiesčių iki šiol galima matyti nemažai benamių, gyvenančių tiesiog gatvėse. Didelė dalis šių benamių yra lėtinėmis psichikos ligomis sergantys žmonės, nepritapę naujoje bendruomeninių paslaugų sistemoje. Daugelyje Europos valstybių ši reforma vyko sėkmingiau negu JAV. Iki šiol vyksta diskusija, ar nuolatinės globos įstaigų ir atskirų psichiatrijos ligoninių iš viso turėtų nebeklikti, ar kai kuriais atvejais tokios įstaigos galėtų papildyti integruotą į bendruomenę ir bendrąją mediciną paslaugų sistemą. Tačiau visi sutaria dėl to, kad didelės psichiatrijos gydymo ir globos įstaigos neturi vyrauti šiuolaikinėje paslaugų sistemoje.

Deinstitutionalizacija yra šiuolaikinė kryptis, realizuojanti psichikos negalę turinčių žmonių teisę gyventi kuo mažiau varžančioje aplinkoje. Šią kryptį – kuo daugiau investuoti ne į tradicines dideles psichiatrijos įstaigas, o į bendruomenėje teikiamas paslaugas – PSO ir ES rekomenduoja kaip strategiškai būtiną siekiant efektyvios psichikos sveikatos priežiūros

Naujasis požiūris į visuomenės psichikos sveikatą

Naujausioji psichikos sveikatos priežiūros istorija rodo, kad ši sritis ilgą laiką vystėsi „švytuoklės“ principu. Priklausomai nuo idėjų ir visuomenės raidos procesų įsivyravdavo tai biomedicininis, tai psichosocialinis psichikos sutrikimų prigimties aiškinimo ir gydymo modelis. Buvę perlenkimai į abi puses šiandien yra vertinami kritiškai ir vadinami „smegenimis be dvasinio pasaulio“ („*mindless brain*“) ir „dvasia be smegenų“ („*brainless mind*“). Ilgainiui buvo pasiektas kompromisas mokslininkams ir politikams nusprendus, kad biologiniai, psichologiniai ir socialiniai veiksniai yra vienodai svarbūs. Toks subalansuotas požiūris, kurio rekomenduojama laikytis planuojant ir finansuojant paslaugų infrastruktūrą, dabar vadinamas biopsichosocialine paradigma.

Vakarų pasaulyje – tiek Europoje, tiek JAV ir Kanadoje – keletą dešimtmečių „švytuoklė“ buvo perdėm nukrypusi į psichoanalizės ir kitų psichosocialinių intervencijų pusę, o biomedicininiai gydymo metodai (tiek vaistai, tiek insulino komų ar elektros impulsų terapija) buvo ir pagrįstai, ir be pagrindo kritikuojami. Paskutiniaisiais XX amžiaus dešimtmečiais švytuoklė pamažu nukrypo link medikamentinio gydymo kaip atsvaros psichologiniam gydymui. Jungtinėse Amerikos Valstijose šiuo metu dominuoja biologinė psichiatrija, pagrįsta neuromokslais ir klestinčiu medikamentiniu gydymu.

Šiuolaikinis požiūris akcentuoja poreikį subalansuoti medicininį ir vsiuomenės sveikatos modelius, pasimokyti iš buvusių klaidingų perlenkimų į abi puses („smegenys be dvasinio pasaulio“ ir „dvasia be smegenų“) ir integruotai spręsti visuomenės sveikatos problemas biopsichosocialinės paradigmos ir jos vidinės pusiausvyros kryptimi.

Rizikos ir apsauginiai veiksniai

Žmogaus ir visuomenės sveikata (taip pat ir psichikos sveikata) gali būti veikiami tiek rizikos, tiek ir apsauginių veiksnių. Rizikos veiksnių visuma blogina psichikos sveikatą, tuo tarpu apsauginiai veiksniai daro individą ir visuomenę dvasiškais sveikesniais. 1 lentelėje pateikiamas šiuolaikinis požiūris į dažniausiai pasitaikančius rizikos ir apsauginius veiksnius, pasireiškiančius individo, šeimos, darbovietės, bendruomenės ir visuomenės lygyje.

1 lentelė. Psichikos sveikatos rizikos ir apsauginiai veiksniai

Poveikio lygis	Apsauginiai veiksniai	Rizikos veiksniai
Individualus	Prasmingas vaidmuo visuomenėje Savivertė ir pasitikėjimas savimi Atsparumas Adekvačios pajamos, jaukus būstas Tinkamas maistas Fizinis aktyvumas	Skurdas Nepakankama socialinė parama Žema savivertė ir prasti socialinio bendravimo įgūdžiai Somatinės ligos
Šeima	Planuota tėvystė ar motinystė Meilė ir pasitikėjimu paremti santykiai Adekvačios pajamos	Skurdas Ankstyva neplanuota tėvystė ar motinystė Prievarta ar apleistumas šeimoje Piktnaudžiavimas alkoholiu ir narkotikais šeimoje

Darbovietė	<p>Darbo aplinka paremta pagarba ir pasitikėjimu</p> <p>Aiškūs vaidmens ir atskaitomybės principai</p> <p>Teisingas santykis tarp įdėtų pastangų ir įvertinimo</p>	<p>Mažas savarankiškumas</p> <p>Psichologinio saugumo stoka</p> <p>Mažas atlyginimas</p> <p>Diskriminacija</p>
Bendruomenė	<p>Aukštas tarpusavio bendradarbiavimo ir socialinės paramos lygis</p> <p>Aktyvus piliečių dalyvavimas bendruomenės veikloje</p> <p>Bendruomenę įtakojančius sprendimus priima bendruomenės nariai</p> <p>Jauki fizinė aplinka</p>	<p>Prastos būsto sąlygos</p> <p>Aukštas nusikalstamumo lygis</p> <p>Prastas susisiekimasis</p> <p>Neišvystyta bendruomenės paslaugų infrastruktūra</p> <p>Pažeista miesto ir kaimo socialinė ekologija</p>
Visuomenė	<p>Remiasi integracijos ir dalyvavimo principais</p> <p>Tolerancija ir rūpestis</p> <p>Stipri vidurinė klasė</p> <p>Tarpusavio pasitikėjimas (pvz., tarp skirtingų piliečių grupių, kartų, tarp visuomenės ir valdžios struktūrų)</p> <p>Pilietiškumas</p>	<p>Atskirtis ir izoliacija</p> <p>Vertybių krizė</p> <p>Nepakantumas kitokiems asmenims ir kitokiai nuomonei</p> <p>Turtinė poliarizacija ir silpna vidurinė klasė</p> <p>Didelė prievartos koncentracija</p> <p>Karo veiksmai</p>

Psichologinis atsparumas yra nauja koncepcija, aiškinanti, kodėl daug rizikos veiksnių turinčioje aplinkoje užaugę vaikai dažnai pasižymi visai gera psichikos sveikata. Paaiškėjo, jog pakanka vieno ar kelių gerai funkcionuojančių apsauginių veiksnių (stabilūs emociniai ryšiai su kuo nors iš suaugusių žmonių, aukštas intelektas ir kt.), kad šie neutralizuotų gausius rizikos veiksnius. Visa tai paskatino mokslininkus pradėti tyrinėti psichologinio atsparumo reiškinių.

Jei anksčiau vyravo rizikos veiksnių ir patologijos analizė, tai dabar vis daugiau dėmesio skiriama apsauginiams veiksniams ir psichologiniam atsparumui. Kartais lengviau suformuoti psichologinį atsparumą rizikos veiksniams, negu bandyti įveikti rizikos veiksnius.

Norma ir patologija psichikos sveikatos srityje

Psichikos sveikatos sutrikimai – tai negatyvusis psichikos sveikatos komponentas. Šiame modulyje bus kalbama tik apie dažniausiai pasitaikančių psichikos sutrikimų poveikį visuomenės sveikatai – jų sukeltą sunkią ekonominę ir socialinę naštą, kurią palengvinti galima taikant šiuolaikinius mokslo žinias ir vertybių sistema pagrįstus visuomenės ir asmens sveikatos principus. Tuomet galima planuoti efektyvią nacionalinę ar regioninę psichikos sveikatos politiką racionaliai paskirstant finansinius ir žmogiškuosius išteklius.

Detaliau psichikos sutrikimai bei jų diagnostikos ir gydymo principai aprašomi kituose moduluose. Šiame skyriuje išsiaiškinsime, kodėl dažnai kyla neaiškumai ir nesusipratimai kalbant apie psichikos normą ir patologiją.

Psichikos sveikatos problemos sveikų žmonių tarpe

Absoliuti dauguma žmonių neturi diagnozuojamo psichikos sutrikimo. Bet tai nereiškia, kad mūsų visų psichikos sveikata yra nepriekaištinga. Galvojama, kad kritiškai mąstanti ir subrendusi asmenybė turi gerai pažinti save ir žinoti savo psichikos sveikatos (psichologines) problemas. Turint finansinių galimybių, neprošal apsilankyti pas psichoterapeutą ar psichoanalitiką ir geriau išanalizavus pasąmoningus savo poelgių motyvus gyventi kokybiškiau. Žmogus, kuris kategoriškai neigia turintis bet kokių psichikos sveikatos problemų, gali pasirodyti esąs per daug gynybiškas, o tai jau yra nemaža psichikos sveikatos problema, galinti riboti gyvenimo pilnatvę.

Sveikų žmonių populiacijoje yra daug žmonių, kurie, nebūdami sutrikusios psichikos, turi tam tikrų asmenybės ypatumų. Specialistai gali vadinti tokius žmones autistiškais, schizoidiškais, akcentuotomis asmenybėmis ar naudoti įvairius kitus terminus. Nors šie terminai ir primena tam tikras psichikos ligas, tai jokia būdu nereiškia, kad šie žmonės serga psichikos ligomis ar turi psichikos sutrikimų.

Daugiau painiavos normos ir ligos santykio interpretacijose sukelia asmenybės sutrikimai (anksčiau vadinti psichopatijomis). Nors ir aprašomi Tarptautinės ligų klasifikacijos psichikos ir elgsio sutrikimų skyriuje, jie nėra liga. Pavyzdžiui, jei žmogus įvykdo nusikaltimą, jis laikomas pakaltinamu, kadangi neserga jokia psichikos liga ir gali suvokti bei kritiškai vertinti savo poelgius.

Brandžioje visuomenėje suvokiama, kad nėra aiškios ribos tarp psichikos normos ir patologijos (nes tam tikra prasme visi žmonės gali būti laikomi neurotikais). Toks suvokimas padeda pakankamai žvelgti į psichikos ligonius ir psichikos ligas, išvengti „juodai balto“ mąstymo ir mažinti stigmos požymius visuomenėje.

Sudėtingą santykį tarp normos ir patologijos atspindi Aspergerio sindromo (žr. 5-me modulyje) pavyzdys. Tai lengvas autizmo spektro sutrikimas, kuriam būdingi socialinio bendravimo ypatumai. Nors Aspergerio sindromas įrašytas TLK-10 (apie jį daugiau - 5 modulyje), ir jį nustatius vaiką galima pripažinti neįgaliu, vis dažniau literatūroje primenama, kad šį sindromą turėjo tokie garsūs pasauliui nusipelnę mokslininkai, kaip A. Einšteinas ar I. Niutonas.

Santykis tarp psichikos sutrikimų ir amoralaus elgesio

Dažnai tenka girdėti diskusijas apie žiaurų nusikaltimą įvykdžiusio žmogaus psichikos sveikatą. Neretai žmonės mano, kad žmogžudys negali būti psichiškai sveikas žmogus. Šiuo atveju painiojamas amoralus elgesys ir sutrikusios psichikos sąlygotas elgesys. Pavyzdžiui, samdomas žudikas dažniausiai yra geros psichikos sveikatos, bet jis yra amoralus nusikaltėlis. Todėl reikia mokėti atskirti amoralų sveikų žmonių elgesį (dažniausiai tampantį nusikaltimų priežastimi) ir liguotos psichikos sukeltą elgesį. Tai labai skirtingi reiškiniai, ir jų nereikėtų painioti, neteisingai priskiriant psichikos ligoniams amoralius ir nusikalstamus poelgius, kuriuos dažniausiai vykdo sveikos psichikos žmonės.

Nėra koreliacijos tarp psichikos patologijos ir amoralių ar nusikalstamų poelgių. Amoraliai ir nusikalstamai dažnai elgiasi žmonės, kurie neturi jokių psichikos sutrikimų. Šių reiškinių nereikėtų painioti.

Kiekvienas kritiškai mąstantis žmogus turėtų suvokti turįs psichikos sveikatos problemų. Toks suvokimas visuomenės narių tarpe mažintų „juodai – baltą“ mąstymą ir stigmos reiškinius.

Psichikos ir elgesio sutrikimų našta

Šiuolaikinis sveikatos ekonomikos požiūris į ligų grupių naštą

XX amžiaus pabaigoje moksliskai įrodyta, kad psichikos sutrikimai pagal ekonominę ir socialinę naštą tampa viena iš svarbiausių ligų grupių. Jei XX amžiaus pradžioje didžiausią rūpestį kėlė infekcinės ligos, amžiaus viduryje - širdies ir kraujagyslių bei onkologiniai susirgimai, tai pastarąjį dešimtmetį vis didesnis mokslininkų ir politikų dėmesys krypo į psichikos sveikatą ir jos sutrikimus. Ne paslaptis, kad dauguma žmonių miršta būtent nuo širdies ir kraujagyslių arba onkologinių ligų. Bet vien pagal tai vertinti ligų naštą nėra korektiškas metodas. Pavyzdžiui, kuo sveikiau ir ilgiau žmonės gyvena ir kuo dažniau jų mirtis bus artima natūraliai, tuo didesnis procentas mirties priežasčių bus kardiovaskulinės kilmės. Todėl paskutiniu metu iš esmės pasikeitė ligų ir ligų grupių naštos vertinimo metodikos. Atsiskleidė ypatingai didelė psichikos sutrikimų – dažnai pasireiškiančių, anksti jaunystėje prasidedančių ir ilgam sutrikdančių darbingumą - našta visuomenės ekonominiam ir socialiniam gyvenimui. Ypač tai būdinga Europos regionui. Paskaičiuota, kad iš 870 milijonų Europos regiono gyventojų 100 milijonų serga depresija ir nerimo sutrikimais; daugiau nei 21 milijonas yra priklausomi nuo alkoholio; 7 milijonai kenčia nuo Alzheimerio ligos; 4 milijonai serga schizofrenija; 4 milijonai serga bipoliniu afektiniu sutrikimu.

Šiuo metu psichikos ir elgesio sutrikimai Europos regione užima antrą vietą po širdies ir kraujagyslių ligų. Jiems tenka 19,5% visų DALY (DALY – tai metai, prarasti dėl sutrikusios sveikatos ir priešlaikinės mirties). Depresija, kuriai tenka 6,2% visų DALY, yra trečioje vietoje tarp visų ligų.

Pažiūrų lūžis įvyko pačioje XX amžiaus pabaigoje, kai pasirodė įtikinančios mokslinės publikacijos apie psichikos sutrikimų naštą ir realias galimybes efektyviai investuoti į šios naštos mažinimą. Pasaulio Banko 1993 m. pranešimas ir publikacijos, kuriose pateiktas psichikos sutrikimų naštos vertinimas pagal modernias metodikas, atskleidė naujus duomenis.

Psichikos sutrikimų naštą sąlygoja didelis paplitimas ir sunkių sutrikimų poveikis gyvenimo kokybei bei darbingumui. Kuo dažnesnis sutrikimas, tuo sunkesnė našta visuomenei. Antra vertus, gali būti ženklus nedažnų, bet sunkių sutrikimų (pvz., schizofrenijos) poveikis individui, šeimai ir visuomenei.

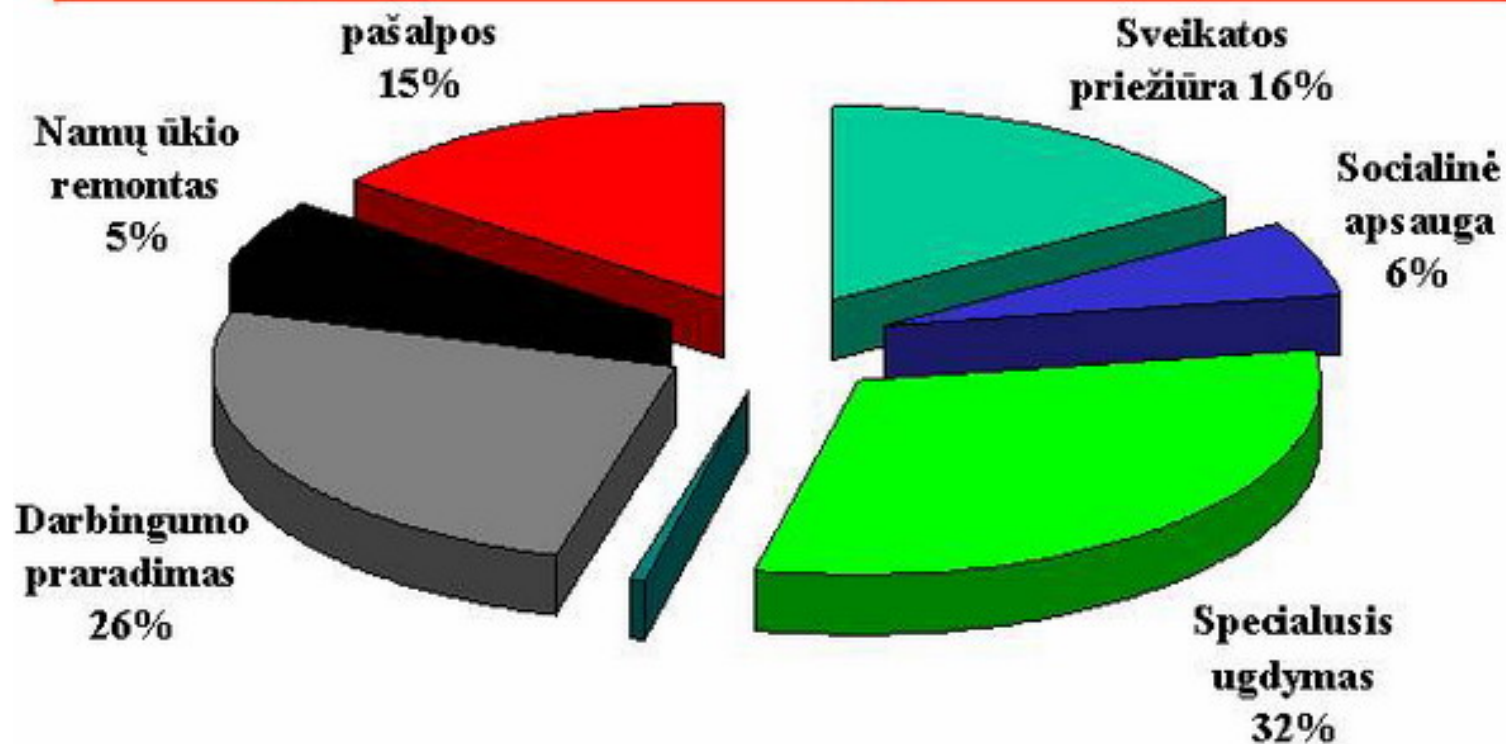
Šiuolaikiniai sveikatos mokslai naudoja metodus, kuriais galima apskaičiuoti atskirų susirgimų ir jų grupių ekonominę ir socialinę naštą. Svarbu, kad taikant ilgalaikes prevencijos priemones vėliau galima būtų paskaičiuoti, ar į jas investavus pavyko naštą sumažinti.

Dalį psichikos sutrikimų ekonominės naštos sudaro tiesioginiai gydymo ir priežiūros kaštai. Psichikos sutrikimai neretai pasižymi lėtine eiga, todėl jais sergančių ligonių gydymas ir reabilitacija gali brangiai kainuoti. Pvz., JAV tiesioginiai psichikos sutrikimų gydymo kaštai sudaro 148 milijonus dolerių per metus, t.y. 2,5 % JAV bendro nacionalinio biudžeto. Vien depresijai gydyti JAV išleidžiama 12 milijardų dolerių per metus.

Socialinė našta – tai sutrikimų poveikis asmens darbingumui, gyvenimo kokybei, šeimai ir artimiesiems. Dėl psichikos sutrikimų gali būti prarastas ar sumažėjęs darbingumas ne tik pačių ligonių, bet ir jų artimųjų, kurie dažnai yra priversti daug laiko skirti sutrikusios psichikos ligonių priežiūrai ir globai.

Psichikos sutrikimai ypatingi tuo, kad jų naštos struktūroje netiesioginiai kaštai yra daug (2 – 6 kartus) didesni už tiesioginius. Tuo tarpu daugelio somatinių ligų atveju didžiąją kaštų dalį sudaro gydymo išlaidos. Jungtinėje Karalystėje atlikti vaikų elgesio sutrikimų ekonominių padarinių tyrimai parodė, kad tik 16 % kaštų sudaro išlaidos sveikatos priežiūrai, visa kita yra netiesioginiai kaštai (1 paveikslas)

Vaikų elgesio sutrikimų ekonominė našta



Vidutinė kaina = 15270£ 1 vaikui per 1 metus, 1996 metų kainomis

Pav 1. Vaikų elgesio sutrikimų ekonominė našta Jungtinėje Karalystėje (M.Knapp, 2003)

Metai, pragyventi su negale (MPN) (angl.: *Years Lived with Disability – YLD*) apibūdina naštą, atsirandančią dėl negalės gyvenant skurdesnį, blogesnės kokybės gyvenimą. Siuolaikiniame pasaulyje keturios iš dešimties negalės priežasčių, kurių našta didžiausia, yra psichikos sutrikimai: vienpolė depresija, priklausomybė nuo alkoholio, schizofrenija ir dvipoliai nuotaikos sutrikimai. Iš visų negalės priežasčių net 37 % naštos tenka neuropsichiatrinėms būklėms (amžiaus grupė – 15 m. ir vyresni; 2002 m. duomenys, 2-3 lentelės).

Negalės apsinkinti gyvenimo metai (NAGM) (angl. *Disability Adjusted Life Years – DALY*) apibūdina naštą, susidarančią dėl skirtumo tarp esamos negalės ir maksimaliai geros sveikatos būklės (t.y. dėl sveikatos praradimo gyvenant) ir dėl ankstyvo mirtingumo (t.y., prarastų sveiko gyvenimo metų dėl ankstyvos mirties). Skaičiuojant visų svarbiausių sveikatos sutrikimų NAGM,

vienpoliai nuotaikos sutrikimai yra ketvirtoji pagal naštos dydį priežastis iš 130 priežasčių (3-4 lentelės).

2 lentelė. Dešimt pagrindinių MPN priežasčių visame pasaulyje abiemis lytims (2002)

		% nuo visų MPN priežasčių
1.	Vienpoliai depresiniai sutrikimai	11,8
2.	Kurtumas, prasidedantis suaugusiame amžiuje	4,6
3.	Kataraktos	4,5
4.	Sutrikimai piktnaudžiaujant alkoholiu	3,3
5.	Būklės, susijusios su gimdymu (kraujavimas, pogimdyminis sepsis, arterinė hipertenzija nėštumo metu, abortai ir kt.)	3,3
6.	Schizofrenija	2,8
7.	Naujagimių perinatalinio periodo komplikacijos	2,7
8.	Osteoartrozės	2,6
9.	Regos praradimas	2,5
10.	Dvipolis nuotaikos sutrikimas	2,5

3 lentelė. Dešimt pagrindinių MPN priežasčių visame pasaulyje priklausomai nuo lyties (2002)

	Vyrai	% nuo visų MPN priežasčių		Moterys	% nuo visų MPN priežasčių
1.	Vienpoliai depresiniai sutrikimai	9,6	1.	Vienpoliai depresiniai sutrikimai	13,9

2.	Sutrikimai piktnaudžiaujant alkoholiu	5,8	2.	Būklės, susijusios su gimdymu (kraujavimas, pogimdyminis sepsis, arterinė hipertenzija nėštumo metu, abortai ir kt.)	6,4
3.	Kurtumas, prasidedantis suaugusiame amžiuje	4,8	3.	Kataraktos	4,9
4.	Kataraktos	4,5	4.	Kurtumas, prasidedantis suaugusiame amžiuje	4,4
5.	Schizofrenija	2,8	5.	Osteoartrozės	3,1
6.	Vyr. lyties naujagimių perinatalinio periodo komplikacijos	2,8	6.	Regos sutrikimai	2,7
7.	Dvipolis nuotaikos sutrikimas	2,5	7.	Schizofrenija	2,7
8.	Astma	2,3	8.	Mot. Lyties naujagimių perinatalinio periodo komplikacijos	2,6
9.	Regos sutrikimai	2,3	9.	Dvipolis nuotaikos sutrikimas	2,4
10.	Galvos kraujagyslių patologija	2,2	10.	Migrena	1,9

4 lentelė. Dešimt pagrindinių NAGM priežasčių visame pasaulyje abiem lytims (2002)

		% nuo visų NAGM priežasčių
1.	Naujagimių perinatalinio periodo komplikacijos	6,5
2.	Apatinių kvėpavimo takų infekcijos	5,8
3.	ŽIV/AIDS	5,8
4.	Vienpoliai depresiniai sutrikimai	4,5
5.	Diarėjos	4,1
6.	Ischeminė širdies liga	3,9
7.	Galvos kraujagyslių patologijos	3,3
8.	Maliarija	3,0
9.	Sužalojimai per autoįvykius	2,6
10.	Tuberkuliozė	2,4

5 lentelė. Dešimt pagrindinių NAGM priežasčių visame pasaulyje priklausomai nuo lyties (2002)

	Vyrai	% nuo visų NAGM priežasčių		Moterys	% nuo visų NAGM priežasčių
1.	Naujagimių perinatalinio periodo komplikacijos	6,9	1.	Naujagimių perinatalinio periodo komplikacijos	6,2
2.	ŽIV/AIDS	5,8	2.	Apatinių kvėpavimo takų infekcijos	6,0

3.	Apatinių kvėpavimo takų infekcijos	5,7	3.	ŽIV/AIDS	5,7
4.	Ischeminė širdies liga	4,4	4.	Vienpoliai nuotaikos sutrikimai	5,7
5.	Diarėjos	4,1	5.	Būklės, susijusios su gimdymu (kraujavimas, pogimdyminis sepsis, arterinė hipertenzija nėštumo metu, abortai ir kt.)	4,7
6.	Sužalojimai per autoįvykius	3,5	6.	Diarėjos	4,1
7.	Vienpoliai nuotaikos sutrikimai	3,4	7.	Ischeminė širdies liga	3,4
8.	Galvos kraujagyslių patologija	3,3	8.	Galvos kraujagyslių patologija	3,3
9.	Tuberkuliozė	2,9	9.	Maliarija	3,2
10.	Maliarija	2,8	10.	Kataraktos	2,0

Galimybė sumažinti psichikos ir elgesio sutrikimų našta

Nors apie didžiulę psichikos sutrikimų svarbą gyvenimo kokybei žinoma seniai (prisiminkime dažnai vartojamą posakį „visos ligos nuo nervų“), reikėjo ilgai kaupti mokslo įrodymus, kad galima būtų efektyviai investuoti į psichikos sutrikimų prevenciją, gydymą ir reabilitaciją. Įrodyta, kad taikant šiuolaikinius visuomenės psichikos sveikatos principus, psichikos sutrikimų našta galima ženkliai sumažinti. Tačiau tam reikia iš esmės peržiūrėti investicijų į psichikos sveikatos sritį kokybę ir kiekybę. Svarbu žinoti, kad nepakanka investuoti vien į medicininių ligų gydymo modelį ar vien į psichiatrijos paslaugas, nors ir jos yra reikalingos pagalbos priemonių spektre. Labai efektyvios būtų investicijos į visų lygių (individo, šeimos, bendruomenės, visuomenės) programas, skirtas apsauginiams veiksniams (pvz., psichologiniam atsparumui) stiprinti ir rizikos veiksnių poveikiui mažinti.

Psichikos sutrikimų našta yra didžiulė. Ji prilygsta širdies ir kraujagyslių susirgimų bei onkologinių ligų keliamai naštai.

Psichikos susirgimų našta galima ženkliai sumažinti. Tam reikia efektyviai investuoti į modernius psichikos sutrikimų prevencijos, gydymo ir reabilitacijos metodus.

Šiuolaikiniai psichikos sveikatos priežiūros principai

Naujausi tarptautiniai dokumentai psichikos sveikatos srityje

Jungtinių Tautų Rezoliucija „Psichikos sutrikimų turinčių asmenų apsaugos ir psichikos sveikatos priežiūros tobulinimo principai“ (1991 m.)

1991 m. Jungtinių Tautų Generalinė Asamblėja patvirtino Psichikos sutrikimų turinčių asmenų apsaugos ir psichikos sveikatos priežiūros tobulinimo principus (toliau – PS principai). Šie principai išplėtė teisės į integraciją apibrėžimą ir pripažino ne tik teisę „kaip galima ilgiau gyventi ir dirbti bendruomenėje“, bet ir „teisę, esant galimybei, būti gydomam ir prižiūrimam bendruomenėje, kur jis ar ji gyvena“. Tokį gyvenimo bendruomenėje prioritetą sustiprina pareiga gydyti mažiausiai ribojančioje aplinkoje ir skatinti individo autonomiją. Šios Rezoliucijos principai konkrečiai draudžia bet kokią diskriminaciją dėl psichikos negalės ir apibrėžia diskriminaciją kaip „bet kokią išskyrimą ar prioritetų taikymą, dėl kurių atimamos ar apribojamos lygios naudojimosi teisėmis galimybės“.

Pasaulio sveikatos organizacijos pranešimas "Psichikos sveikata: naujas supratimas, nauja viltis" (2001 m.)

Pasaulio sveikatos organizacija, apibendrinusi mokslo žinias, suformulavo savo principines nuostatas psichikos sveikatos ir sutrikusios psichikos asmenų teisių klausimais. 2001 m. PSO pranešimas skirtas išimtinai naujam požiūriui į psichikos sveikatą ir jos sutrikimus. Šiame pranešime pateiktos rekomendacijos, kaip valstybės – PSO narės turi investuoti į psichikos sveikatą, kad investicijos būtų efektyvios ir sumažėtų didžiulė psichikos sutrikimų našta.

Trumpai apžvelgsime šio PSO pranešimo rekomendacijas.

1. Gydyti pirminiame sveikatos priežiūros lygyje.

Kaip visai sveikatos priežiūros sričiai, taip ir psichikos sveikatai taikomas šiuolaikinis principas – kad kuo daugiau sveikatos sutrikimų būtų diagnozuojama ir prireikus gydoma pirminiame sveikatos priežiūros lygyje. Bendrosios praktikos gydytojas kartu su savo pagalbininkais slaugytojais yra be galo vertingi darbuotojai, kurie turi būti panaudoti kaip efektyvus „filtras“, kad kuo mažiau ir kuo sudėtingesni atvejai patektų į konsultacijų ir stacionarų lygį, kuriame paslaugos intensyvesnės ir brangesnės, nes jas teikia psichikos sveikatos specialistų komandos. Jei toks „filtras“ neveikia, sistema funkcionuoja neracionaliai ir neekonomiškai, tarsi kiauras rėtis.

2. Turi būti prieinami psichotropiniai vaistai.

Psichotropinių preparatų – prieš psichozę veikiančių, antidepresantų ir kitų – atsiradimas prieš 50 metų buvo esminis lūžis psichikos sveikatos priežiūros istorijoje. Be medikamentinio gydymo šiais laikais neįsivaizduojama kompleksinė pagalba pacientams, sergantiems schizofrenija, nuotaikos sutrikimais, epilepsija, obsesiniu-kompulsiniu ir kitais psichikos sutrikimais. Todėl teikiant pagalbą asmenims su psichikos sutrikimais turi būti tinkamai organizuota pacientų aprūpinimo vaistais sistema. Kadangi naujausios kartos psichotropiniai vaistai paprastai brangiai kainuoja, PSO rekomenduoja, kad valstybės darytų sprendimus vaistų kompensavimo srityje atsižvelgdamos į ekonomines galimybes ir visų pirma užtikrintų, kad pacientams būtų prieinami pigiau kainuojantys vaistai. Kaip rodo naujausi tyrimai, naujesnės ir senesnės kartos psichotropiniai vaistai efektyvumu skiriasi ne taip labai, kaip anksčiau buvo galvojama.

3. Teikti pagalbą bendruomenėje.

Jeigu ankstesniais šimtmečiais psichikos sveikatos priežiūra buvo sukoncentruota didelėse psichiatrijos įstaigose, izoliuotose nuo visuomenės, tai XXI šimtmečiuje PSO rekomenduoja pagalbą visais atvejais, išskyrus ypatingas išimtis, teikti bendruomenėje, kuo plačiau integruojant psichikos sveikatos priežiūros paslaugas į bendrosios medicinos ambulatorines ir stacionaro paslaugas, pirminę priežiūrą, mokyklas, darbovietes, visuomenės sveikatos infrastruktūrą. Be tokių strategiškai svarbių sprendimų nepavyks įveikti šioje srityje vis dar stiprias stigmos ir socialinės atskirties tradicijas.

4. Šviesti visuomenę.

Visuomenėje vis dar gyvi ankstesniais šimtmečiais kaupti prietarai ir mitai apie psichikos ligas ir psichikos ligonius. Nors mokslo žinios nepatvirtina tokių duomenų, psichikos ligoniai laikomi tai pavojingais visuomenei, tai bejėgiais, o psichikos ligos – nepagydomomis. Siekiant įveikti šiuos prietarus ir mitus būtina nuosekliai investuoti į visuomenės švietimą, remiant ir vykdant prieš stigmą nukreiptas kampanijas, ypatingą dėmesį skiriant vaikams ir jaunimui.

5. Įtraukti bendruomenę, šeimą ir paslaugų vartotojus.

Kaip visoje sveikatos priežiūros sistemoje, taip ir psichikos sveikatos priežiūroje XX amžiaus antroje pusėje įsitvirtino nauja santykių tarp medikų (paslaugų teikėjų) ir pacientų (paslaugų gavėjų) paradigma. Jei anksčiau tarp medikų ir pacientų vyravo „vertikalūs“ santykiai, tai naujojoje paradigmoje jie tapo „horizontalūs“ ir remiasi ne hierarchijos, o partnerystės dvasia. Šias permainas teikiant sveikatos priežiūros paslaugas įtvirtina nauji tarptautiniai bei nacionaliniai teisės aktai ir nauji medikų etikos principai. Psichikos sutrikimų turintys asmenys ir jų artimieji taip pat turi kiek įmanoma daugiau dalyvauti priimant bendrus sprendimus dėl gydymo strategijos ir taktikos. Medikai, naudodami specialias žinias ir patirtį, suteikia pacientams informaciją ir pataria, o pacientai priima sprendimus. Suprantama, kad psichikos sveikatos priežiūroje esama išimčių, susijusių su ypatingomis psichikos būklėmis (kai pacientas negali atsakyti už savo veiksmus ir yra laikinai arba ilgam laikui praradęs galimybę atsakyti už save), tačiau svarbu žinoti, kad šios išimtys negali būti paverstos tasyklėmis. Daugelis psichikos sutrikimų turinčių asmenų tiek gydymo klausimais, tiek visais kitais kasdienio gyvenimo klausimais gali priimti adekvačius sprendimus.

6. Parengti nacionalines strategijas, programas ir teisinius dokumentus.

Sprendimai dėl finansinių ir žmogiškųjų išteklių panaudojimo turi būti priimami atsakingai, remiantis iš anksto parengtomis, mokslo ir vertybių principais pagrįstomis strategijomis, programomis, teisės aktais.

7. Investuoti į žmogiškuosius išteklius kokybiškai rengiant specialistus.

Psichikos sveikatos srityje ypatingą reikšmę turi investicijos į žmogiškuosius išteklius, t.y. į personalą, kuris teikia psichikos sveikatos priežiūros paslaugas. Tai ne tik medikai ir slaugytojai, bet ir psichologai, psichoterapeutai, socialiniai darbuotojai, specialieji ir socialiniai pedagogai, kitų specialybių darbuotojai. Iš esmės keičiantis požiūriui į darbo su psichikos ligoniais turinį, būtina mokyti personalą kokybiškai naujų darbo metodų.

8. Bendradarbiauti su kitais sektoriais

Efektyvi psichikos sveikatos priežiūros sistema sukuriama tada, kai ją kuriant dalyvauja ne tik Sveikatos apsaugos ministerija ir sveikatos sektorius, bet ir daug kitų ministerijų bei sektorių. Pavyzdžiui, vaikų psichikos sveikatos srityje lemiamą strateginę reikšmę turi švietimo sektoriaus dalyvavimas, o kuriant bendruomenės lygio paslaugą asmenims su psichikos negale ir vykdant deinstitutionalizacijos procesą lemiamas vaidmuo priklauso socialinės apsaugos sektoriui ir atitinkamai ministerijai.

9. Vykdyti visuomenės psichikos sveikatos stebėseną.

Siekiant efektyviai investuoti į geresnę visuomenės psichikos sveikatą būtina nuolatinė jos stebėseną (monitoringą). Pasirinkus svarbiausius indikatorius, pagal kuriuos galima vertinti visuomenės psichikos sveikatos dinamiką ir psichikos sveikatos priežiūros sistemos efektyvumą, būtina nuolat juos matuoti. Tokia stebėseną turi vykdyti tiek visos valstybės, tiek regionų (pvz., savivaldybių) lygyje.

10. Remti ir vykdyti tyrimus psichikos sveikatos srityje.

Paaiškėjus, kad psichikos sveikata ir jos sutrikimai yra viena iš svarbiausių visuomenės ir asmens sveikatos sričių, PSO rekomenduoja kuo daugiau investuoti į mokslinius tyrimus psichikos sveikatos srityje. Turi būti tiriami ne tik biomedicininiai ir klinikiniai psichikos sutrikimų aspektai, bet ir psichologiniai bei socialiniai veiksniai, nulemiantys visuomenės psichikos sveikatos būklę, įvairių mokslo sričių (medicinos, psichologijos, sociologijos, visuomenės sveikatos, ekonomikos, teisės, etikos) sandūroje esančios visuomenės psichikos sveikatos problemos.

Pasaulio sveikatos organizacijos 2001 m. pranešimas labai svarbus dar ir tuo, kad jame aiškiai išdėstyta, kokie yra būtinieji paslaugų psichikos ligoniams komponentai. Pagalbos sergantiems psichikos ligomis sistema laikoma kokybiška ir pilnaverte, jei bendruomenės lygyje užtikrinami penki svarbiausi teikiamų paslaugų komponentai:

1. farmakoterapija (gydymas vaistais)
2. psichoterapija
3. psichosocialinė reabilitacija
4. darbinė reabilitacija
5. pritaikytas būstas

Atkreipiame dėmesį, kad šis paslaugų kompleksas reikalingas tik sunkią psichikos negalią turintiems asmenims, pavyzdžiui, sergant schizofrenija ir dėl šios ligos sutrikus socialinei ir darbinei adaptacijai. Esant lengvesniems atvejams, kai sutrikimo lygis yra neurozinio registro, dažniausiai pakanka psichoterapijos ir (arba) farmakoterapijos.

Jeigu bent vienas iš minėtų penkių komponentų dėl kokių nors priežasčių nėra prieinamas bendruomenės lygyje, pagalbos sistema sutrinka, ir net ir tos paslaugos, kurios yra teikiamos, praranda nemažą dalį savo efektyvumo. Pavyzdžiui, jei pacientas gauna pačius geriausius vaistus, bet neturi galimybės tenkinti savo elementarių poreikių (neturi darbo, tinkamo būsto, nemokomas prarastų socialinių ir buitinių įgūdžių), tai tikėtina, kad remisijos bus nepilnavertės ir ligos eiga nebus palanki.

Europos Psichikos sveikatos deklaracija ir Veiksmų planas (2005 m.)

2005 m. Helsinkyje (Suomija) įvyko Europos regiono ministrų konferencija, skirta psichikos sveikatai. Šios konferencijos rengėjai buvo Pasaulio sveikatos organizacija, Europos Komisija ir Europos Taryba. Joje dalyvavo 52 valstybių, priklausančių PSO Europos regionui, delegacijos, vadovaujamos Sveikatos apsaugos ministrų. Konferencijoje buvo priimta Europos Psichikos sveikatos deklaracija ir Veiksmų planas, kuriuo valstybės įsipareigojo siekti esminių permainų visuomenės psichikos sveikatos srityje.

Pasirengimas šiai konferencijai vyko beveik 10 metų. Inicatyvą suteikti psichikos sveikatos sričiai prioritetą parodė į ES įstojusi Suomija. Vienas po kito vyko svarbūs politinio lygmens renginiai, formuojant bendrą Europos Sąjungos, ją sudarančių valstybių, Europos Tarybos ir PSO požiūrį į psichikos sveikatos problemas ir jų sprendimo būdus. Su šiais renginiais ir jų turiniu galima susipažinti ES svetainėje adresu:

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/events_mental_health_en.htm

Labai svarbu, kad šios konferencijos dokumentuose atsispindi visų trijų organizacijų, turinčių didžiausią įtaką sveikatos politikos srityje – PSO, Europos Sąjungos ir Europos Tarybos – tikslai ir misijos. Pasaulio Sveikatos organizacija jau 2001 m. metiniame pranešime pademonstravo, kad ji labiausiai rūpinasi efektyvių psichikos sveikatos priežiūros sistemų kūrimu, deinstitucionalizacijos plėtra, bendruomeninių paslaugų diegimu ir žmogaus teisių apsauga. Europos Sąjunga prioritetu sveikatos politikoje laiko sveikatos stiprinimą, ligų prevenciją ir visuomenės sveikatą, o klinikinės medicinos aspektai psichikos sveikatos priežiūroje Europos Sąjungai yra svarbūs tiek, kiek jie susiję su žmogaus teisių apsauga. Europos Taryba ypatingą dėmesį skiria pažeidžiamų asmenų grupių (taigi ir asmenų su psichikos sutrikimais) teisių apsaugai ir socialinės atskirties mažinimui.

Daugiau informacijos apie Europos ministrų konferenciją psichikos sveikatos klausimais galima gauti adresu <http://www.euro.who.int/mentalhealth>

Europos Sąjungos „Žalioji knyga“ (2005 m.)

Dar vienas žingsnis įtvirtinant psichikos sveikatos prioritetą naujoje Europos sveikatos strategijoje buvo 2005 m. spalio mėnesį Europos Komisijos patvirtinta „Žalioji knyga“ psichikos sveikatos klausimais „Gyventojų psichikos sveikatos gerinimas. Europos Sąjungos psichikos sveikatos strategijos kūrimas“. Žalioji knyga vadinamas labai svarbia laikomos srities strategijos projektas, pateikiamas bendram svarstymui visoje Europos Sąjungoje tikintis, kad po šio svarstymo bus parengta ir patvirtinta „Baltoji knyga“, t.y, strategijos projektas virs strategija.

Apibendrinant Žalioją knygą, joje pirmiausia apibūdinama visuomenės psichikos sveikatos būklė Europos Sąjungoje ir valstybėse narėse. Konstatuojama, kad ši būklė yra prasta ir kad tai kelia rimtas problemas gerovei, solidarumui ir socialiniam teisingumui. Dėl blogos psichikos sveikatos ES netenkama 3-4 % BVP – daugiausia dėl prarasto darbingumo ir našumo. Dėl vaikystėje prasidedančių elgesio sutrikimų didžiules išlaidas patiria ne tiek sveikatos, kiek švietimo, socialinės apsaugos ir teisingumo sistemos.

Leškant bendrų ir efektyvių sprendimų, siūloma bendromis visų suinteresuotų dalyvių pastangomis kurti efektyvias visuomenės psichikos sveikatos stiprinimo, sutrikimų prevencijos, gydymo ir reabilitacijos sistemas.

Neignoruoiant psichiatrijos paslaugų svarbos, Žaliojoje knygoje prioritetas teikiamas psichikos sveikatos stiprinimui ir psichikos sutrikimų prevencijai populiacijos lygyje. Visuomenės psichikos sveikata turi užimti kuo svarbesnę vietą įgyvendinant Europos Bendrijos Sutarties (Amsterdamo sutarties) 152 straipsnį, kuriame teigiama, kad „žmonių sveikatos aukšto lygio apsauga užtikrinama nustatant ir įgyvendinant visas Bendrijos politikos ir veiklos kryptis“.

Psichikos sveikatos stiprinimo ir psichikos sutrikimų prevencijos srityse siūloma remtis jau sukaupta gera patirtimi kūdikių, vaikų, paauglių ir jaunimo psichikos sveikatos priežiūros srityse, tėvų mokymo programose, dirbančiųjų psichikos sveikatos apsaugoje, pagyvenusių žmonių psichikos sveikatos priežiūroje, dirbant su pažeidžiamomis grupėmis ir stiprinant jų sveikatą. Atskirai pabrėžiamas depresijos ir savižudybių prevencijos, piktnaudžiavimo alkoholiu ir narkotikais prevencijos programų aktualumas.

Žaliojoje knygoje aiškiai formuluojami principai, kuriais rekomenduojama remtis teikiant pagalbą psichikos negalę turintiems žmonėms, saugant jų teises ir orumą.

„Psichiatrijos ligoninių panaikinimas (psichikos sveikatos priežiūros paslaugų deinstitutionalizacija) ir tokių paslaugų teikimas pirminės priežiūros lygyje, bendruomenės centruose ir bendro profilio ligoninėse atsižvelgiant į paciento ir šeimos poreikius, gali padėti asmeniui socialiai integruotis. Didelės psichiatrijos ligoninės arba nuolatinės globos įstaigos gali sustiprinti stigmą. Reformuojant psichiatrijos paslaugas daugelyje valstybių atsisakoma didelių psichiatrijos įstaigų (kai kuriose naujose ES valstybėse narėse tokios institucijos vis dar sudaro didžiausią psichikos sveikatos priežiūros paslaugų infrastruktūros dalį) ir pereinama prie bendruomeninių paslaugų. Tuo pat metu pacientus, jų šeimas ir paslaugas teikiančius darbuotojus reikia mokyti aktyvaus dalyvavimo ir galių suteikimo strategijų“. ES Žalioji knyga „Gyventojų psichikos sveikatos gerinimas. Europos Sąjungos psichikos sveikatos strategijos kūrimas“ (2005 m.)

Kitas svarbus komponentas, kuris Žaliojoje knygoje laikomas prioritetiniu, tai informacijos ir mokslo žinių apie psichikos sveikatą plėtimas. Iki šiol tiek informacijos kaupimui, apdorojimui ir sklaidai, tiek moksliniam psichikos sveikatos rodiklių ir sitemos veiklos rodiklių tyrinėjimui ES valstybėse buvo skiriama nepakankamai dėmesio ir lėšų. Žalioji knyga ragina suteikti ypatingą prioritetą šiam komponentui, be kurio neįmanoma kurti ir įgyvendinti mokslo žiniomis pagrįstą psichikos sveikatos strategiją.

Lietuvių kalba Žaliają knygą galima perskaityti adresu:

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/green_paper/mental_gp_lt.pdf

2006 m., paskelbtas Europarlamento pranešimas skirtas psichikos sveikatai. Šiame pranešime išdėstoma, kaip Europarlamentas vertina Žaliojoje knygoje išdėstytas nuostatas. Lietuvių kalba šį pranešimą galima perskaityti adresu:

http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/pr/608/608840/608840lt.pdf

Svarbiausi mokslo žinios ir vertybėmis grįsti principai. Pasikeitusi paradigma

Apibendrinant visus naujausius tarptautinius dokumentus psichikos sveikatos srityje juose siunčiamas žinias Europos valstybėms ir piliečiams galima trumpai išdėstyti taip:

Visuomenės ir asmens psichikos sveikata XX amžiaus pabaigoje – XXI amžiaus pradžioje tapo sveikatos ir socialinės politikos prioritetu.

Psichikos sveikatos sutrikimų ir problemų našta yra tokia didelė, kad vyriausybės turi peržiūrėti prioritetus ir iš esmės padidinti finansinius ir žmogiškuosius išteklius psichikos sveikatos priežiūrai.

Mokslo žinios tvirtina, kad yra labai efektyvių būdų psichikos sutrikimų sukeliamai naštai mažinti ir visuomenės bei individų psichikos sveikatai stiprinti. Šie būdai iš esmės skiriasi nuo XIX ir XX šimtmečiais vyravusių problemų sprendimo būdų, kai buvo investuojama į dideles izoliuotas psichiatrijos įstaigas ir vien biomedicininį gydymą, paremtą represiniu arba paternalistiniu požiūriu į psichikos ligonių teises bei reintegracijos galimybes. Pakeitus požiūrius, sukūrus ir įgyvendinus naujais principais grįstas nacionalines psichikos sveikatos strategijas, investavus į naujų nuostatų diegimą, įmanoma ženkliai pagerinti visuomenės psichikos sveikatos būklę.

Kaip žinia, mokslo duomenys kaupiami ir veikia kasdienę praktiką paradigmų būdu. Susikaupus „kritinei masei“ naujų žinių, įvyksta lūžis visuomenės sąmonėje ir tai, kas ilgai laiką buvo laikoma esant neteisinga arba neįtikėtina įgyvendinimo prasme, tampa aiškia būtinybe. Psichikos sveikatos strategijoje ši paradigmų kaita įvyko XX amžiaus pabaigoje, ir laikmečio permainas geriausiai jaučiančiose valstybėse lūžis jau pasiektas tiek politikos formavimo, tiek jos įgyvendinimo lygyje. Paradigmų kaitą atspindi 6 lentelė.

6 lentelė. Paradigmų permainos psichikos sveikatos priežiūros sistemoje

Anksčiau vyravusi sistema	Naujoji sistema
Prioritetas psichikos ligonių izoliavimui nuo visuomenės ir medicininiam gydymui	Prioritetas visuomenės psichikos sveikatos stiprinimui, sutrikimų prevencijai ir kompleksiniam gydymui bendruomenėje
Specializuotos didelės gydymo ir nuolatinės globos įstaigos	Psichikos sveikatos priežiūros paslaugos kuo labiau integruotos į bendruomenę ir bendrąją mediciną
Prioritetas stacionaro ir nuolatinės globos paslaugoms	Prioritetas bendruomenės lygio paslaugoms

Reabilitacija medicinos ir ilgalaikės globos įstaigose	Reabilitacija namų aplinkoje
Biologinis sindromų ir simptomų gydymas arba psichoterapija	Kompleksinis gydymas integruoja biologinius, psichoterapinius, socialinius ir kultūrinius gydymo aspektus
Standartinis ligų gydymas	Gydymo planas vykdomas pagal individų poreikius ir ypatumus
Ypatingas dėmesys patologijos požymiams	Ypatingas dėmesys teigiamiems poslinkiams, individo autonomijos stiprinimui, pasiekimams
Psichosocialinės integracijos ir reabilitacijos fragmentai	Realiai socialinė sutrikusios psichikos asmenų integracija
Dominuoja psichikos sveikatos specialistų sprendimai	Priimant sprendimus aktyviai dalyvauja paslaugų vartotojai ir jų artimieji, ekonomikos, teisės, vadybos, etikos ekspertai
Ypatingas dėmesys medicininei diagnozei	Sutrikimas vertinamas daugeliu aspektų – medicininiu, psichologiniu, socialiniu, kultūriniu, teisiniu ir visuomenės sveikatos

Žmogaus teisės

Psichiatrijos istorijoje yra labai daug pavyzdžių, kai dėl įvairių priežasčių (kartais netgi su labai gerais ketinimais) buvo grubiai pažeidžiamos psichikos ir proto negalę turinčių žmonių teisės. Todėl tarptautinė bendruomenė yra susitarusi, kad šių žmonių, kaip itin pažeidžiamos grupės, teises reikia labai rimtai prižiūrėti ir ginti. Susipažinsime su svarbiausiais tarptautiniais dokumentais, ginančiais psichikos ligonių teises, ir su pagrindiniais juose išdėstytais principais.

Vienas pirmųjų ir svarbiausių universalių Jungtinių Tautų dokumentų, priimtų žmogaus teisių srityje, yra 1948 m. Visuotinė žmogaus teisių deklaracija, kuri skelbė, kad kiekviena žmogiška būtybė gimsta laisva ir lygi savo orumu ir teisėmis (1 str.), kad kiekvienas žmogus turi teisę į gyvybę, laisvę ir asmens apsaugą (3 str.), kad niekas negali būti kankinamas ar patirti žiauraus, nežmoniško ar žeminančio elgesio ar bausmių (5 str.) ir pan.

Daugelį metų šis dokumentas buvo svarbiausias tarptautinis žmogaus teisių dokumentas asmenų su psichikos sutrikimais atžvilgiu. Tačiau 7-ojo dešimtmečio pabaigoje ir 8-ojo dešimtmečio pradžioje susirūpinta sukurti konkretų teisinį dokumentą, reglamentuojantį specifines neįgalių asmenų teises. Buvo priimti šie tarptautiniai dokumentai neįgaliųjų klausimais:

1. 1971 m. Jungtinių Tautų Sutrikusio Intelekto asmenų teisių deklaracija;
2. 1975 m. Jungtinių Tautų Neįgalių asmenų teisių deklaracija. Šios deklaracijos buvo labai pažangios tuo laikotarpiu, atkreipdamos dėmesį į egzistuojančią problemą, susidariusią kritišką situaciją neįgaliųjų teisių srityje.

Nuo 1980 m. prasidėjo dar intensyvesnis laikotarpis skelbiant bei užtikrinant neįgaliųjų teises. 1981-ieji metai paskelbti Tarptautiniais neįgaliųjų metais, po kurių visas 1983-1992 metų laikotarpis įvardytas kaip Jungtinių Tautų neįgaliųjų asmenų dekada. Šio laikotarpio pabaigoje buvo suformuluoti bei 1991 m. Jungtinių Tautų rezoliucija patvirtinti Psichikos ligomis sergančių asmenų apsaugos ir psichinės sveikatos priežiūros tobulinimo principai. Šis tarptautinis dokumentas yra skirtas būtent psichikos sutrikimus turinčių asmenų bei asmenų, kuriems reikalinga psichinės sveikatos priežiūra, teisėms bei interesams. Paminėsime svarbiausius šiame dokumente išdėstytus principus, kurie kartojasi ir kituose dokumentuose bei nacionaliniuose įstatymuose

Fundamentalių laisvių ir pagrindinių teisių principas. Visi žmonės turi teisę į geriausią įmanomą psichikos sveikatos priežiūrą, kuri turi būti sveikatos ir socialinės priežiūros sistemų dalis; su kiekvienu psichikos sutrikimų turinčiu asmeniu turi būti elgiamasi humaniškai, gerbiant jo kaip žmogaus įgimtą orumą; kiekvienas psichikos liga sergantis žmogus turi teisę naudotis visomis civilinėmis, politinėmis, ekonominėmis, socialinėmis, kultūrinėmis teisėmis, pripažintomis Visuotinėje žmogaus teisių deklaracijoje, kituose svarbiuose žmogaus, neįgalių asmenų teisių dokumentuose; sprendimas asmenį pripažinti neveiksnium dėl jo psichikos sutrikimo turi būti priimtas tik nepriklausomo ir nešališko teismo posėdyje, vadovaujantis įstatymais.

Teisė gyventi bendruomenėje. Kiekvienas psichikos sutrikimą turintis asmuo pagal galimybę turi teisę gyventi ir dirbti bendruomenėje.

Psichikos sutrikimo nustatymas. Pripažinti asmenį turinčiu psichikos sutrikimą galima tik

remiantis priimtais tarptautiniais medicininiais kriterijais ir nepriklausomai nuo jo politinio, ekonominio ar socialinio statuso, kultūrinės, rasinės ar religinės narystės. Ankstesnis asmens gydymas ar hospitalizacija negali patys savaime pateisinti asmens pripažinimo turinčiu psichikos sutrikimą.

Priežiūros normos (reikalavimai). Kiekvienas pacientas turi teisę gauti sveikatos ir socialinę priežiūrą, atitinkančią jo sveikatos būklę ir poreikius, ne menkesnės kokybės, negu gauna kitomis ligomis sergantys asmenys. Kiekvienas pacientas turi būti apsaugotas nuo žalos, įskaitant nepateisinamą gydymą vaistais, nuo kitų pacientų, personalo ar kitų asmenų smurto bei piktnaudžiavimo, kitų veiksmų, sukeliančių psichinę kančią ar fizinį diskomfortą.

Kiekvienas pacientas turi teisę būti gydomas mažiausiai jį apribojančioje aplinkoje ir mažiausiai suvaržančiais gydymo būdais, atitinkančiais paciento sveikatos poreikius bei užtikrinančiais kitų asmenų fizinį saugumą. Kiekvieno paciento gydymas ir priežiūra turi būti vykdoma pagal su pacientu suderintą, nuolat peržiūrimą individualų planą; priežiūra turi būti teikiama atsižvelgiant į galiojančius praktikuojantiems psichinės sveikatos specialistams taikomus etikos reikalavimus, įskaitant pripažintas tarptautines etikos normas; turi būti siekiama išsaugoti bei didinti kiekvienos paciento asmeninę autonomiją.

Gydymas vaistais . Vaistai turi optimaliai atitikti paciento sveikatos poreikius ir turi būti skiriami tik siekiant gydymo bei diagnostinių tikslų, jie negali būti skiriami kaip bausmė ar siekiant naudoti kitiems asmenims.

Sutikimas gydytis. Gydymas negali būti skiriamas be paciento kompetentingo sutikimo, kuris turi būti gaunamas laisvai, nenaudojant grasinimų ar netinkamo skatinimo, pateikus pacientui jam suprantama forma ir kalba informaciją apie diagnozę, siūlomo gydymo tikslus, metodus, tikėtiną gydymo trukmę bei numatomus rezultatus, alternatyvius gydymo metodus, galimą siūlomo gydymo riziką, šalutinį poveikį ir pan. Be paciento sutikimo gydymas gali būti skiriamas tik tais atvejais, kai jam paskirtas priverstinis gydymas, kai asmuo yra neveiksnius pateikti tokį sutikimą bei tuomet, kai nešališkas autoritetingas (kompetentingas) asmuo yra įsitikinęs, kad toks gydymas geriausiai atitinka paciento sveikatos poreikius. Pacientui negali būti taikomas fizinis suvaržymas ar priverstinis izoliavimas, išskyrus oficialias psichikos sveikatos priežiūros įstaigos patvirtintas procedūras ir tik tada, kai tokios priemonės yra vienintelis būdas išvengti tiesioginės ar gresiančios žalos pačiam pacientui ar kitiems asmenims. Sterilizacija negali būti taikoma kaip psichikos ligų gydymo priemonė. Sudėtingos medicininės ar chirurginės procedūros psichikos sutrikimus turintiems asmenims taikomos tik nacionalinių įstatymų reglamentuotais atvejais, gavus kompetentingą paciento sutikimą ar esant nepriklausomoms priežiūros procedūroms. Psichochirurgija ar kitos nepageidaujamos ar negrįžtamo pobūdžio gydymo priemonės psichikos ligoms gydyti negali būti taikomos tiems pacientams, kuriems paskirtas priverstinis gydymas psichikos sveikatos priežiūros įstaigose.

Psichikos sveikatos priežiūros įstaigose pacientai turi būti informuojami apie visas jų teises, šių įstaigų aplinka ir gyvenimo sąlygos turi būti kiek įmanoma artimesnės sveikų panašaus amžiaus asmenų gyvenimo sąlygoms.

Priėmimo į įstaigą principas. Bet kuriuo atveju turi būti vengiama priverstinio priėmimo. Kiekvienas pacientas, priimtas laisvanoriškai, gali laisvai palikti gydymo įstaigą.

Priverstinis priėmimas į gydymo įstaigą . Priverstinis priėmimas į psichikos sveikatos

priežiūros įstaigą taikomas tik kompetentingam praktikuojančiam psichinės sveikatos priežiūros specialistui nustačius asmeniui psichikos sutrikimą ir tik a) esant rimtam tiesioginės ar gresiančios žalos pačiam asmeniui ar kitiems asmenims pavojui; b) jeigu dėl sunkios asmens psichikos būklės ar sutrikusio suvokimo tokio asmens nepriėmimas į įstaigą sukeltų rimtą jo būklės pablogėjimą ar užkirstų kelią tokioms gydymo priemonėms, kurios gali būti taikomos tik gydymo įstaigose, atsižvelgiant į mažiausio suvaržymo alternatyvos principą. Pirminis priverstinis asmens priėmimas į gydymo įstaigą turi būti trumpalaikis, atsižvelgiant į nacionaliniais įstatymais įtvirtintus reikalavimus. Sudaromas asmens priverstinio laikymo įstaigoje peržiūros komitetas, kuris yra nešališkas, nepriklausomas, veikiantis pagal įstatymų įtvirtintus reikalavimus.

Galimybė taikyti priverstinę hospitalizaciją dar nereiškia galimybės taikyti prievartą skiriant gydymą.

Procedūrinės garantijos numato tinkamą paciento atstovavimą, įskaitant skundų pateikimo bei apeliacijos procedūras. Pacientui turi būti užtikrinama pagalba, vertėjo paslaugos, jis ir jo atstovas turi teisę dalyvauti ir būti išklaustyti visuose posėdžiuose, patys pateikti dokumentus, gauti kopijas bei susipažinti su kita paciento byloje esančia medžiaga.

Pacientui turi būti prieinama psichikos sveikatos priežiūros įstaigoje esanti informacija apie jo sveikatos būklę.

Kiekvienas esamas ar buvęs pacientas turi teisę pateikti skundą nacionalinių įstatymų numatytu būdu.

Įgyvendinimas. Turi būti nustatyti aiškūs šių principų įgyvendinimo būdai, juos įtvirtinant atitinkamais nacionaliniais įstatymais, apie juos plačiai informuojant visuomenę.

Apžvelgus bendresnius Jungtinių Tautų bei Europos regiono tarptautinius dokumentus žmogaus ar atskirų socialinių grupių asmenų teisių srityje, paminėtini taip pat keli tarptautiniai dokumentai, susiję su psichiatrų statusu, jų darbo bei etiniais klausimais, kurie yra neatsiejami nuo asmenų su psichikos sutrikimais teisių bei interesų.

Iš tokių dokumentų paminėtinos Pasaulio Psichiatrų Asociacijos priimta Havajų deklaracija (1983 m.), Madrido deklaracija dėl etikos standartų psichiatrų praktikoje (1996 m.). Pastaroji, pabrėždama psichiatrų etinio elgesio ir jo standartų įtvirtinimo universalią svarbą, nurodo, jog psichiatro ir paciento santykiai pirmiausia turi būti grindžiami pagarba pacientui ir rūpesčiu pastarojo gerove bei asmens vientisumu.

1. Psichiatrai turi teikti pacientams geriausias ir naujausias gydymo paslaugas, kurios mažiausiai apriboja ar varžo asmens laisvę.
2. Pacientas turi būti priimamas kaip partneris gydymo procese. Psichiatro ir paciento santykiai turi būti grindžiami abipusiu pasitikėjimu ir pagarba. Psichiatras privalo suteikti pacientui reikiamą informaciją, įgalinančią duoti laisvą ir suvoktą sutikimą gydytis, atsižvelgiant į jo asmenines vertybes bei prioritetus.
3. Jeigu pacientas dėl savo psichikos ligos yra neveiksnius ir negali priimti tinkamo sprendimo, psichiatras turi konsultuotis su jo šeimos nariais, jei įmanoma, siekti teisinio patarimo, užtikrinant paciento žmogiškąjį orumą ir teisių apsaugą. Joks gydymas negali būti skiriamas prieš paciento valią, išskyrus atvejus, kai negydomas pacientas sukeltų pavojų savo ar kitų asmenų gyvybei. Gydymas visuomet turi tenkinti paciento interesus.

4. Psichiatras turi informuoti pacientą apie jo sveikatos įvertinimo tikslą, eigą, rezultatus, galimas pasekmes.
5. Gydomo metu gauta informacija yra konfidenciali ir gali būti panaudota išimtinai paciento psichikos sveikatos gerinimo tikslais, išskyrus atvejus, kai toks informacijos konfidencialumo išsaugojimas padarytų rimtą fizinę ar psichinę žalą pacientui ar trečiajam asmeniui.

Žinotina, kad daugelis tarptautinių dokumentų, skirtų asmens ir socialinių grupių teisių apsaugai, negarantuoja automatinio šių teisių galiojimo. Todėl kiekviena valstybė turi priimti konkrečius nacionalinius įstatymus, garantuojančius žmogaus teisių apsaugą. Kita problema, su kuria susidurta praktiškai pritaikant tarptautinius dokumentus psichikos ligonių teisių apsaugos srityje yra ta, kad juose numatytos tam tikros išimtys nacionalinėse praktikose dažnai tampa taisykle. Pavyzdžiui, dažnai svarbiausi sprendimai paciento gyvenime (net neveiksnumo nustatymas) įvyksta jam nedalyvaujant ir nežinant.

Nauji paslaugų teikimo principai psichikos sveikatos priežiūroje

Permainų paskatos

Permainas psichikos sveikatos politikoje nulėmė du svarbiausi veiksniai - padidėjęs dėmesys žmogaus teisių apsaugai psichikos sveikatos priežiūroje ir sveikatos ekonomikos mokslo raida. Abu šie veiksniai skatino nustatyti ekonomiškai ir etiškai pagrįstus prioritetus ir skaidriai juos įgyvendinti. Paaiškėjo, kad tiek žmogaus teisių aspektu, tiek ekonomikos požiūriu reikia pereiti nuo didelių centralizuotų gydymo ir nuolatinės globos įstaigų prie bendruomenės lygyje teikiamų paslaugų.

Štai pora pavyzdžių, demonstruojančių vykusius poslinkius.

Austrijoje (ši valstybė vykdė nuosaikias reformas) stacionarinio lygio psichiatrijos įstaigose esančių vietų skaičius nuo 12000 1974 metais sumažėjo iki 5000 vietų 2000 metais.

Italija 1978 metais pasuko itin ryžtingų permainų keliu, iš esmės atsisakiusi atskirų psichiatrijos įstaigų ir maksimaliai integravusi paslaugas į bendruomenės infrastruktūrą ir bendrąsias ligonines. Viename iš Italijos regionų – Emilia-Romagna regione – sparčiai augo bendruomeninių paslaugų skaičius. Šiame 4 milijonus gyventojų turinčiame regione 1994 m. jau buvo 145 bendruomenės psichikos sveikatos centrai, 48 dienos arba reabilitacijos centrai, 12 psichiatrijos skyrių bendrose ligoninėse, 3 universitetų psichiatrijos klinikos, 24 gyvenimo namai su priežiūros personalu, 123 personalo prižiūrimi butai.

Šiuo metu psichikos sveikatos priežiūros paslaugų organizavimui ir teikimui taikomi principai, kurie iš esmės nesiskiria nuo bendrųjų sveikatos ekonomikos, etikos ir teisės principų.

Psichikos sveikatos priežiūros paslaugos turi būti teikiamos taip, kad jos skatintų asmens **autonomiją**, t.y. užtikrintų individo, turinčio psichikos sutrikimų, kuo didesnę savarankiškumą. Teikiamų paslaugų komplekso tikslas – padėti pacientui stiprinti jo įgūdžius ir gebėjimus, mokyti jį priimti savarankiškus sprendimus. Būtent šiam autonomijos principui įsivyravus XX amžiaus antroje pusėje išryškėjo bendruomeninių paslaugų pranašumas prieš globą institucijose. Didelės internatinio pobūdžio institucijos veikla remiasi nuolatinės globos principu, joje apgyvendintas pacientas suvokiamas kaip nesugebantis savarankiškai veikti, todėl jam gaminamas valgis, už jį atliekami buitiniai darbai. Sunkesnės psichikos ligos iš tiesų sutrikdo turėtus gebėjimus ir įgūdžius, todėl veiksmingo gydymo ir reabilitacijos tikslas yra skatinti asmens savarankiškumą. Per didelę globą institucijose, paremta paternalizmo principu, atima savarankiškų sprendimų galimybę, didina asmens priklausomybę nuo teikiamų paslaugų, o kartu – ir jo negalę.

Autonomijos principas reikalauja, kad teikiamų paslaugų sistema ne tik tinkamai kontroliuotų ligos simptomus, bet ir sustiprintų sveikuosius asmenybės komponentus.

Tęstinumo ir koordinavimo principai reiškia, kad turi būti užtikrintas nenutrūkstamas paslaugų teikimas (kai tarnybos perima viena iš kitos pagalbos pacientui teikimą) ir bendradarbiavimas tarp skirtingas paslaugas teikiančių tarnybų (ar tos pačios tarnybos specialistų). Tokiu būdu užtikrinamas optimalus pagalbos teikimas.

Prieinamumas – tai tarnybos ar jos teikiamų paslaugų savybė, kuri nusako, kiek vartotojui

paslaugos yra pasiekiamos. Prieinamumas gali būti geografinis, t.y. matuojamas atstumu ir kelionės trukme. Prieinamumas gali būti matuojamas ir laukimo trukme, t.y. kiek laiko nuo kreipimosi momento reikia laukti, kol suteikiama paslauga. Prieinamumas gali mažėti dėl tam tikrų kliūčių, pvz., stigmos arba esamo „filtro“ (pvz., jei specialisto konsultacija galima tik nukreipus bendrosios praktikos gydytojui). Jei būtų atsisakyta privalomų nukreipimų iš bendrosios praktikos gydytojų, sumažėtų kliūtys vienokio pobūdžio prieinamumui, tačiau atsirastų kitokio pobūdžio prieinamumo sunkumų – gali pailgėti laukimo laikas, kol pacientas gaus pagalbą.

Prieinamumo problema labai svarbi. Daugumoje išsivysčiusių valstybių ji sprendžiama sukuriant gerai veikiančius „filtrus“. Kadangi psichikos sveikatos sutrikimai labai paplitę, itin specializuotos paslaugos teikiamos tik sudėtingiausiais atvejais. Paprastesniais atvejais pacientus aptarnauja mažiau specializuotos tarnybos ir pavieniai psichikos sveikatos specialistai, o lengvi atvejai tenka bendrosios praktikos gydytojams.

Visapusiškumas – tai paslaugų savybė, turinti dvi prasmes. „Horizontaliai“ visapusiškos paslaugos skirtos plačiam psichikos sveikatos problemų spektrui, t.y. asmenims su įvairiausiais sutrikimais – tiek neuroziniais, tiek ir psichoziniais, įskaitant asmenybės sutrikimus bei piktnaudžiavimą psichoaktyviomis medžiagomis. „Vertikaliai“ visapusiškos paslaugos apima visus pagrindinius psichikos sveikatos priežiūros komponentus (psichotropiniai vaistai, psichoterapija, psichosocialinė rehabilitacija, profesinė rehabilitacija ir būstas) ir yra skirtos prioritetinėms pacientų grupėms (visų pirma – sunkiems psichikos sutrikimams).

Teisumas (angl. *equity*) – tai principas, kuriuo remiantis pagal aiškius ir skaidrius kriterijus yra skirstomas sveikatos priežiūros paslaugų finansavimas. Tai atviras turimų išteklių paskirstymas iš anksto susitarus dėl prioritetų. Ribotų finansinių resursų paskirstymas turi būti viešas ir metodiškai korektiškas, o prioritetai paremti ekonomikos ir etikos kriterijais. Teisumo principas neveikia, kai vyrauja „istorinis“ finansavimo skirstymo principas. t.y. kai ribotų resursų planavimas vyksta remiantis ankstesniųjų metų finansinių išteklių paskirstymu. Toks finansinių išteklių skirstymas suteikia mažai galimybių diegti naujo pobūdžio paslaugas, nes joms paprastai nelieka lėšų.

Psichikos sveikatos problemų sprendimas skirtinguose asmens sveikatos priežiūros lygiuose

Psichikos sveikatos priežiūroje – kaip ir visoje sveikatos priežiūroje – esama kelių pagalbos lygių, kurie skiriasi teikiamos pagalbos intensyvumu ir prieinamumu. Pirminis lygis – tai mažiausiai intensyvi ir nespecializuota priežiūra, kurią vykdo bendrosios praktikos gydytojo komanda. Šiame lygyje turi būti gydomi daugelis žmonių, turinčių nerimo, nuotaikos ar kitų neurozinio registro sutrikimų. Jiems taikomas trumpalaikis ir neintensyvus psichoterapinis ar farmakologinis gydymas. Taip pat šiame lygyje rekomenduojama gydyti asmenis, turinčius sunkius psichikos sutrikimus, kai jų būklė yra pakankamai stabili. Iš visų psichikos sutrikimus turinčių asmenų tik apie 10-20 % yra nukreipiami intensyvesnei specializuotai priežiūrai į antrinį lygį. Antrinis lygis – tai ambulatorinė psichikos sveikatos priežiūra, kurią teikia įvairaus pobūdžio nestacionarinės įstaigos ir komandos: bendruomenės psichikos sveikatos centrai, aktyvaus gydymo bendruomenėje komandos, gydymo namuose komandos, krizių įveikimo komandos, dienos stacionarai. Tretinis lygis, taip kaip jis suprantamas Vakarų valstybėse, – tai intensyviausia ir brangiausiai kainuojanti paslauga, kuri teikiama ligoninėse ar kitose labai specializuotose institucijose.

Pasaulio sveikatos organizacijos, Europos Sąjungos dokumentai, kitos tarptautinio lygio rekomendacijos skatina, kad kuo daugiau psichikos sveikatos priežiūros paslaugų būtų teikiama pirminiame lygyje. Tai reiškia aktyvų bendrosios praktikos gydytojų ir jų pagalbininkų (slaugytojų, bendruomenės darbuotojų, kai kuriais atvejais - psichologų) dalyvavimą teikiant šias paslaugas. Jeigu bendrosios praktikos gydytojai negydytų asmenų su psichikos ir elgesio sutrikimais, dauguma žmonių su lengvesniais ir paplitusiais psichikos ir elgesio sutrikimais (depresija, neurozinio registro sutrikimai, dvasinės krizės) kiekvieną kartą kreiptųsi į psichiatrijos specialistus, ir šie nesugebėtų suteikti tinkamą pagalbą tokiam gausiam pacientų srautui. Susidarytų laukimo eilės, nebeliktų žmogiškųjų ir finansinių išteklių sunkiomis ligomis (pvz., schizofrenija) sergančiųjų gydymui ir kompleksinei pagalbai bendruomenės lygyje.

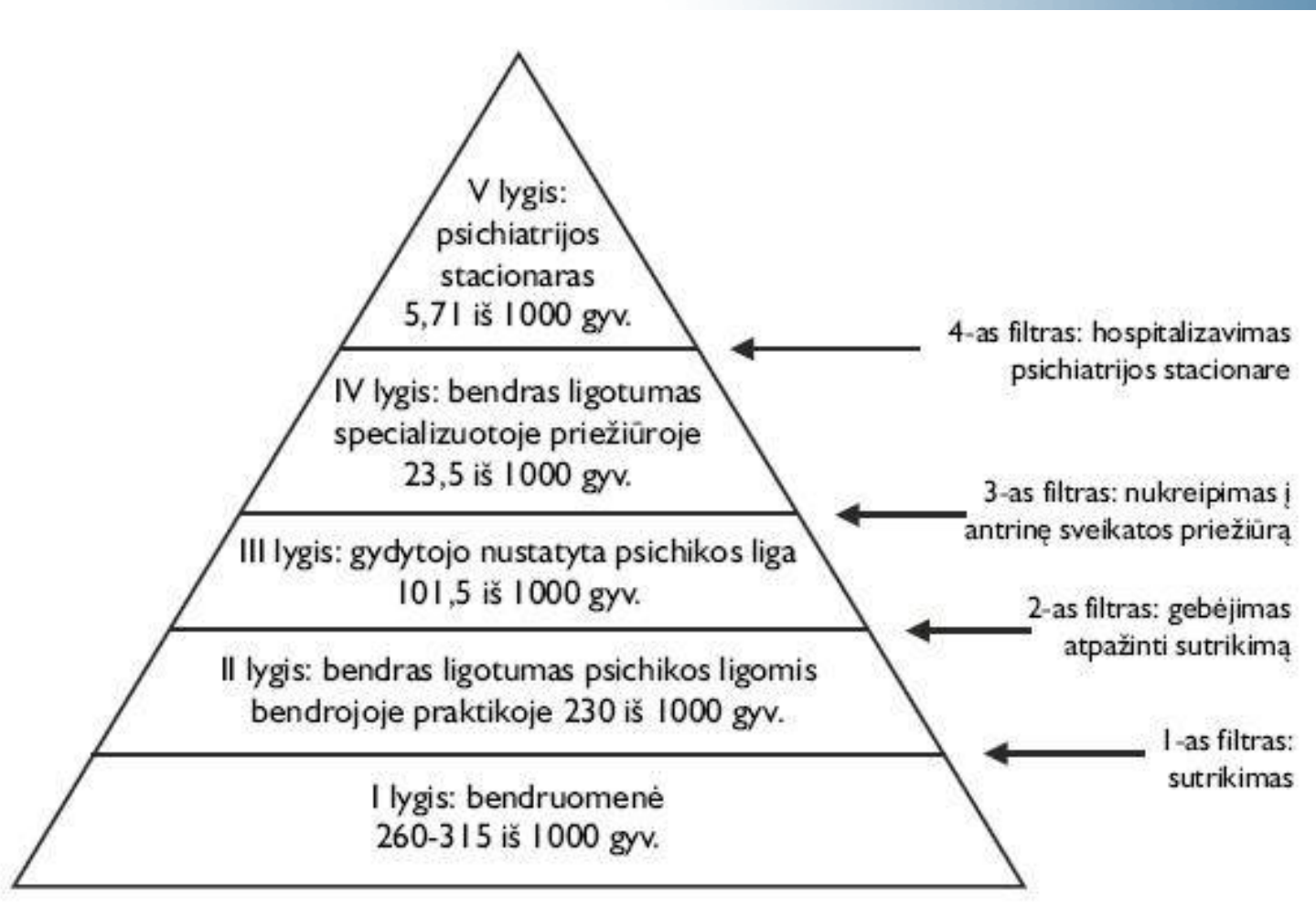
Antriniame lygyje turi būti teikiama pagalba tiems pacientams, kuriems nepakanka pirminio lygio priežiūros ir kuriems labiau reikalinga kompleksinė pagalba. Šiai pagalbai teikti yra sukurti įvairūs komandiniai paslaugos organizavimo būdai, tenkinantys skirtingus pacientų poreikius. Komandos skiriasi sudėtimi, dydžiu, priežiūros intensyvumu, teikiamos pagalbos pobūdžiu ir vieta. Pacientams su sunkiais psichikos sutrikimais kyla daug sunkumų įvairiose gyvenimo srityse, todėl konkrečiomis paslaugomis siekiama kompleksiskai įvertinti ir patenkinti jų poreikius. Šiame lygyje itin plačiai taikomas atvejų vadybos (angl. *case management*) metodas, koordinuojantis poreikių įvertinimo ir patenkinimo paslaugas. Antrinis lygis apima platų spektrą tarnybų, teikiančių psichosocialinės reabilitacijos, psichoterapijos paslaugas, medikamentinį gydymą, padedančių įsidarbinti ir išlaikyti darbą, gauti pritaikytą būstą.

Kalbant apie tretinį lygį pirmiausia reikia paminėti stacionarines psichiatrijos paslaugas. Esant ypatingoms indikacijoms (pvz., psichoziniam ligos paūmėjimui) būtina hospitalizacija ir gydymas stacionaro sąlygomis. PSO 2001 metų pranešime, skirtame psichikos sveikatai, pabrėžiama, kad specializuotos psichiatrijos įstaigos (tiek centralizuotos didelės nuolatinės globos įstaigos, tiek psichiatrijos ligoninės) yra ankstesniųjų šimtmečių reliktas. Siekiant destigmatizuoti psichikos sutrikimus ir jų turinčius asmenis, taip pat siekiant racionalios ir efektyvios paslaugų infrastruktūros būtina kuo labiau integruoti psichiatrijos stacionaro paslaugas į bendrosios

medicinos įstaigas – bendrojo profilio ligonines. Minimali PSO rekomendacija, atsispindėjusi jau ankstesniuose dokumentuose – kad ne mažiau kaip 25% psichiatrijos stacionaro lovų būtų bendrojo profilio ligoninėse. Kartu reiktų atkreipti dėmesį į tai, kad bendrojo profilio ligoninių psichiatrijos stacionarai turi būti skirti ne lengvesnėmis psichikos ar psichosomatinėmis ligomis sergantiems pacientams (tokie pacientai gydomi nestacionariose įstaigose), o pacientams su sunkiu psichikos ligos paūmėjimu.

Iš 1000 gyventojų apie 260-315 asmenų, turi psichikos sutrikimus (2 pav.). Daugelis jų (apie 230) per vienerius metus kreipsis į savo bendrosios praktikos gydytojus (pirmasis filtras). Šie atpažins ne visus atvejus, o maždaug pusę (antrasis filtras). Bendrosios praktikos gydytojai tinkamą pagalbą suteiks daugumai pacientų, bet apie penktadalį sunkiausių nusiųs konsultacijai į specializuotos priežiūros įstaigas (trečiasis filtras). Apie penktadalį pastarųjų bus hospitalizuoti ir gaus stacionarinę pagalbą (ketvirtasis filtras).

Pagal šį modelį, nefunkcionuojant kuriam nors filtrui, aukštesniame lygyje dirbantiems specialistams teks daugiau pacientų, negu jie pajėgūs aptarnauti. Pavyzdžiui, jei galima iškart kreiptis į psichikos sveikatos specialistus ir komandų principu dirbančius centrus ar tarnybas, tai neveikiant tokiam filtrui bus perkrautos antrinio ir tretinio lygio paslaugos. Tai sukurs išteklių stygiaus problemą ir sumažins pagalbos prieinamumą sunkiausiems pacientams. Taip pat, jei per menkai išvystytas ambulatorinių specializuotų paslaugų tinklas, neveiks ketvirtasis filtras ir per daug pacientų bus nukreipiama į psichiatrijos stacionarą.



2 pav. Filtrai veikiantys psichikos sveikatos priežiūros paslaugų teikimo lygiuose, pagal *Goldberg ir Huxley (Burns, 2004)*

Psichikos sveikatos priežiūros integracija į bendruomenę, ir bendrąją mediciną

Tai, kad iki šiol daugelyje valstybių psichikos sveikatos priežiūros paslaugos daugiausia teikiamos didelėse atskirose įstaigose (specialiuose globos namuose, psichiatrijos įstaigose ir kt.), yra ankstesnių šimtmečių palikimas. Pasaulio sveikatos organizacija nedviprasmiškai ragina XXI amžiuje valstybes atsisakyti šio centralizuotų įstaigų modelio, nes jis yra neefektyvus ekonomiškai, šiuolaikiškai nespėdžia visuomenės psichikos sveikatos problemų ir sukuria terpę žmogaus teisių pažeidimams. Valstybėms rekomenduojama vykdyti tokias nacionalines psichikos sveikatos strategijas ir programas, kad kuo daugiau paslaugų būtų integruojama į bendruomenę, visuomenės sveikatos infrastruktūrą ir bendrąją sveikatos sistemą.

Tai liečia ne tik suaugusius, bet ir vaikus. Kuo mažiau vaikų turi gyventi didelėse globos įstaigose ir kuo daugiau jų turi gyventi šeimose - jei ne su biologiniais tėvais, tai įtėvių arba globėjų šeimose. Valstybė turi plėtoti prevencinių paslaugų tinklą, kuris padėtų šeimoms auginti vaikus.

Psichikos sveikatos stiprinimo ir sutrikimų prevencijos principai

Prevencijos lygiai ir principai

Psichikos sveikatos srityje veikia tie patys sveikatos stiprinimo ir ligų bei sutrikimų prevencijos principai, kaip ir saugant kūno sveikatą. Priminsime, kad prevencija būna pirminė, antrinė ir tretinė.

Pirminė prevencija vyksta, kai bendromis valstybės ir visuomenės pastangomis siekiama, kad žmonės būtų kuo sveikesni ir kuo mažiau žmonių sirgtų.

Antrinė prevencijos kryptis – stabdyti ligas jų užuomazgoje. Šiame prevencijos lygyje svarbūs tiek populiariai (visuomenės sveikatos), tiek klinikiniai metodai taikant rizikos grupių išaiškinimo ir ligų prevencijos metodus.

Tretinė prevencija apima ligų sukeltų padarinių likvidavimą.

Jei somatinėje medicinoje klasikinis efektyvios prevencijos pavyzdys yra kova su infekcinėmis ligomis stimuliuojant imunitetą vakcinacijos būdu, tai psichikos sveikatos srityje skiepų analogu galima laikyti psichologinio atsparumo stiprinimą veikiant apsauginiams psichosocialiniams veiksniams vaikystėje. Jei vaikas auga saugioje psichologinėje socialinėje aplinkoje, kurios saugumą užtikrina efektyvi valstybės politika ir tėvų kompetencija, tai yra didelė tikimybė, kad susiformuos brandi asmenybė, atspari rizikos veiksniams, provokuojantiems psichikos ir elgesio sutrikimus. Tokiu atveju tik labai stipriai veikiantys genetiniai ar kitokie rizikos veiksniai gali palaužti atsparumą. Priešingu atveju, jei vaikų saugumo poreikiai nepatenkinami dėl problemų mikrosociume (šeima) ir makrosociume (visuomenė), daugės skaičius individų, kurie dėl menko psichologinio atsparumo bus lengvai pažeidžiami psichikos sveikatos ir psichologinio stabilumo prasme.

Psichologinio atsparumo stiprinimas vaikystėje – tai tarsi skiepai, stimuliuojantys asmenybės imunitetą. Brandi ir psichologiškai atspari asmenybė kur kas mažiau pažeidžiama biologinių, psichologinių ar socialinių rizikos veiksnių.

Ypatingai efektyvios yra prevencinės programos, nukreiptos į tėvų ir jaunesniojo amžiaus vaikų santykius. Pasaulyje ir Europoje daugelis valstybių remia tėvų mokymo programas, kurios paprastai skiriamos rizikos grupių šeimoms, kai šios šeimos turi socialinių ar psichikos sveikatos problemų arba kai tėvams trūksta gebėjimų efektyviai auginti vaikus. Daug prevencinių programų vyksta mokyklose ir darbo vietose.

Europos Sąjungai sveikatos stiprinimo ir sutrikimų prevencijos problemų sprendimas yra prioritetas, todėl paskutiniaisiais metais daug tarptautinių projektų vyksta ieškant geriausių psichikos sveikatos stiprinimo modelių, stengiantis įtraukti į šią veiklą ir naująsias ES nares tokias kaip Lietuva. Apie tai galima paskaityti čia:

<http://www.impha.net>

Rizikos grupės, į kurias rekomenduojama nukreipti prevencines programas

Svarbiausios rizikos grupės, kurioms rekomenduojama taikyti psichikos sveikatos stiprinimo prevencines programas:

1. šeimos, kurioms trūksta kompetencijos sėkmingai auginti vaikus
2. skurde gyvenantys žmonės
3. bedarbiai
4. socialiai pažeidžiamos gyventojų grupės, pvz., įvairios mažumų grupės
5. ikimokyklinio amžiaus ir ankstyvojo mokyklinio amžiaus vaikai, kurie turi elgesio ir emocinių problemų
6. paaugliai ir jaunuoliai, patiriantys socializacijos sutrikimus
7. vidutinio amžiaus vyrai, praradę socialinį statusą
8. vieniši pagyvenusio amžiaus žmonės
9. laisvės atėmimo bausmę atliekantys žmonės
10. imigrantai ir pabėgėliai
11. sergantieji sunkiomis lėtinėmis somatinėmis ligomis

Kadangi rizikos grupių esama daug ir įvairių, turi būti priimami konkretūs politiniai sprendimai dėl prioritetų efektyviai investuojant į ilgai trunkantį prevencinį darbą su pasirinktomis rizikos grupėmis. Prevencinės programos turi būti nuosekliai tęsiamos ne vienerius metus norint pasiekti rezultatą.

Svarbiausios su psichikos sveikata susijusios problemos pasaulyje ir Europoje

Svarbiausiomis šiuolaikiniame pasaulyje laikomos šios psichikos sveikatos problemos:

1. savižudybės ir bandymai žudyti
2. prievarta ir smurtas (geriausiai šiuolaikinis požiūris į prievartą kaip didžiulę visuomenės sveikatos problemą išdėstytas 2002 metų Pasaulio sveikatos organizacijos leidinyje „Prievarta ir sveikata“)
3. priklausomybė nuo alkoholio ir narkotikų
4. vaikų psichikos sveikatos problemos
5. pagyvenusio amžiaus žmonių psichikos sveikatos problemos

Jei XX amžiaus pradžioje svarbiausiomis visuomenės sveikatos problemomis buvo laikytos infekcinės ligos, tai XXI amžiaus pradžioje Europos ir kitų išsivysčiusių valstybių sveikatos sutrikimų struktūroje vis didesnę ir net epideminę mastą įgijo su psichikos sveikata susiję reiškiniai. Kaip parodyta 3 paveiksle, atspindinčiame PSO nuostatus, trys aktualiausi reiškiniai – savižudybės, prievarta ir priklausomybės – turi daug bendrų požymių.

Šiuolaikinių visuomenės sveikatos problemų tarpusavio ryšys



3 pav. Šiuolaikinių visuomenės sveikatos problemų tarpusavio ryšys (pagal PSO)

Visų šių reiškinų giluminis pagrindas – visuomenėje daugiau ar mažiau paplitęs polinkis į save ar kitus naikinantį (destruktyvų elgesį).

Visų šių reiškinų, nors jie ir atrodo nepanašūs vienas į kitą, genezę, plitimą ir gilėjimą (iki mirčių – nuo, tarkim, smurto, savižudybių ar besaikio girtavimo) sąlygoja jų švelnesnių formų

toleravimas ir didžiulis paplitimas visuomenėje. Pavyzdžiui, alkoholizmas bus paplitęs reiškinys, jei visuomenėje vyraus alkoholio vartojimo kultūra. Nusikalstamos prievartos prieš vaikus (emocinės, fizinės, seksualinės) paplitimas bus didesnis toje visuomenėje, kuriose laikoma „norma“ bausti vaikus fizinėmis bausmėmis ir nekreipti dėmesio į jų dvasinius poreikius. Savižudybėms geriausia terpė yra ta visuomenė, kurioje daugelis žmonių nesiima atsakomybės už savo gyvenimą, jaučiasi bejėgiai ką nors pakeisti, dėl visų bėdų linkę kaltinti „atpirkimo ožius“ (valdžią, pažeidžiamas grupes, mažumas ir kt.). Apibendrinant galima konstatuoti, kad sveikąją save laikanti didžioji visuomenės dalis savo nuostatomis ir elgsena sukuria terpę, kurioje daug žmonių žūva nuo prievartos, savižudybių ar priklausomybių.

Psichikos sveikatos srityje, kaip niekur kitur, labai akivaizdžiai pasireiškia prevencinių programų paradoksai, aprašyti užsienio literatūroje:

1. didelis skaičius žmonių, esančių mažesnės rizikos grupėje, prisideda prie bendro rezultato labiau, negu mažesnis skaičius žmonių, esančių didelės rizikos grupėje,
2. prevencinė priemonė, kuri labai efektyvi bendruomenės ir visuomenės mastu, mažai ką gali pasiūlyti konkrečiam atskiram individui.

Būtent dėl šių paradoksų efektyviausios prevencinės priemonės kurios yra nematomos. Tačiau jos nepopuliarios nei tarp politikų, nei tarp rinkėjų.

Nors yra daug specifinių antrinės ir tretinės prevencijos metodų kiekvienam iš šių reiškinių įveikti, efektyviausia ir bendra visų reiškinių prevencijos priemonė yra ugdyti pilietinę visuomenę su stipriomis bendruomenėmis, šeimomis ir psichologiškai atspariais, atsakančiais už savo poelgius individais.

Prievarta kaip visuomenės sveikatos problema

Prievarta – tai daugialypis reiškinys, lydintis žmoniją per visą jos raidą ir sukeliantis didžiules socialines, ekonomines ir moralines netektis. Aiškinant prievartos reiškinį, jo prigimtį ir pasekmes iki šiol dažnai nukrypstama į kriminologiją arba psichiatriją. Galvojama, kad prievartaujantys ir smurtauojantys žmonės yra arba nusikaltėliai, kuriuos reikia žiauriai bausti, arba psichikos ligoniai, kuriuos reikia gydyti, ir kad svarbiausia problema – atskirti, „kas iš jų yra kas“ (angliškai ši problema vadinama „*mad or bad*“). Šiuo metu moksliskai įrodyta, kad toks požiūris klaidingas ir neefektyvus. Prievarta visų pirma yra visuomenės sveikatos problema, taigi ir spręsti ją reikia vadovaujantis šiuolaikiniais visuomenės sveikatos principais.

2002 metais Pasaulio sveikatos organizacija paskelbė oficialų pranešimą „Prievarta ir sveikata“. Šį pranešimą anglų kalba galima rasti adresu http://www.who.int/violence_injury_prevention. Šiame pranešime pagrindžiama kad prievarta yra visų pirma visuomenės sveikatos problema, labai susijusi su visuomenės psichikos sveikatos būkle.

Kaip teigiama šiame PSO leidinyje, svarbiausiomis su prievarta susijusiomis visuomenės sveikatos problemomis laikomos šios:

1. **Jaunimas ir prievarta**
2. **Prievarta prieš vaikus**
3. **Prievarta santykiuose tarp sutuoktinių**
4. **Prievarta prieš senus žmones**
5. **Į save nukreipta prievarta (savižudybės)**
6. **Kolektyvinė prievarta**

Trumpai aptarsime šias problemas

1. Jaunimas ir prievarta

Homicidų (žmogžudysčių) rodiklis, tenkantis taikos metu 100.000 gyventojų, kuriems yra 10-29 metų, atspindi bendrą socialinės aplinkos būklę valstybėje. PSO ataskaitoje pateikti duomenys rodo, kad Baltijos valstybėse šis rodiklis yra 5-7, tuo tarpu daugumoje ES senbuvių – mažiau kaip 1, Vidurio Europos valstybėse 2-3, o Rusijoje net 18.

7 lentelė. Homicidų paplitimas jaunų žmonių grupėje skirtingose pasaulio valstybėse

Homicidų paplitimas 10-29 m. amžiaus grupėje 100000 gyv.

Šalis	Metai	Paplitimas
Baltarusija	1999	8,8
Kolumbija	1995	84,4
Estija	1999	7,7
Prancūzija	1998	0,6
Latvija	1999	7,8
Lietuva	1999	5,4
Rusija	1998	18,0
D. Britanija	1999	0,9
JAV	1998	11,0
Lenkija	1995	1,6

World report on violence and health, WHO, 2002

1. Prievarta prieš vaikus

Tai didžiulė problema, kuri ilgą laiką pasaulyje buvo „vieša paslaptis“. Nuo visuomenės ir valstybės brandumo priklauso, kada ši problema pripažįstama ir pradedama rimtai spręsti. JAV ir Europoje tai įvyko prieš keletą dešimtmečių. 1962 m. aprašytas „mušamo vaiko sindromas“ (angl. „*battered child syndrome*“) ir tuomet patikėta, kad pavyzdžiui, daugybiniai kaulų lūžiai vaikams būna ne tiek nuo medžiagų apykaitos sutrikimų ar kitų kūno ligų, kiek nuo suaugusiųjų smurto. Dar sunkiau šių laikų žmonijai buvo susitaikyti su mintimi, kad seksualinė prievarta prieš vaikus yra paplitęs reiškinys, ir smurtautojai dažniausiai – ne „pamiškėse vaikus tykojantys iškrypėliai“, o normaliais laikomi visuomenės nariai. Įvairiuose pasaulio regionuose nuo 1980 m. atliekami tyrimai parodė, kad seksualinę prievartą vaikystėje patyrė 20% moterų ir 5-10% vyrų. Lietuvoje, kaip ir kitose Vidurio bei Rytų Europos regiono valstybėse, tik pačioje XX amžiaus pabaigoje buvo atvirai pradėta kalbėti apie šio reiškinio egzistavimą, ir tik dabar pradedama šią problemą spręsti.

Nors seniai įrodytas fizinių bausmių neefektyvumas ir žala dvasinei sveikatai, dar daugelyje pasaulio vietų jos tebetaikomos. Daug tėvų iki šiol galvoja, kad tai puiki vaikų auklėjimo priemonė.

Žalinga sveikatai yra ne tik fizinė bei seksualinė, bet ir emocinė prievarta, kurią vaikas gali patirti tiek iš suaugusiųjų, tiek ir iš bendraamžių.

8 lentelėje pateikiame visuomenėje gajus ir populiarius mitus apie seksualinę prievartą prieš vaikus, kurie neatitinka tikrovės

Mitas	Tiesa
„Vaikai meluoja, kad patyrė seksualinę prievartą“	Dažniausiai vaikai sako tiesą
„Vaikai patys išprovokuoja seksualinius suaugusiojo santykius su jais“	Seksualinius santykius su vaiku beveik visada provokuoja suaugęs žmogus, siekantis patenkinti savo poreikius
„Seksualinę prievartą prieš vaikus dažniausia naudoja žmonės, kurių vaikai nepažįsta“	Dažniausiai tai būna vaikui artimi arba pažįstami žmonės
„Seksualinė prievarta prieš vaikus – vienkartinis aktas“	Dažnai tai būna ilgai – mėnesiais ir metais – besitęsiantis reiškinys
„Seksualinę prievartą patiria tik vyresni vaikai (paaugliai)“	Neretai seksualinę prievartą patiria ir maži vaikai
„Vaikai patys sutinka seksualiai santykiauti ir patiria iš šių santykių malonumą; antraip jie išvengtų šių santykių arba papasakotų apie juos“	Išvengti ar papasakoti vaikams trukdo baimė, suaugusiojo grasinimai, kaltės jausmas

1. Prievarta santykiuose tarp sutuoktinių

Prievarta ir smurtas santykiuose tarp sutuoktinių ar partnerių yra reiškinys, dažnai pasitaikantis įvairiuose pasaulio kraštuose. Žymiai dažniau prievartą patiria moterys. PSO duomenimis, 48 valstybėse atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad 10-69 procentai moterų buvo fiziškai skriaudžiamo savo vyro ar sugyventinio. Nuo pusės iki trečdaliao šių atvejų fizinę prievartą lydėdavo seksualinė ir emocinė prievarta.

1. Prievarta prieš senus žmones

Šis reiškinys taip pat senas kaip žmonija, bet ir apie jį garsiau prašnekta neseniai.

1. Į save nukreipta prievarta (savižudybės)

Apie savižudybes, kaip labai aktualią visuomenės sveikatos ir psichikos sveikatos problemą, atskirai kalbama "Savižudybių prevencijos principai". Čia tik norime atkreipti dėmesį, kad PSO laiko savižudybę viena iš prievartos (smurto) formų. Skirtumas tik tas, kad šiuo atveju susikaupusi agresija nukreipiama ne į supančią aplinką, o į save. Visuomenės sveikatos požiūriu, tarp šių reiškinų yra daugiau panašumų, negu skirtumų. Tai svarbu praktiškai, nes tai reiškia, kad prevencinės priemonės, vykdomos populiacijos lygyje, gali sumažinti tiek prievartos, tiek savižudiško elgesio paplitimą.

1. Kolektyvinė prievarta

Tai karai, genocidas, terorizmas, organizuotas nusikalstamumas ir kiti žmonijos istorijoje nuolat vykstantys reiškiniai, kai didelės žmonių grupės taiko prievartą vienos kitoms. Tyrinėjant kolektyvinės prievartos priežastis (ekonominės, politinės, religinės, socialinės, kultūrinės ir kt.), galima akivaizdžiai matyti, kad prievartos reiškinį kuria ir vykdo ne psichikos ligoniai (kaip tai dažnai galvojama), o psichiškai sveiki žmonės.

1. Psichikos ligonių pavojingumo problema

Baigiant aptarti psichikos sveikatos ir prievartos ryšį, reikėtų dar sugrįžti prie populiaraus mito, esą psichikos ligonius reikia izoliuoti dėl jų tariamo pavojingumo kitų visuomenės narių atžvilgiu. Mokliškai įrodyta, kad ši nuomonė klaidinga. Pateiksime keletą faktų ir teiginių iš mokslo literatūros.

Rizika, kad tave nužudys psichozės apimtas žmogus, yra maždaug tokia pati, kaip rizika būti negyvai nutrenktam žaibo, tai yra maždaug 1 iš 10 milijonų (*G.Szmukler, 2000*).

Negauta jokių įrodymų, kad, psichikos ligonius apgyvendinus bendruomenėje, buvo įvykdytas pavojingas eksperimentas, kurį reikėtų sustabdyti (*Taylor, Gunn, 1999*).

Statistiškai yra 400 kartų didesnė tikimybė mirti nuo gripo, negu žūti nuo psichikos ligonio rankos (*R.Dobson, 1998*).

Žmonės, dėl kurių elgesio tikrai turėtume nerimauti, yra ne psichikos ligoniai, o tie, kurie pasigeria ar būna kitaip intoksikuoti (*R.Kendell, 1999*).

Mažiau kaip 10 homicidų (nuo psichikos ligonių rankos) per metus (Jungtinėje Karalystėje) – tai mažiau nei 2% visų žmogžudysčių. Taigi yra 20 kartų didesnė tikimybė, kad tave gali nužudyti sveiko proto žmogus (*The Guardian, 1999*).

Patyčios kaip prievartos reiškinių pavyzdys

Patyčios daugiausia tyrinėtos vaikų populiacijoje, tačiau šis reiškinys gana dažnas ir tarp suaugusiųjų. Čia nagrinėsime patyčias tarp vaikų.

Patyčios (angl. *bullying*) – tai tyčinis, pasikartojantis agresyvus bendraamžių elgesys, nukreiptas į silpnesnį vaiką su tikslu sukelti jam skausmą – fizinį arba psichinį. Sunku atrasti taiklų lietuvišką žodį, apibūdinantį šį reiškinį. Kalbėdami apie agresyvų vaikų ir paauglių elgesį su bendraamžiais, kaip sinonimus vartosime priekabiavimo ir tyčiojimosi sąvokas.

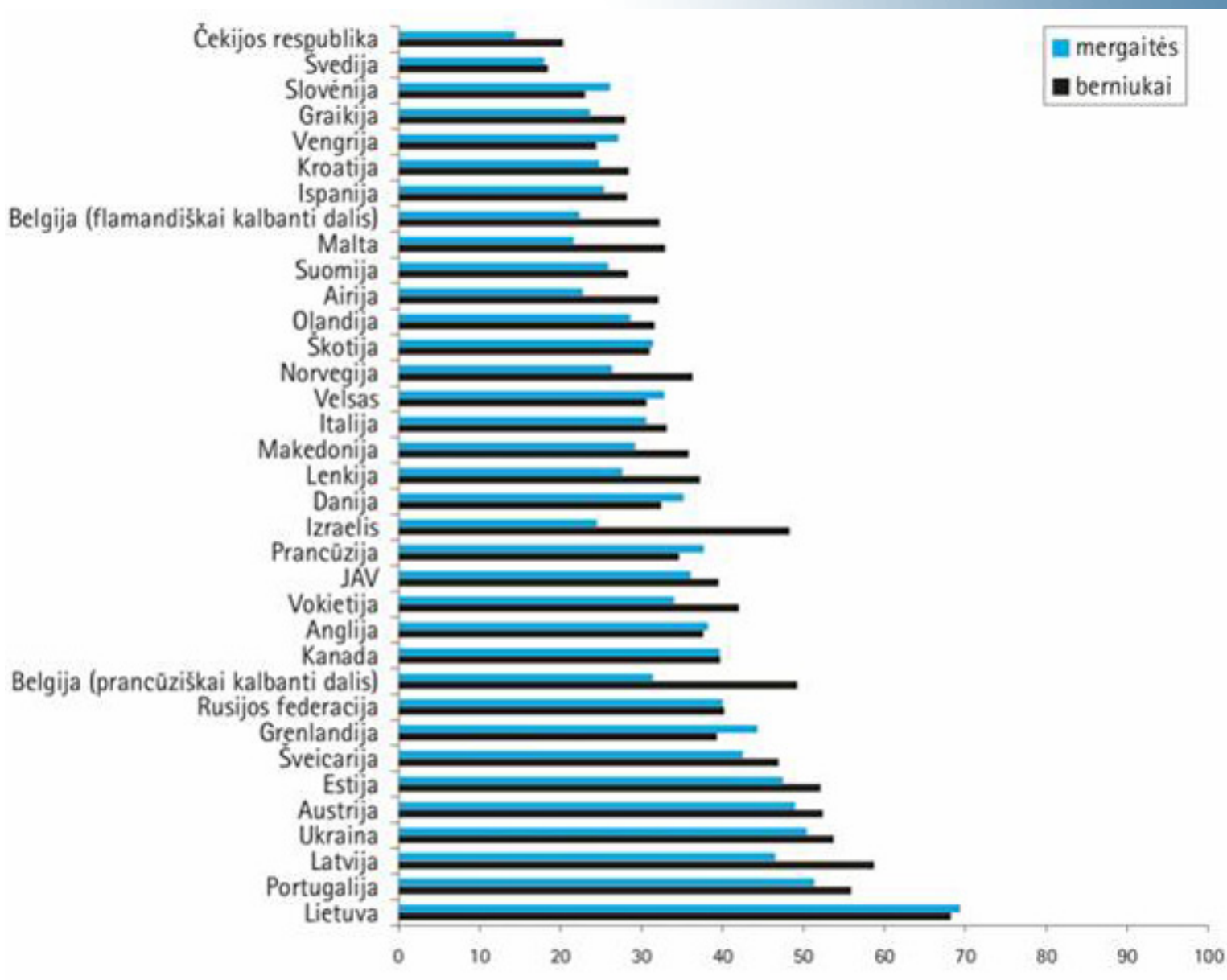
Vaikai gali pačiais įvairiausiais būdais vieni iš kitų tyčiotis, priekabiauti, skaudinti vienas kitą. Patyčios pasireiškia prasivardžiovimu, erziniu, grasinimais, mušimu, spardymu, kumščiovimu, stumdymu, apkalbinėjimu, piktais ar bjauriais užrašais, ignoravimu, atskyrimu nuo grupės (pvz., nepriima žaisti), daiktų gadinimu, daiktų ar pinigų atiminėjimu bei įvairiais kitais būdais.

Patyčios gali vykti įvairiausiose vietose. Labai dažnai priekabiavimą vaikai patiria mokykloje ar greta mokyklos – klasėse, koridoriuose, tualetuose, valgykloje, bibliotekoje, sporto aikštelėse, pakeliui iš ar į mokyklą. Patyčios vyksta kiemuose, šalia namų, žaidimo aikštelėse, parkuose ir kitose vietose, kur vaikai lankosi, leidžia laisvalaikį.

Patyčiose vienaip ar kitaip dalyvauja visi vaikai. Vieni vaikai yra aktyvūs priekabiautojai, pradeda pirmieji: pastumia, įspiria, prasivardžiuoja ir pan. Kiti vaikai, nors patys nepradeda, tačiau mielai prisijungia prie patyčių. Kai kurie stebi situaciją ir ją palaiko. Yra vaikų, kuriems patyčių situacija nemaloni, ir jie stengiasi nesikišti. Yra tokių, kurie nori apginti ir kartais užtaria patyčių aukas, tačiau jaučia baimę, kad patys gali tapti auka.

Manoma, kad dažniausiai tyčiojimosi situacijos stebėtojai yra "žiūrovų auditorija", kuri stebi priekabiavimą ir nesiima jokių veiksmų – toks stebėjimas tik dar labiau skatina tyčiojimąsi, nes priekabiautojas taip geriau įtvirtina savo jėgos statusą. Galima būtų netgi sakyti, kad patyčios yra tuo skaudesnės, kuo daugiau yra stebėtojų.

Kaip rodo Pasaulio sveikatos organizacijos atlikto tyrimo duomenys, Lietuvoje vaikų, patiriančių patyčias ir besityčiojančių iš kitų vaikų, yra daugiausiai. 1997/1998m. tyrimas parodė, kad Lietuvoje yra daugiausiai patyčių tarp 28 pasaulio šalių, 2001/2002m. tyrimas dar kartą parodė, kad patyčių Lietuvoje yra daugiausiai jau tarp 35 tyrime dalyvavusių šalių. Mažiausiai patyčias patiria švedų ir čekų vaikai (apie 15-20%). Labai panašūs rodikliai yra ir apie tai, kaip dažnai vaikai patys tyčiojasi iš kitų. Vėlgi, mažiausiai besityčiojančių vaikų yra Švedijoje, Čekijoje ir daugiausiai Lietuvoje.



4 pav. 13 m. vaikai bent kartą patyrę patyčias per paskutinius du mėnesius (HBSC 2001/2002, PSO 2003)

Nuolatinis bendraamžių priekabiavimas, tyčiojimas slegia, žemina vaikus, kelia jiems įtampą ir bejėgiškumo jausmą. Pastovi streso būseną neigiamai veikia tiek fizinę, tiek psichinę žmogaus sveikatą. Šio poveikio padariniai gali pasireikšti ilgai.

Vykdam patyčių prevenciją mokyklose ir bendruomenėse, galima pasiekti gerų rezultatų mažinant šį reiškinį. Svarbu efektyviais pavyzdžiais keisti neteisingus požiūrius (kad patyčios ir fizinės baismės grūdina vaikus ir gerina jų psichikos sveikatą, kad svarbiausia yra griežtai bausti nedrausmingus vaikus ir panašiai).

Alkoholio ir narkotikų vartojimas kaip visuomenės sveikatos problema

Niekam ne paslaptis, kad alkoholio ir narkotikų sukeltos problemos yra labai skaudžios ekonomiškai ir moraliai. Su psichikos sveikata šios problemos tiesiogiai ir labai glaudžiai susijusios keliais aspektais:

1. psichikos sveikatos problemų turintys žmonės dažniau linkę tapti priklausomais nuo alkoholio ir narkotikų,
2. psichologinei priklausomybei nuo alkoholio arba narkotikų peraugus į fizinę priklausomybę atsiranda daug pavojingų psichikos sutrikimų (abstinencijos sindromas, organiniai psichikos sutrikimai, alkoholinės psichozės ir kt.),
3. geriausia alkoholizmo ir narkomanijos prevencija – tai bendras visuomenės psichikos sveikatos stiprinimas, psichologinio atsparumo, atsakomybės už savo poelgius formavimas, sugebėjimo adekvačiai vertinti save ir konstruktyviai įveikti stresines situacijas ugdymas. Labai svarbu, kad žmogus turėtų aiškius trumpalaikius ir ilgalaikius gyvenimo tikslus.

Nors daugelis valstybių ypatingą dėmesį skiria narkomanijos prevencijai, mokslškai įrodyta, kad tabako ir alkoholio vartojimas sukelia didesnę žalą visuomenės sveikatai, negu narkotikų vartojimas (vertinant pagal mirčių skaičių). Šį faktą galima paaikškinti tuo, kad narkotikai, kaip nelegalus produktas, vartojami rečiau, negu legaliai pardavinėjami rūkalai ir alkoholis.

Paskutiniu metu Europos Sąjunga imasi ypač atsakingai spręsti su alkoholio vartojimu susijusius klausimus. Daugelyje Europos valstybių plačiai paplitusi alkoholio vartojimo kultūra, be kurios netgi sunkiai įsivaizduojamas žmonių tarpusavio bendravimas ir socializacijos procesai. Vis jaunesnio amžiaus vaikai vartoja alkoholį, o tai reiškia nepalankią alkoholizmo paplitimo prognozę visuomenėje. 2006 metais pasirodė duomenys apie alkoholio politiką ir alkoholio vartojimo problemas Europos Sąjungos valstybėse. Daugiausia alkoholio Europoje vartoja vengrai, antroje vietoje - lietuviai, po to žengia čekai ir latviai. Vengrijoje vienam žmogui per metus tenka apie 18 litrų, Lietuvoje - apie 17 litrų gryno alkoholio.

Nuo 1998 m. Lietuvoje alkoholio vartojimas išaugo 12,5 proc. Negeriančiais save laiko apie penktadalį Lietuvos gyventojų, iš jų tik apie 5 proc. - vyrų. Pasaulinės sveikatos organizacijos duomenimis, jeigu vienas gyventojas suvartoja vidutiniškai 8 litrus gryno etilo alkoholio, valstybė praranda apie 6 proc. bendrojo nacionalinio produkto. Girtavimo ir alkoholizmo išplitimas Lietuvoje kelia rimtą grėsmę visuomenės sveikatai ir valstybės ateičiai. Tai yra pati didžiausia Lietuvos visuomenės problema, kurios neišsprendus sunku tikėtis ekonominio ir socialinio valstybės klestėjimo.

Literatūra

1. Bowis J. (pranešėjas). Pranešimo projektas dėl gyventojų sveikatos gerinimo. Europos psichikos sveikatos strategijos kūrimas. Europos Parlamento, 2006. http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/pr/608/608840/608840lt.pdf
2. Burns T. Community mental health teams: a guide to current practices. Oxford University Press, 2004.
3. Cornia G.A., Paniccia R. The Mortality Crisis in Transitional Economies, 2000.
4. Desjarlais R. et al. World mental health: problems and priorities in low income countries. New York: Oxford University Press inc, 1995.
5. ES Žalioji knyga „Gyventojų psichikos sveikatos gerinimas. Europos Sąjungos psichikos sveikatos strategijos kūrimas“, 2005. http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/green_paper/mental_gp_lt.pdf
6. Gilligan J. Smurto prevencija. Vilnius, 2002.
7. Goodwin S. Comparative mental health policy: from institutional to community care. London: Sage Publications, 1997.
8. Jane- Llopis E., Anderson P. Mental health Promotion and mental Disorder Prevention. A policy for Europe. Nijmegen: Radboud University Nijmegen, 2005.
9. Mental health promotion and mental disorder prevention across European Member States: a collection of country stories. European Commission, 2005. <http://www.impha.net>
10. Murray CJL. Lopez AD, eds. The global burden of disease. Cambridge, 1996.
11. Pasaulio sveikatos pranešimas 2001. Psichikos sveikata: naujas supratimas, nauja viltis. Vilnius, 2002. Versta iš: World Health report – Mental Health – New Understanding, New Hope. WHO, 2001.
12. Pūras D. Germanavičius A., Povilaitis R., Dervinytė-Bongarzoni A. Visuomenės psichikos sveikata. Mokomoji knyga. Vilnius, 2006, 40 p.
13. Thornicroft G., Tansella M. The mental health matrix: a manual to improve services. Cambridge, 1999.
14. World report on violence and health. World Health Organisation, 2002. http://www.who.int/violence_injury_prevention

Turinys

- Psichikos sutrikimų diagnostika, apžvalga
- Bendrosios psichopatologijos pagrindiniai terminai
 - Sąmonės sutrikimai
 - Suvokimo sutrikimai
 - Mąstymo sutrikimai
 - Atminties rūšys
 - Nuotaikos (emocijų) sutrikimai
 - Intelektu sutrikimai
 - Motorikos sutrikimai
 - Asmenybės sutrikimai
- Ligos istorijų pavyzdžiai ir aptarimas (pagal TLK-10)
 - F05.8 Delyras esant demencijai
 - F06.7 Lengvas kognityvinis sutrikimas
 - F10.4 Abstinencijos būklė su delyru, be traukulių
 - F15.2 Priklausomybės nuo metamfetamino sindromas
 - F22.0 Kliesdesinis sutrikimas
 - F23.0 Ūminis polimorfinis psichozinis sutrikimas be schizofrenijos simptomų, nesusijęs su ūmiu stresu
 - F 40.01 Agorafobija su panikos sutrikimu
 - F 45.2 Hipochondrinis sutrikimas
 - F 48.0 Lėtinio nuovargio sindromas (neurastenija)
- Daugiaašės diagnozės formulavimas
 - Diagnostinis įvertinimas
 - Psichikos sutrikimas
 - Kitos daugiaašės diagnozės sąvokos
 - Daugiaašės diagnozės suformulavimas
 - Psichiatrinis pokalbis
 - Gydytojas turi įvertinti kitą gautą informaciją
 - Simptomų ir psichikos būsenos įvertinimą
 - Diagnostikos procesas
 - Gydymas ir priežiūra
 - Išsamaus ištyrimo duomenys
 - Ligos istorija

Daugiaašė diagnozė

Daugiaašės diagnozės formulavimas

Gydymo planas

● Literatūra

Psichikos sutrikimų diagnostika, apžvalga

Tarptautinės psichikos sutrikimų klasifikacijos egzistuoja jau apie 100 metų, tačiau tik 1969 m. PSO organizacijos pastangų dėka visos šalys sutarė atsisakyti pasenusių tradicijų ir pradėti taikyti naują klasifikaciją. Dar po dešimtmečio pradėta naudoti devintoji, pataisyta, klasifikacija ir tik 1992 m. patvirtinta dešimtoji, dabar naudojama, klasifikacija TLK-10 (ICD -10). Ji atitinka Amerikos diagnostinį ir statistinį psichikos sutrikimų vadovą DSV-IV (DSM -IV), pagal kurį galima nustatyti 297 sutrikimus (1994 m.). Daugelis šiuolaikinių ligų klasifikacijų grindžiamos ligų etiologija (pvz., infekcinės ligos). Psichikos sutrikimų klasifikacija negali remtis panašiu principu, nes daugelio sutrikimų etiologija nežinoma (pvz., tik *delirium tremens*, demencija dėl AIDS, Wernicke encefalopatija turi aiškią etiologiją). Dėl šios priežasties šiuolaikinės psichikos sutrikimų klasifikacijos grindžiamos klinikiniais simptomais, kurie nustatomi išklausus pacientų nusiskundimus, jų apžiūrėjus, išsiaiškinus anamnezę ir remiantis kitais šaltiniais.

Šiuolaikinių klasifikacijų tikslai:

Bendradarbiavimas tarp gydytojų praktikų ir mokslininkų

1. praktiniai: padeda greičiau apibrėžti gydymą, psichikos sutrikimų prevenciją
 2. moksliniai: padeda patikrinti gydymo efektyvumą, suprasti sutrikimų etiologiją
 3. mokymo: psichopatologijos mokymas
1. Informacijos vadybos: paskaičiuoti gydymo kainą

„TLK-10 psichikos ir elgesio sutrikimai: klinika ir diagnostika“ vadovas, skirtas klinikiniam ir statistiniam darbui, gali būti ir mokymo priemonė. Didžiausias šio darbo laimėjimas yra tai, kad pavyko suderinti gydytojų ir mokslininkų, atstovaujančių skirtingoms psichiatrijos mokykloms bei tradicijoms, požiūrį. Tai užtikrina vienodą ir sistemingą sergamumo bei mirtingumo duomenų registravimą, analizę, interpretaciją ir palyginimą nepriklausomai nuo šalies, kurioje tai atliekama.

Psichikos sutrikimų kodavimo principai:

- ⇒ Psichikos ir elgesio sutrikimų skyrius koduojamas F raide.
- ⇒ Antrasis kodo ženklas nurodo F skyriaus poskyrį (pvz., F0 - organiniai ir simptominiai sutrikimai).
- ⇒ Trečiasis ženklas rodo poskyrio skirsnį, t.y. sutrikimą ar sutrikimų grupę (pvz., F00 - demencija sergant Alzheimer'io liga, arba F40 - fobiniai nerimo sutrikimai).
- ⇒ Ketvirtasis kodo ženklas atskiriamas tašku ir nurodo sutrikimo ypatumus (pvz., F00.1 - demencija sergant vėlai prasidėjusia Alzheimer'io liga).
- ⇒ Penktasis kodo ženklas vartojamas sutrikimo savitumams arba eigai nurodyti (pvz., F40.01 - agorafobija su panikos sutrikimu arba F20.00 - paranoidinė schizofrenija, nepertraukiama eiga).

TLK-10 atsisakyta psichikos sutrikimų skirstymo į neurozes bei psichozes ir pasirinktas aprašomasis principas. Diagnozuojant pagal TLK-10 klasifikaciją rekomenduojama rašyti tiek diagnozių, kad atspindėtų ligonio psichikos būklę ir esant reikalui naudoti diagnozes iš kitų TLK-10 skyrių. Koduojant daugiau nei vieną diagnozę rekomenduojama vieną diagnozę rašyti kaip

pagrindinę, o kitas - kaip gretutines ar papildomas diagnozes. Pirma diagnozė turi būti ta, dėl kurios konsultuojamasi ar kreipiamasi į sveikatos tarnybą. Jeigu kyla abejonų, kuria tvarka koduoti, diagnozes reikia koduoti taip, kaip jos išdėstytos klasifikacijoje (Psichikos sutrikimų klasifikacija).

Išskiriamos dešimt pagrindinių grupių:

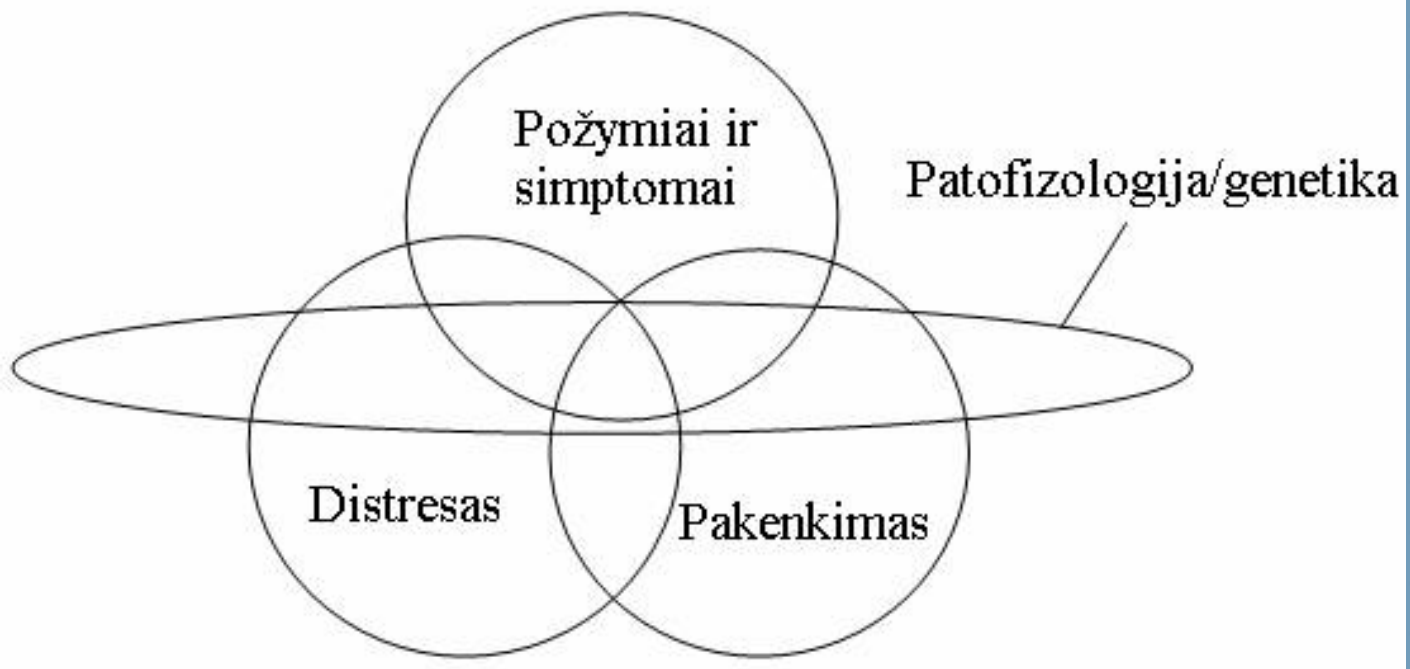
1. F00-F09 Organiniai ir simptominiai psichikos sutrikimai (Demencija, deliras)
2. F10-F19 Psichikos ir elgesio sutrikimai vartojant psichoaktyvias medžiagas (Priklausomybių problemos)
3. F20-F29 Schizofrenija, schizotipinis ir kliesesiniai sutrikimai (Psichozės)
4. F30-F39 Nuotaikos [afektiniai] sutrikimai (Nuotaikos sutrikimai)
5. F40-F48 Neuroziniai, stresiniai ir somatoforminiai sutrikimai (Nerimo sutrikimai), (Somatoforminiai sutrikimai)
6. F50-F59 Elgesio sindromai, susiję su fiziologiniais sutrikimais bei somatiniais veiksniais
7. F60-F69 Suaugusiųjų asmenybės ir elgesio sutrikimai (Asmenybės sutrikimai)
8. F70-F79 Protinis atsilikimas
9. F80-F89 Psichologinės raidos sutrikimai
10. F90-F98 Elgesio ir emocijų sutrikimai, prasidedantys vaikystėje ir paauglystėje

Diagnostinio požiūrio formavimas

1. Pirmiausia nustatomas esamas simptomas, pvz., prislėgta nuotaika.
2. Atliekamas somatinis ištyrimas, pvz., ekskliuduojama hipotireozė.
3. Išsiaiškinama, ar nėra priklausomybių.
Nustatoma pagrindinė diagnozė (-s):
 1. visos kliniškai reikšmingos diagnozės (pagal TLK-10)
 2. jų hierarchija
4. Diferencijuojami adaptacijos sutrikimai (Adaptacijos sutrikimas F43.2) ir stresoriaus sukeltos problemos (Z-kodai).
5. Nustatoma, ar nusiskundimai atitinka normalią reakciją, būdingą individo kultūrai, ar tai yra psichikos sutrikimas, pvz., depresinė nuotaika (Adaptacijos sutrikimas F43.2).
Papildomai įvardijami sutrikimo ypatumai:
 1. laipsnis (lengvas, vidutinio sunkumo, ūmus, su psichozės simptomais ar be jų)
 2. būsenos specifiškumas (melancholinis, atipinis ir t.t.)
 3. ilgalaikio stebėjimo duomenys (būdingi pasveikimo laikotarpiai, remisijos, dalinės remisijos, sezoniškumas)

Visoje klasifikacijoje vartojamas terminas "sutrikimas" siekiant išvengti dar didesnių problemų, susijusių su terminų "liga" ar "susirgimas" vartojimu. "Sutrikimas" nėra tikslus terminas. Juo apibrėžiama klinikinių simptomų grupė ar elgesio pakitimai, kurie daugeliu atvejų vargina žmogų arba blogina asmenybės funkcijas. Izoliuoti socialiniai nukrypimai ar konfliktai be asmenybės disfunkcijos nepriskiriami psichikos sutrikimams. Sutrikimas pasižymi patofiziologija, genetiniais ypatumais, kelia distresą, gali sutrikti funkcijos, atsirasti negalė (1 pav.).

Kas yra sutrikimas



1 pav. Kas yra sutrikimas

Pastaraisiais metais psichikos sutrikimams apibūdinti naudojama daugiašė diagnostikos sistema, kuri padeda geriau aprašyti paciento būseną ir sudaryti gydymo bei pagalbos planą. Diagnostikos kriterijai suvienodinti pagal pasaulinės psichiatrų asociacijos rekomendacijas (IGDA, 2006: <http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>) ir DSV-IV reikalavimus. Daugiašės diagnozės formulavimo pavyzdys pagal DSV-IV:

I AŠIS: K linikinis sutrikimas, kitos svarbios klinikinės būklės

Diagnostinis kodas, pavadinimas

300.21 Panikos sutrikimas su agorafobija, vidutinio sunkumo

304.10 Priklausomybė nuo diazepamo, lengva

II AŠIS: Asmenybės sutrikimas

Diagnostinis kodas, pavadinimas

301.82 Vengiantis asmenybės sutrikimas

III AŠIS: Somatinės ligos

TLK-9, pavadinimas

424.0 Mitralinio vožtuvo prolapsas

IV AŠIS: Psichosocialinės problemos, pažymėti:

X Šeimos santykių

] Socialinės aplinkos

] Išsilavinimo

X Užimtumo: dažnas savavališkas pasišalinimas iš darbo

] Namų aplinkos

] Finansinės

] Lankymosi sveikatos gydymo įstaigose

] Teisinės

] Kitos psichosocialinės problemos

**V AŠIS: Bendrojo psichosocialinio funkcionavimo vertinimo skalė, kodas: 55 (dabar)
(kai blogiausias 0, geriausias – 90)**

Bendrosios psichopatologijos pagrindiniai terminai

Psichopatologija – tai psichikos sutrikimų aprašymas.

Psichiatrija nagrinėja psichikos sutrikimų priežastis, pateikia jų aprašymą, numato sutrikimų eigą ir prognozę, prevenciją ir gydymą.

Specialioji psichiatrija nagrinėja atskirus psichikos sutrikimus.

Bendroji psichiatrija nagrinėja psichopatologinius fenomenus, simptomus.

Pagrindiniai psichiatrijos terminai, vartojami psichikos sutrikimams aprašyti:

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Sąmonė | 1. Nuotaika (emocijos) |
| 2. Suvokimas | 2. Intelektas |
| 3. Mąstymas | 3. Motorika |
| 4. Atmintis | 4. Asmenybė |

Sąmonės sutrikimai

Sąmonė yra savęs ir aplinkos suvokimas

Sąmonės sutrikimai:

1. kiekybiniai - budrumo sumažėjimas (somnia, soporas, koma)
2. kokybiniai – suvokimo, mąstymo, emocijų, atminties ir motorikos sutrikimai:
 1. *delyras* (konfūzas) – būdinga dezorientacija, suvokimo sutrikimai, padėjęs įtaigumas, klaidingas supratimas, nuotaikos sutrikimai
 2. *obnubiliacija* (prieblandinė būseną) – prasideda ir baigiasi staiga; visiška amnezija; pacientas dezorientuotas, kartais agresyvus, jo elgesys neprognozuojamas:
 1. stuporo būsenos (nustėręs)
 2. budrus, nenustygstantis
 3. delyrinis
 4. Ganzerio būsenos

Sąmonės sutrikimai gali būti:

1. trumpalaikiai
2. ilgalaikiai

Hipnozė – dirbtinis sąmonės pakeitimas

Sinkopė – trumpalaikis sąmonės praradimas

Suvokimo sutrikimai

Suvokimas yra procesas, kurio metu jutimai padeda žmogui suprasti ir vertinti aplinką.

Pseudoiluzijos – iškreiptas objektų suvokimas, kuris gali atsirasti sumažėjus bendrajai sensorinei stimuliacijai

Iluzijos – jutimų apgaulė, iškreiptas dirgiklių suvokimas

Haliucinacijos – nesamų dirgiklių jutimas

1. klausos
2. regos
3. uoslės
4. skonio
5. taktilinės (ar giluminės somatinės)
6. ekstrakampinės (*extracampine, inadequate*)
7. intrapsichinės (priskiriamos daugiau mąstymo sutrikimams)
8. hipnagoginės (užmiegant) ir hipnopompinės (nubundant)

Pseudohaliucinacijos – pacientas gali jas atskirti nuo realybės

Mąstymo sutrikimai

Kiekybiniai mąstymo sutrikimai pagal formą:

1. priverstinis mąstymas
2. minčių skurdumas
3. minčių nutrūkimas
4. idėjų skrydis
5. perseveracija
6. asociacijų susilpnėjimas
7. žodžių „mišrainė“ – inkoherentiškas mąstymas
8. neologizmai
9. verbigeracija

Kokybiniai mąstymo sutrikimai pagal turinį:

1. **Kliedesiai**
 1. nepagrįstas tikėjimas
 2. neįmanoma pakeisti racionaliais argumentais
 3. neįprasti tikėjimai
2. **Obsesijos** (obsesinės mintys) - tai pasikartojančios mintys, impulsai ar vaizdiniai. Nepriklauso nuo paciento pastangų jų atsikratyti. Obsesiniai veiksmai (beprasmiški ritualai - plovimas, skaičiavimas, rengimasis) vadinamas **kompulsijomis**.

Kliedesių skirstymas:

1. Pagal pradžia:
 1. pirminiai (susiję su nuotaika, suvokimu)
 2. antriniai (sistemizuoti)
 3. išgyventi kartu (*folie a deux*)
2. Pagal temą:
 1. paranoidiški (persekiojimo) – santykio, pavydo, poveikio kliedesiai
 2. megalomaniški (didybės, ekspansyvūs) – gebėjimo valdyti, ypatingos vertės, įžymios kilmės, antgamtinių sugebėjimų, meilės kliedesiai
 3. depresiniai (melancholiški) – kaltės, nihilistiški, hipochondriški kliedesiai
 4. minčių valdymo (apsėdimo):
 1. minčių įdėjimas
 2. minčių išėmimas
 3. minčių transliavimas

Atminties rūšys

Sensorinės saugyklos – saugo sensorinę informaciją 0,5 sek.

Trumpalaikė atmintis (darbinė atmintis) – verbalinę ir vizualinę informaciją išsaugo 15-20 sek.

Ilgalaikė atmintis – atminties talpa didelė, informacijos išsaugojimo trukmė ilga. Skiriamos šios ilgalaikės atminties rūšys:

1. deklaratyvioji (eksplicitinė) atmintis – epizodinė (įvykių) ar semantinė (kalbos ir žinių, mokslo)
2. procedūrinė atmintis – motorinių veiksmų
3. gilioji (*priming*) – pasąmoninė atmintis
4. refleksinė (*conditioning*) – emocijų

Atminties sutrikimai:

1. amnezija – nesugebėjimas atgaminti praeities įvykių
2. *jamais vu, déja vu* (dar nematyta, jau matyta)
3. konfabuliacijos, amnestinė dezorientacija, Korsakovo sindromas
4. *pseudologia phantastica*
5. hipomnezia
6. hiperpmnezija

Dėmesio skirstymas:

1. koncentracija
2. gebėjimas
3. kibumas (*tenacity*)
4. dirglumas
5. budrumas

Dėmesio sutrikimai:

1. *hypoprosexia* (globali, selektyvi) - maža dėmesio apimtis
2. *hyperprosexia* - patologinis dėmesys, sukoncentruotas į vieną objektą atmetant kitus
3. *paraprosexia* – prarastas gebėjimas susitelkti

Nuotaikos (emocijų) sutrikimai

Aukštesniosios emocijos:

1. intelektualinės
2. estetiškos
3. etinės
4. socialinės

Patologinis afektas – labai stiprus, netikėtas afekto proveržis, kurio metu gali trumpam laikui sutrikti sąmonė.

Patologinė nuotaika apibūdinama dviem poliais – manijos ir depresijos. Ji atsiranda patologiiniu pagrindu, trunka dažnai ilgai, būna įvairaus intensyvumo ir stiprumo, psichologinėmis priemonėmis neįmanoma pakeisti.

Patologinės nuotaikos savybės:

1. euforija
2. ekspansyvumas
3. egzaltacija
4. eksplozyvumas
5. manija
6. hipomanija
7. depresija
8. apatija (anhedonija)
9. išblėsęs, išlygintas afektas
10. emocijų labilumas

Fobija – atkakli, neracionali baimė ir noras vengti specifinių situacijų, objektų, veiklos:

1. agorafobija (pvz., atviros erdvės baimė)
2. klaustrofobija (uždaro erdvės)
3. socialinė fobija
4. hipsofobija (aukščio baimė)
5. aichmofobija (smailių daiktų baimė)
6. keraunofobija (griaustinio baimė ir dar apie 500 fobijų. http://irc33.projektas.lt/readarticle.php?article_id=32)

Depersonalizacija – savimonės pasikeitimas, asmuo jaučiasi nerealiai, praradęs savąjį „aš“.

Intelektų sutrikimai

1. Intelektas:
 1. abstraktus
 2. praktiškas
 3. socialus
2. Intelektų (IQ)
3. Intelektų sutrikimai:
 1. protinis atsilikimas (įgimtas)
 2. demencija (įgytas)

Motorikos sutrikimai

Motorikos sutrikimai būdingi visiems psichikos sutrikimams, labiausiai - katatoninei schizofrenijai.

<p>Kiekybiniai sutrikimai:</p> <ul style="list-style-type: none">• sumažėjęs judrumas• padidėjęs judrumas• ažiutuotas elgesys	<p>Kokybiniai sutrikimai:</p> <ul style="list-style-type: none">• manierizmai• stereotipijos• sustingimas pozose• „vaškinis“ lankstumas• echopraksija• schizofreninis impulsyvumas• negatyvizmas• elgesys nesilaikant formalumų, normų• automatizmai• ažitacija• tikai• abulija• kompulsijos
---	--

Valios sutrikimai

1. hipobulija
2. abulija
3. hiperbulija

Asmenybės sutrikimai

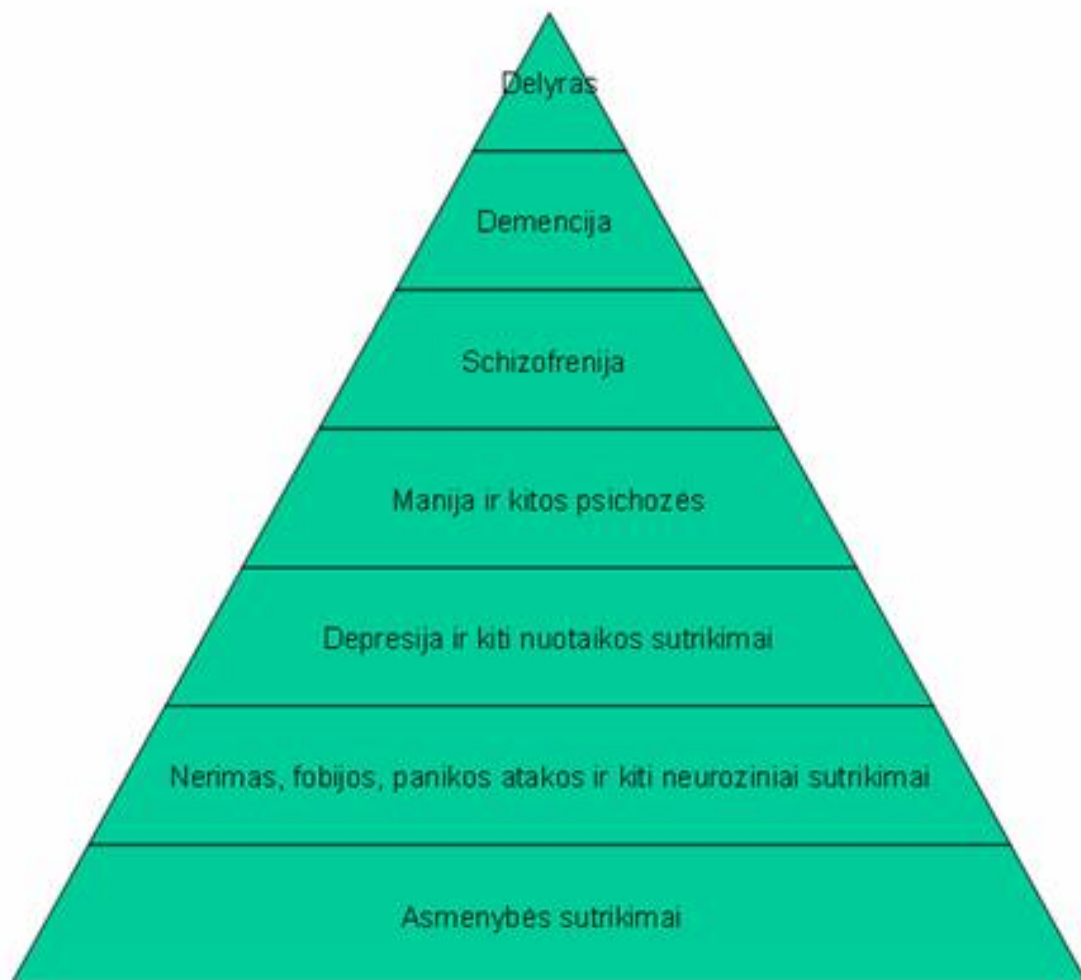
Asmenybė - psichikos ir fizinių savybių komplekso pastovumas

Asmenybės sutrikimai:

1. asmenybės transformacija
2. daugybinė asmenybė
3. specifiniai asmenybės sutrikimai
4. deprivuota asmenybė

Aštuonios išvardintos psichopatologijos grupės padeda geriau įvertinti paciento psichikos būseną, numatyti simptomų hierarchiją.

Psichikos sutrikimų simptomatologijos hierarchija



- Aukščiau esantys sutrikimai gali turėti žemesnių sutrikimų simptomų, tačiau jiems nebūdingi
- Aukštesnio lygio sutrikimus gali lydėti "žemesni" sutrikimai, juos reikia taip pat gydyti
- Komorbidiška somatinė liga didina sutrikimo laipsnį, o psichikos sutrikimas sunkina somatinę ligą

Davies, T. BMJ 1997;314:1536

2 pav. Psichikos sutrikimų simptomatologijos hierarchija

Ligos istorijų pavyzdžiai ir aptarimas (pagal TLK-10)

F05.8 Delyras esant demencijai

75 metų moteris, našlė, gyvena viena, paguldyta į traumatologijos skyrių po šlaunikaulio kaklelio lūžimo.

Problema. Į ligoninę pacientė atvežta konfūzo būsenoje, nenustygstanti, klajojo po palatą visą naktį, trukdė palatos ligoniams miegoti. Dėl sąmonės sutrikimo požymių ir hiperaktyvaus elgesio paskirta psichiatro konsultacija.

Pacientė prieš dvi savaites maudydamasi vonioje krito ir susilaužė šlaunikaulio kaklelį, paguldyta į traumatologijos skyrių, kur atlikta osteosintezės operacija. Sąmonės sutrikimo požymiai (sąmonės pritemimas, dėmesio koncentracijos susilpnėjimas, sutrikęs aplinkos suvokimas) prasidėjo po operacijos. Ji negalėjo pasakyti, kas atsitiko, kodėl yra ligoninėje. Dieną moteris būdavo lengvai betiksliai bruzdi, negalėjo susikaupti, skaityti, žiūrėti televizorių, nepažino savo giminių. Ji priešinosi slaugytojų procedūroms, higienos priežiūros pagalbai. Pacientė kalbėdavosi su kažkokiu žmogumi žiūrėdama į lubas, protarpiais tapdavo pikta, dirgli, numesdavo ant grindų atneštą maistą, atsisakydavo gerti paskirtus vaistus. Tarpais nurimdavo, pusvalandį pamiegodavo, tačiau atėjus vakarui visai neužmigdavo, padidėdavo jos aktyvumas. Kai kiti ligoniai palatoje miegodavo, ji klajodavo po palatą, keldavo juos iš lovų. Ji nueidavo į kitą palatą, bandydavo atsigulti į kitų pacientų lovas, keletą kartų bandė išeiti iš ligoninės su naktiniais drabužiais, bet buvo sulaikyta ir gražinta atgal. Prieš operaciją pacientės elgesys buvo normalus, jos vaikai nepastebėjo atminties ar dėmesio sutrikimų.

Pacientė po vyro, kuris buvo vienos leidyklos finansininkas, mirties 20 metų gyveno viena savo bute. Pacientė buvo savarankiška iki pastarojo ligos epizodo. Jos dvi suaugusios dukros gyveno tame pačiame rajone.

Moteris visada buvo rami, kiek intravertiška, jokių elgesio pakitimų niekas nepastebėjo. Pastaruosius penkerius metus ji sirgo II tipo diabetu. Niekada nesigydė ligoninėse, reguliariai nevartojo jokių vaistų, nevartojo alkoholio.

Tyrimai: apžiūros metu pacientė sumišusi ir nesukaupianti dėmesio. Visiškai dezorientuota ir neprieinama bendravimui, kažką murmanti sau, nepastebinti gydytojo. Depresijos ir nerimo požymių nebuvo. Nenorėjo bendrauti ir atsakyti į testo klausimus.

Somatinio tyrimo duomenys: patologijos nerasta. Kadangi atsisakė bendradarbiauti, išsamus neurologinis ištyrimas neįmanomas. Laboratoriniai duomenys: pirmąją dieną po operacijos nustatytas vidutinio laipsnio serumo elektrolitų balanso sutrikimas, kitomis dienomis rodikliai buvo normalūs. Kraujo ir kepenų fermentų funkcija normali. EKG parodė praeityje buvusį mikroinfarktą. AKS žemas normalus.

Aptarimas

Pacientės būseną yra tipiškas organinis delyras F05. Dėl užsitęsusios delyrinės būsenos nebuvo įmanoma nustatyti demencijos. Pagal giminaičių pateiktą anamnezę, demencijos požymių nėra. Delyras išsivystė po operacijos ir anestezijos, kai moteris nubudo nepažįstamoje aplinkoje.

Elektrolitų balanso sutrikimas pirmą dieną galėjo papildomai prisidėti prie šio sutrikimo. Nėra kitų organinių sutrikimų, pacientė nevaro alkoholio. Delyras po anestezijos pasitaiko gana dažnai vyresnio amžiaus pacientams. Sutrikimo priežastis - hormonų reakcijos į operaciją, anestetikų nutraukimo ir vandens druskų disbalanso derinys.

Diagnozė – kitas delyras (mišri etiologija, anestetikų nutraukimas ir vandens druskų disbalansas) (F05.8). (Demencija, delyras F0)

F06.7 Lengvas kognityvinis sutrikimas

55 metų pacientas, teisėjas iš provincijos miestelio.

Problema. Po gripo praėjus 3-4 savaitėms pacientas pakartotinai kreipėsi į šeimos gydytoją, nes jautėsi dar nepasveikęs. Pirmąją savaitę gripo metu buvo aukšta temperatūra (40°C), vargino stiprus galvos skausmas, pykino, maudė visus raumenis, jautė didelį silpnumą. Antrą savaitę, būsenai pagerėjus, pacientas pradėjo dirbti, bet negalėjo susikaupti skaitydamas, dalyvaudamas teismo proceso metu, po darbo negalėdavo prisiminti, ką skaitė, kas buvo kalbama. Jo mąstymas sulėtėjo, sunkiai surasdavo frazes ir žodžius, negalėdavo priimti menkiausių sprendimų. Padirbęs kelias dienas jis turėjo vėl paimti nedarbingumo pažymą. Praėjus savaitei ir būsenai kiek pagerėjus, vėl nusprendė dirbti, bet jau po keleto dienų tapo aišku, kad pagerėjimas buvo per menkas. Jis negalėjo susikoncentruoti, įsiminti, išreikšti savo minčių ir priimti sprendimų. Pacientas suprato, kad dar nepasveiko. Praėjus dar vienai savaitei būseną nepasikeitė. Vyriškis nusprendė vėl kreiptis į šeimos gydytoją, nes pradėjo pergyventi, kad kažkas negerai su jo protu.

Anamnezė. Pacientas savo šeimoje buvo antrasis iš dviejų vaikų. Jo tėvas buvo dailidė, šeima gyveno provincijos miestelyje. Dvejais metais vyresnė sesuo 33 metų amžiuje žuvo per autoavariją (automobilis atsitrenkė į medį). Sesers vyras ją paliko, ir buvo kalbama, kad ji nusižudė. Tėvas mirė 75, motina 82 metų amžiaus. Šeimos anamnezėje psichikos ligos neužfiksuotos. Baigęs mokyklą pacientas mokėsi teisės universitete, siekė teisėjo karjeros ir juo tapo 43 metų amžiuje. 28 metų amžiuje jis vedė dviem metais jaunesnę slaugytoją, turi tris vaikus. Vaikai užaugę, studijuoja universitete.

Pacientas visada buvo ramaus būdo, santūrus, išlaikantis pusiausvyrą. Niekada nesiskundė nuotaikos svyravimu ir nepaaiškinamu nuovargiu. Visada sąžiningas, daug dirbantis, kartais dėl to jausdavo įtampą, pavargdavo, bet po savaitgalio ar atostogų vėl būdavo darbingas. Per gyvenimą niekada nejautė tokios būsenos, kaip dabar.

20 metų amžiuje atlikta apendektomija, jokiais kitomis sunkiomis ligomis nesirgo, 50 metų amžiuje atlikus bendrą sveikatos patikrinimą, išskyrus nedidelį viršsvorį, pakitimų nerasta.

Tyrimai: pacientas kiek įsitempęs ir nerimastingas, veido spalva pilkšva, nuotaika stabili, atrodo žvalus, buvę interesai išlikę, džiaugiasi gyvenimu, visiškai orientuotas, budrus, dėmesio koncentracija gera. Atliekant atminties ir dėmesio testus nustatyti lengvi sutrikimai. Skaičiavimo metu (iš 100 atimti 7) po kelių veiksmų padaro keletą klaidų; 5 raidžių žodžio raides atgaline tvarka teisingai išvardija iš antro karto, po trijų minučių prisimena tik vieną iš trijų išvardintų žodžių. Skaitydamas, rašydamas paprastą tekstą, atlikdamas aritmetinius veiksmus, abstrahavimo užduotis klaidų nedarė, tačiau buvo visą laiką įsitempęs, neryžtingas. Suvokimo, mąstymo patologijos nėra, nuotaika stabili, alkoholinių gėrimų nevartoja, niekada nevartojo narkotikų.

Somatinis ištyrimas: be patologijos. EEG normali. Laboratoriniai tyrimų duomenys, hormonų tyrimai, B₁₂, WR normos ribose.

Pacientui paskirtas keturių savaitių poilsis, lengva mankšta, vaistų neskirta. Po mėnesio

pacientas jautėsi daug geriau, lengvi dėmesio koncentracijos sutrikimai išnyko, jis galėjo skaityti knygas ir žurnalus keturias valandas, dar sunkokai prisimindavo detales. Jam patarta paimti dar dvi poilsio savaites, po kurių pradėjo dirbti pusės etato krūviu. Ir tik dar po dviejų savaičių pacientas atgavo darbingumą, jautėsi visiškai pasveikęs.

Aptarimas

Nustatyti lengvi atminties, dėmesio koncentracijos, įsiminimo, mąstymo sutrikimai truko ilgiau negu kelias savaites. Aprašyta būseną išsivystė po persirgto gripo, kuris galėjo sukelti praeinančius smegenų funkcijų sutrikimus, pasireiškiančius pažintinės veiklos sutrikimais. Lengvi sutrikimai nustatyti remiantis nusiskundimais ir testų duomenimis. Simptomai neatitinka demencijos apibrėžimo, nėra duomenų amnezinio sindromo ar delyro diagnozei pagrįsti. Po encefalitinio sindromo būna EEG pakitimai. Negalima diagnozuoti ir kitų psichikos sutrikimų. Pacientas nevartoja alkoholio ir kitų psichoaktyvių medžiagų.

Diagnozė - lengvas kognityvinis sutrikimas (F06.7).

F10.4 Abstinencijos būklė su delyru, be traukulių

Pacientas - 35 metų gamyklos darbininkas, vedęs, turi tris vaikus (7, 9 ir 11 metų).

Problema. Pacientas nukrito nuo laiptų, hospitalizuotas į traumatologijos skyrių dėl kojos kaulų lūžimo. Trečią hospitalizacijos dieną jis tapo nervingas, atsirado tremoras. Paklaustas apie alkoholio vartojimą jis neigė turįs su alkoholiu problemų, sakė tik kartais išgeriaš alaus butelį. Visą naktį pacientas nemiegojo. Slaugytojos atkreipė dėmesį į nerišlią kalbą, padidėjusį nerimą.

Anamnezė: pasak žmonos pacientas per pastaruosius trejus metus dažnai išgerdavęs daug alaus. Keletą kartų dėl alkoholio vartojimo jis neišėjo į darbą ir buvo įspėtas, kad gali būti atleistas. Kasdien grįžęs iš darbo jis vartodavo alkoholį iki užmigdavo. Tą vakarą, kai buvo hospitalizuotas, jis grįžęs į namus nespėjo išgerti, nes nukrito nuo laiptų ir iki hospitalizacijos alkoholio nevartojo. Žmonai buvo gėda, kad jos vyras piktnaudžiavo alkoholiu, todėl ligoninėje apie šią problemą niekam nepasakė. Tik po trijų dienų gydytojams tiesiogiai paklausus žmoną apie vyro įpročius, išaiškėjo jo polinkis gerti alų.

Žmonos žodžiais vyras paskutines kelias savaites mažai valgė. Ji pastebėjo, kad keletą kartų jos vyras neprisiminė svarbių įvykių, vykusių prieš dieną ar dvi. Prieš dvejus metus vairuodamas išgėręs vyras pateko į autoavariją, susimušė galvą, tačiau hospitalizuotas nebuvo. Per pastaruosius metus kitomis somatinėmis ligomis pacientas nesirgo. Dėl pastovaus alkoholio vartojimo šeimos santykiai labai pablogėjo, žmona jau rengėsi skirtis. Pablogėjo ir vyro santykiai su vaikais, tapo įtempti, nes jis dažnai šaukdavo ant vaikų būdamas neblaivus. Norėdami išvengti tėvo užgauliojimų vaikai stengėsi laikytis nuo jo atokiau. Paciento tėvas buvo alkoholikas ir mirė nuo kepenų cirozės, kai pacientui buvo 24 metai.

Tyrimai: paciento kalba padrika, nerišli. Jis pasakoja šiuo metu esąs gamykloje ir turi baigti pradėtą darbą. Protarpiais jis atpažįsta gydytoją ir slaugytojas, bet vėliau juos laiko gamyklos darbuotojais. Kartas nuo karto jis nukrapšto „blakes“, kurias mato ant lovos. Pacientas dezorientuotas laike, išgąsdintas garsų už sienos, labai prakaituoja, negali išlaikyti rankose stiklinės neišliedamas vandens. Pastoviai bando keltis iš lovos nesuprasdamas, kad jo kairė koja sugipsuota.

Aptarimas

Pacientui, daug metų vartojusiam alkoholį ir staiga nutraukusiam jo vartojimą, pasireiškė ūmūs alkoholio nutraukimo simptomai. Klinikoje išryškėjo tipiški delyro simptomai: sąmonės pritemimas, pažinimo sutrikimas, psichomotorinis sujaudinimas, nemiga, greita simptomų kaita.

Abstinencijos būseną, atsiradusią praėjus keletui dienų po alkoholio vartojimo nutraukimo, yra lydima delyro. Traukulių nebuvo. Pagal TLK-10 galima diagnozuoti F10.4.

Pacientas ilgiau nei trejus metus vartoja alkoholį, kiti žmonos pateikti duomenys patvirtina papildomą diagnozę – priklausomybės nuo alkoholio sindromą (F10.2).

Žmonos pateikti anamnezės duomenys apie atminties problemas (vyras neprisiminė svarbių

įvykių vykusių prieš dieną ar dvi) yra papildoma informacija galvoti apie amnezinį sindromą dėl alkoholio vartojimo (F10.6), tačiau anamnezės duomenų nepakanka jam patvirtinti. Šią diagnozę reikia patikslinti po abstinencijos ir delyro nutraukimo, nes atminties sutrikimai būdingi abiem sutrikimams.

F15.2 Priklausomybės nuo metamfetamino sindromas

Pacientas - 30 metų vyras, sunkvežimio vairuotojas, vedęs.

Problema. Pacientas paguldytas į psichiatrinę ligoninę dėl banditų, kurie jį nori nužudyti, persekiojimo baimės. Jis negalėjo paaiškinti priežasčių, dėl ko banditai nori jį nužudyti, tačiau sakė girdėjęs juos kalbantis tarpusavyje, kad jį reikia pagauti ir užmušti. Jis buvo susidūręs su narkotikų pardavėjais, nes keletą metų vartojo metamfetaminą. 25 metų amžiuje vienas bendradarbis įtikino jį išbandyti metamfetaminą. Susileidęs į veną 20 mg jis pasijuto labai gerai, jautėsi esąs visagalis, išnyko mieguistumas ir nuovargis. Pabandęs dar keletą kartų pastebėjo, kad negali be jo apsieiti. Jis nuolat galvojo, kur gauti metamfetamino, pradėjo vartoti vis didesnes dozes norėdamas pasiekti ankstesnį efektą. Kai nepasisekdavo gauti metamfetamino, jis jausdavosi mieguistas, dirglus, disforiškas. Sužinojusi žmona bandė įtikinti jį nutraukti, nes tapo sunku gyventi šeimoje, santykiai galėjo neigiamai paveikti vaiką. Prieš du mėnesius iki hospitalizacijos jis prarado darbą dėl grubaus elgesio su kolegomis, kaltinimų, jog šie nori jam pakenkti. Kadangi, neturėjo pajamų šaltinio teko sumažinti metamfetamino vartojimą iki pavienių atsitiktinių dozių. Pagaliau liovėsi vartojęs, kai žmona pagrasino išsiskirti ir išeiti su vaiku iš namų. Nutraukęs medžiagos vartojimą pacientas jautė didelį nuovargį, dažnai sėdėdavo krėse nieko neveikdamas. Po kelių savaitių jis pasakė žmonai, kad nedirsta išeiti iš namų, nes girdėjo, kaip keli narkotikų pardavėjai gatvėje kalbėjo apie jį, kaip apie nereikalingą asmenį, kurį reikia pašalinti. Jis atrodė įsitempęs ir baimingas, norėjo, kad būtų užrakintos visos durys ir langai, atsisakydavo valgyti, nes galvojo, kad jį nori nunuodyti. Pagaliau žmona nuvežė jį pas šeimos gydytoją, kad parašytų siuntimą į psichiatrijos ligoninę.

Anamnezė: pacientas buvo jaunesnysis iš dviejų vaikų, jo tėvas buvo bakalėjininkas. Mokytis sekėsi gerai. Baigęs mokyklą dirbo keliose darbovietėse nekvalifikuotą darbą. 21 metų amžiuje vedė bendraamžę, kuri dirbo restorane padavėja. Jie išvyko gyventi į kitą miestą, kur jis gavo sunkvežimio vairuotojo darbą. Šeima susilaukė trijų vaikų, gyveno nedideliame bute, jos pragyvenimo lygis buvo mažesnis už vidutinį.

Paciento somatinė sveikata paskutiniaisiais metais buvo gera išskyrus atsiradusį raumenų silpnumą ir eisenos sutrikimus, kurie atsirado pradėjus vartoti metamfetaminą. Dėl šių simptomų pacientas nenorėjo kreiptis į gydytoją.

Tyrimai: įvertinimo metu pacientas slapus ir užsisklendęs, atsakinėja trumpais sakiniais. Nuotaika stabili, sako, kad yra persekiojamas narkotikų dilerių (banditų gaujos), kartais girdi jų balsus, kurie į jį kreipiasi trečiuoju asmeniu. Pacientas sąmoningas, visiškai orientuotas, pažinimo sutrikimų nėra.

Somatinio ištyrimo ir neurologinių tyrimų duomenys - be patologijos. Ant kairės rankos yra randų nuo adatų. EEG normali.

Gydymui paskirtas haloperidolis (6 mg per dieną). Po dviejų savaitių simptomai išnyko ir pacientas buvo išrašytas į namus. Daugiau pacientas gydytis į ligoninę neatvyko.

Paciento sutrikimo klinika pasireiškė į schizofreniją panašiais simptomais, kurie išsivystė praėjus keletui savaičių po metamfetamino vartojimo nutraukimo. Sutrikimą galėjo sukelti piktnaudžiavimas metamfetaminu.

Diagnozė - vėlai prasidėjusi psichozė dėl metamfetamino vartojimo (F15.75).

Paciento klinika atitinka ir priklausomybės nuo metamfetamino sindromą, kuris pasireiškė potraukiu vartojamai medžiagai, gebėjimo kontroliuoti vartojimą praradimu, ilgesnės nei vieno mėnesio trukmės abstinencija.

Diagnozė - Priklausomybės sindromas metamfetaminui (F15.2).

Vėlai atsirandantis metamfetamino psichozinis sutrikimas (F15.75).

F22.0 Kliesesinis sutrikimas

Pacientė - 52 metų pradinės mokyklos mokytoja, išsituokusi, turi vieną dukrą.

Problema. pacientė skundžiasi kraštutiniu nuovargiu, kadangi visą naktį turėjusi saugoti namus nuo pašalinių žmonių, norinčių patekti į vidų. 35 metų amžiuje ji pradėjo jaustis mokyklos administracijos diskriminuojama. Galvojo, jog vyresni pagal pareigas mokytojai yra iš anksto nusistatę prieš ją, nes ji yra kito tikėjimo. Ji jautėsi esanti sekama, planuojamas šamokslas pašalinti ją iš mokyklos. Po kelerių metų pacientė pradėjo skųstis, jog kai kurie kaimynai nori turėti lytinių santykių su ja, apkaltino juos persekiojimu ir spąstų rengimu, kuriais ji būtų pagauta ir išprievartauta. Ji įsirengė specialius užraktus duryse ir languose. Niekada neišeidavo vakarais į lauką. Laipsniškai jos elgesys tapo nerimastingas, su pykčio proveržiais, keletą kartų ji kreipėsi į policiją. Pradėjo nebemiegoti naktimis, todėl labai išseko.

Anamnezė: pacientė buvo antroji iš šešių vaikų. Ji turi penkis brolius. Vaikystė ir paauglystė praėjo be didesnių problemų. Būdamą 25 metų ji ištekėjo, išsituokė 34 metų, skyrybų priežastis neaiški. Dukra liko gyventi su tėvu. Pacientė dirbo mokykloje apie 20 metų, dažnai remdavosi dievu ar religinėmis koncepcijomis, tačiau religinės bendruomenės gyvenime aktyviai nedalyvavo, retai eidavo melstis į bažnyčią.

Pacientė visada kentėdavo nuo ilgalaikių skausmingų menstruacijų kol šios prieš kurį laiką baigėsi. Po dukros gimimo ji persirgo lengva depresija su bulimijos ir miego sutrikimais. Skyrybų laikotarpiu pasireiškė nervingumas ir nerimo epizodai, tačiau moteris visada sugebėdavo nusiraminti, susikaupti ir dirbti. Ji nepasižymėjo atkaklumu, dažnai būdavo atsargi ir neryžtinga. Kolegos ją vadindavo labai smulkmeniška ir griežta mokytoja.

Vienas iš pacientės brolių persirgo keistu psichikos sutrikimu. Jis metė darbą ir paliko šeimą, apsigyveno dirbtuvėje, kurią pats įsirengė. Jis pasišventė idėjai studijuoti fizikos dėsnius ir sukurti mašiną, kuri veiktų be kuro.

Tyrimai: konsultacijos metu pacientė rami, pokalbis nuoseklus, ji kaltina grupę žmonių, kurie nori jai pakenkti, kurie tik ir laukia progos seksualiai ją išnaudoti. Ji neigia haliucinacijas, ima kalbėti piktokai, atrodo išsekusi. Jos įsitikinimas grėsiančiu pavojumi absoliutus, nors nė karto ji nebuvo nei sužalota, nei užpulta. Somatinis ištyrimas: lengvo laipsnio nutukimas.

Aptarimas

Pacientės anamnezėje nustatyti ilgalaikiai persekiojimo kliesesiai nėra keisti pagal pobūdį. Jos būsenoje nenustatyta haliucinacijų ir į schizofreniją panašių simptomų. Depresijos epizodas buvęs praeityje, tačiau ne tuo pačiu laiku, kai atsirado kliesėjimai. Nėra duomenų, kad pacientei būtų diagnozuota somatinė liga, ji nevartoja psichoaktyvių medžiagų.

Diagnozė - ilgalaikis kliesesinis sutrikimas (F22.0).

F23.0 Ūminis polimorfinis psichozinis sutrikimas be schizofrenijos simptomų, nesusijęs su ūmiu stresu

Pacientė - 25 metų ištekėjusi moteris.

Problema. Pacientė atvežta greitosios pagalbos automobiliu į ligoninės priimamąjį, jos gyvenamame rajone. Pacientės vyras papasakojo, kad anksčiau ji jautėsi gerai, bet išvakarėse grįžusi iš darbo pasakė, kad jos ofise "dedasi keisti dalykai". Ji pastebėjusi, kad kolegės kalbasi apie ją, kad jie staiga visi pasikeitę, jų elgesys panašus į vaidinimą. Ji buvo įsitikinusi, kad yra sekama, jos pokalbių telefonu pasiklausoma. Visą dieną ji jautėsi lyg sapne, net veidrodyje matė save nerealią, pasikeitusią. Pasidarė nerimastinga, padrikai kalbėjo, dieną tapo sujaudinta, visą naktį negalėjo užmigti. Naktį praleido žiūrėdama pro langą, keletą kartų vyrui ji parodė varnas netoliese augančiame medyje sakydama "paukščiai atskrenda".

Rytą vyras rado žmoną atsiklaupusią ir besimeldžiančią. Ji lenkėsi galva iki grindų ir be ryšio kažką kalbėjo, pasakė, jog jai pavesta speciali misija, jos bosas esąs nusikaltėlis, aplinkui pilna šnipų ir kad netrukus turi atsitikti kažkas baisaus. Staiga ji aprimo ir nusišypsojusi vyrui pareiškė, kad nusprendė pakeisti katalikų tikėjimą į islamo. Tuo metu jos nuotaika pasikeitė, tapo pakili, ji pradėjo juoktis ir šaukti, kad ji ir jos vyras nuo šiol melsis tam pačiam dievui. Netrukus ją vėl apėmė siaubas, ji apkaltino vyrą, kad šis norįs ją nunuodyti.

Anamnezė: pacientė užaugo mieste, kur jos tėvai turėjo nedidelį restoraną. Sėkmingai baigė mokyklą, kolegiją ir universitetą, įgijo vertėjos profesiją. Paskutiniaisiais mokslo metais ji sutiko savo dabartinį vyrą, kuris atvyko iš kitos šalies mokytis ir dirbti vertėju. Nors jiedu buvo skirtingo tikėjimo, tačiau tarp jų niekada nekildavo nesutarimų. Ji pradėjo dirbti administracijoje, kuri sprendė klausimus, susijusius su Europos Ekonominė Bendrija, jos vyras įsidarbino tarptautinėje vertėjų kompanijoje. Pora vertėsi neblogai, nusipirko gražų namą, planavo turėti vaikų.

Pacientės tėvų sveikata buvo gera. Ji turėjo brolių ir dvi seseris. Viena sesuo 18 metų amžiuje pergyveno nervinį sukrėtimą ir vėliau ne kartą buvo hospitalizuota į psichiatrijos ligoninę, jai nustatyta schizofrenijos diagnozė.

Pacientė ir jos vyras nevartojo alkoholio, griežtai nusistatę prieš narkotikus ir medicinoje naudojamus vaistus.

Savo žmoną vyras apibūdino kaip draugišką, mėgstančią bendrauti ir sveiką moterį. Tačiau labai sunerimo, nes žmonos simptomai jam priminė jos sesers psichikos pablogėjimo būsenas.

Tyrimai. Priėmimo skyriuje pacientė atrodė išsigandusi, suglumusi, tačiau orientuota laike, vietoje ir savyje. Ji nenustygo, keitė pozas, tai atsisisėdavo, tai pradėdavo vaikščioti po kambarį, šaukė ir verkė arba juokėsi. Ji kalbėjo padrikai, peršokdama nuo vienos temos prie kitos, pasakojo apie jos ofise vykstančius nusikaltimus. Ji išsiaiškinusi slaptą sąmokslą, kambaryje esą paslėptų pasiklausymo mikrofonų. Kalbėdama pridūrė „paukščiai atskrenda“. Paklausė gydytoją, ar jis tikras, ar yra užsimaskavęs šnipas. Toliau ėmė kalbėti apie jai skirtą misiją, pareiškė, kad Jėzus yra netikras pranašas, o Mahometas tikras, ir ji galinti pasauliui tai įrodyti. Ji aiškino, kad

tiesa yra skaičiuose. Skaičius 3 reiškia gėrį, 8 – blogį. Staiga ji pravirko ir pasakė, kad jos tėvai mirę, ji nori būti su jais, keliauti į dangų.

Pirmomis hospitalizacijos dienomis pacientės simptomai keitėsi labai dažnai. Prislėgtą nuotaiką keisdavo pakili, persekiojimo kludiesius - misticizmas. Keletą kartų išėjusi iš palatos pacientė sakė girdinti žmonių balsus, kalbančius apie ją, netgi tada, kai greta nebuvo nieko. Klausijama, ką ji girdėjo, atsakydavo girdėjusi sklindant balsus iš koridoriaus. Ji negalėjo patvirtinti balsų, sklindančių iš jos galvos, iš vidaus.

Somatinis ištyrimas be patologijos. Kraujo tyrimai, skydliaukės funkcija be reikšmingų pakitimų, KT, EEG - norma.

Eiga: pirmąją savaitę paskirta 30 mg haloperidolio, kitą savaitę 15 mg. Po dviejų gydymo savaitių simptomai išnyko, pacientė išrašyta tolesniam gydymui į namus. Visą mėnesį ji kas savaitę lankėsi pas gydytoją, vaistų dozės laipsniškai buvo mažinamos ir nutrauktos. Po dviejų mėnesių pacientės būseną išliko gera, besimptomė.

Aptarimas

Pagrindiniai šio sutrikimo ypatumai: ūmi polimorfiška psichozinė būseną, greitai kintanti nuotaika, suglumimas, depersonalizacija ir derealizacija, sąmoninga, retos klausos haliucinacijos. Ūmus sutrikimas išsivystė per 24 valandas, per dvi savaites klinikiniai simptomai išnyko, visiškai pasveiko per šešias savaites. Pacientės anamnezėje nėra buvusių psichikos sutrikimų.

Nustatyta psichiatrinė diagnozė "*bouffée délirante*", pirmą kartą aprašyta dar prancūzų psichiatro *Magnan*, kurio mokiniai pasiūlė diagnostikos kriterijus: ūmi sutrikimo pradžia, „lyg žaibas iš giedro dangaus“, be aiškių stresų, ūmi besikeičianti, nesistematizuota polimorfinė kludiesinė simptomatika, emocijų maišatis, įvairaus intensyvumo nerimas, laimė ir liūdesys, suglumimas, depersonalizacija ir derealizacija, sąmonė nesutrikusi, visiškai pasveikstama per du mėnesius.

Diagnozė - ūminis polimorfinis psichozinis sutrikimas be schizofrenijos simptomų (F23.0). (Ūmus polimorfinis psichozinis sutrikimas F23)

F 40.01 Agorafobija su panikos sutrikimu

Ištrauka iš ligonio dienoraščio

Viskas prasidėjo nuo tos atmintinos dienos, kai aš pirmąkart į namus iškviečiau greitosios medicinos pagalbos automobilį. Jau gal mėnuo prieš tai pradėjau jausti įvairius negalavimus. Ką tik buvau grįžęs iš tolimos ir sunkios kelionės, pervargęs ir fiziškai, ir moraliai. Gal turėjo įtakos ir tai, kad niekur nedirbau, didžiąją laiko dalį praleisdavau namie ir tik retsykiais nuvažiuodavau į miestą. Pradėjau labai jautriai reaguoti į bet kokius negalavimus, į kuriuos anksčiau ir dėmesio nebūčiau kreipęs. Pasidariau labai nervingas ir jautrus, sutriko miegas. Kartais keistai dusindavo, padažnėdavo pulsas, nežymiai pakildavo temperatūra. Ieškodamas savo ligos, aš pradėjau knaisiotis po medicinos knygas ir įvairiausias enciklopedijas. Žinoma, rasdavau visokiausių ligų, ir tada man atrodydavo, kad esu beviltiškiausias ligonis. Dėl tokio gyvenimo pradėjau jausti didžiulę įtampą, keistą baimę ir jausmą, kad KAŽKAS gali atsitikti.

Tą dieną, kurią jau minėjau, aš iš pat ryto nekaip jaučiausi. Truputį dusino, krėtė šaltis, nerasdamas sau vietos blaškiausi iš kampo į kampą. Jaučiausi kaip niekada įsitempęs, o keistą baimę ir įtampą didino tai, kad namie buvau vienas. Galvon lindo mintis, kad jeigu KAŽKAS atsitiktų, niekas iš namiškių negalėtų pagelbėti. Išgėriau raminančių vaistų, bet tai mažai padėjo. Vis labiau dusino, aš vos vos gaudžiau orą. Pašėlusiai pradėjo blaškytis širdis, svaigti galva ir spengti ausyse. Pradėjo šalti rankų ir kojų pirštai, o dar po kelių minučių pastebėjau, kad jau nebegaliu sugniaužti rankos pirštų - jie buvo tarsi surakinti. Atsistojau ir norėjau eiti, bet tuomet įvyko tai, kas žodžiais nenusakoma. Kažkokia galinga banga užtelėjo į galvą, aš beveik nieko nemačiau, tik kažkokį baltą rūką, o visu kūnu tarsi elektros srovė pradėjo tekėti. Rankas ir kojas ėmė tampyti traukuliai, ir aš beveik nebevaldžiau kūno. Akyse viskas susiliejo, nebesupratau, nei kur aš esu, nei kas su manimi dedasi. Tik mintis, kad jau mirštu, dar skverbėsi į galvą.

Visa tai truko gal dvi minutes. Tą laiką aš prasėdėjau ant grindų, nugarą atrėmęs į sieną ir panarinęs galvą. Jai kiek prašviesėjus, atsistojau ir norėjau eiti prie telefono. Tuomet krizė vėl pasikartojė. Kai po keleto minučių pasijutau geriau, dar truputį palaukiau, o tada priėjau prie telefono ir drebančia ranka surinkau greitosios pagalbos numerį. Kol atvažiavo medikai, tokių smarkių krizių daugiau nebuvo. Tačiau ir toliau smarkiai dusino, stipriai daužėsi širdis, rankų pirštai buvo sustingę, visą laiką jaučiau baimę, kad TAI vėl pasikartos. Kai atvažiavusi medikė į veną suleido raminančių vaistų, pasidarė geriau. Nustojo dusinti, liovėsi rankų spazmai, nebe taip smarkiai daužėsi širdis. Tą vakarą krizių daugiau nebuvo.

Tos dienos įspūdžius dar ilgai prisiminiau. Paskui buvau poliklinikoje, ten man prirašė raminančių tablečių. Jas gėriau nesistemingai ir be jokios kontrolės. Taip prabėgo gal kokie penki mėnesiai. Tokios smarkios krizės daugiau nepasikartojė, bet aš visą laiką tebejaučiau didžiulę įtampą ir baimę. Ir štai po penkių mėnesių vėl pradėjau jausti negerus simptomus. Pirmiausia pradėjo labai skaudėti galvą. Smarkūs spazmai surakindavo ne tik ją, bet ir akis, apatinį žandikaulį. Tuomet vos galėdavau ką nors beįžiūrėti ar pasakyti. Pradėjo nenormaliai drebėti rankų pirštai - valgydamas vos benulaikydavau šaukštą rankoje. Atsirado garsus nuolatinis spengimas galvoje. Nuo jo niekur negalėjau pabėgti. Jis ypač mane kamavo vakarais ir naktimis, kai, nutilus miesto triukšmui ir kitiems garsams, likdavau vienas su šiuo rėžiančiu spengimu. Kartais net atrodydavo, kad nuo jo išprotėsiu. Miegodavau įjungęs radijo imtuvą, bet ir tai mažai gelbėdavo. Vėl dažnokai pakildavo temperatūra, kažkoks šaltas, iš vidaus sklindąs drebulys purtydavo kūną.

Pradėjau labai prakaituoti ir jausti bendrą silpnumą. Būdavo, eidamas gatve turėdavau drebančiomis kojomis eiti prie artimiausio suoliuko. Mane, dvidešimt metų aktyviai sportavusį žmogų, tai labai slėgė. Ir, kas blogiausia, mane vėl ištikdavo krizės. Bet prieš joms prasidedant būseną būdavo kiek kitokia negu anksčiau. Pirmiausia spazmai tarsi lanku suverždavo galvą, pradėdavo labai spausti akis, daužytis širdis. Akyse tarsi viskas susiliedavo, tirpdavo rankos ir kojos, galvą dar labiau suspausdavo, ir atrodydavo, kad tučtuojau prarasiu sąmonę. Stengdavausi nurimti, atsipalaiduoti, bet dažnai būdavo dar blogiau. Pastebėjau, kad dažniausiai tai ištikdavo viešose vietose - kino teatruose, kavinėse ir pan. Krizių trukmė taip pat būdavo nevienoda. Kartais tai trukdavo kokią minutę, o po kurio laiko vėl pasikartodavo. Kartą kino teatre žiūrint filmą man pasidarė taip bloga, kad gal kokį pusvalandį sėdėjau susiritęs ir galvojau, ar išneš mane iš čia kiti, ar visgi išeisiu pats. Kai tas nelemtas filmas pagaliau baigėsi, kuo ramiausiai išėjau iš kino teatro ir be jokių problemų pasiekiau namus.

Deja, ne visada ir viskas taip gerai baigdavosi. Kitą kartą panašioje situacijoje pasijutau dar blogiau. Todėl pradėjau vengti viešų vietų, stengdavausi neiti į svečius ir nepriiminėti jų, nes tokiais atvejais man visuomet pasidarydavo blogiau. Pradėjau nešiotis daugybę raminančių tablečių, kad blogumui užėjus galėčiau paslapčiomis jų išgerti. Vėliau net įsigijau vienkartinį švirkštą ir raminančių ampulių. Pradėjau bijoti galvos skausmo. Bet kuo labiau stengdavausi apie tai galvoti, tuo labiau skausmas mane kamavo. Paskutiniaisiais mėnesiais tokių labai stiprių krizių buvo tik keletas, bet užtat galvos skausmas tapo nuolatiniu palydovu. O kai skauda galvą, žinau ir jaučiu, kad gali pasidaryti dar blogiau. Ištisomis savaitėmis dėl šio skausmo tiesiog nieko negalėjau daryti, gulinėjau namie, ir tiek. Būdavo, noriu važiuoti į miestą, bet kol nueinu iki autobuso stotelės, man jau galva plyšta. O kol nuvažiuoju iki miesto, visai blogai pasidaro. Galvą tarsi kas peiliais raižo, akyse baltą rūką tematau, rankos ir kojos dreba, širdis daužosi, kūną drebulys krečia. Tuomet jau nenoriu ir tiesiog fiziškai negaliu ką nors daryti. Tetrokštu vėl sėsti į autobusą, kaip nors sugrįžti namo, prisigerti migdomųjų ir gulti į lovą. Ir taip iki kito karto...

Diagnozė - Agorafobija su panikos atakomis (F40.01). (Agorafobija F40.01)

F 45.2 Hipochondrinis sutrikimas

26 metų pacientas nukreiptas psichiatro konsultacijai dėl sutrikusio darbingumo. Per pastaruosius 4 metus jį nuolat kamuoja mintis, kad jis rimtai serga po "pasitempimo" nešant baldus. Jis mano, kad liga progresuos ir jis nebevaldys rankų. Kartotinai konsultuojant chirurgams, ortopedams ir neurologams organinės ligos nenustatyta. Pacientas atsisakė bet kokios fizioterapijos bijodamas, kad liga nepagreitėtų. Jis pradėjo vengti bet kokio rankomis atliekamo fizinio darbo. Iš elastinių bintų pasigamino specialius ant rankų uždedamus "protezus", kurie apsaugotų nuo raumenų persitempimo vairuojant. Į darbą atvykdavo kuo anksčiau, kad nereikėtų eikvoti energijos automobiliui pastatyti.

Be susirūpinimo rankų raumenų liga, jam kildavo minčių apie opinio kolito paūmėjimą. Šios mintys atsirado po tėvo mirties nuo virškinamojo trakto kraujavimo, kai pacientui buvo 16 metų. Tiesa, tėvui opinio kolito diagnozė buvo tik įtarta, po mirties atlikus skrodimą nustatytas pilvo aortos plyšimas. Pacientas nenurimo ir po tyrimo, kuris nerodė jokios žarnyno patologijos. Jis ėmė laikytis griežtos dietos, vengė visų rupių maisto produktų, reguliariai maitinosi. Keldavosi į darbą net 2 valandomis anksčiau, kad žarnyno motorika spėtų atsigausti. Dėl menkiausių žarnyno sutrikimų jis norėdavo tirti išmatas - ieškoti kraujavimo iš žarnyno požymių. Pacientas manė susitvarkęs su darbu, tačiau pastebėjo, kad vis dažniau darbo metu jis "pagauna" save mąstantį apie savo sveikatos problemas. Paciento niekada nekonsultavo psichiatras. Gydytojai jį nuramino dėl abiejų sveikatos problemų, įrodė, kad jokių ligų nėra, tačiau jo niekada neapleisdavo mintis - "gal gydytojai apsiriko"?

Psichiatras nustatė menko insaito hipochondriją bei papildomai ištyrė dėl depresijos ir obsesinio - kompulsinio sutrikimo. Paskirtas gydymas fluoksetinu, kurio dozės didintos iki 60 mg, taip pat paskirta palaikomoji psichoterapija ir kognityvioji-biheviorinė terapija.

Iš šio pavyzdžio matyti, kad pacientas sirgti pradėjo anksti, paauglystėje, simptomai sustiprėjo vyresniame amžiuje. Be to, sutrikimo eiga buvo lėtinė, mažai somatinių nusiskundimų, vyravo baimė susirgti ligomis, kurios buvo distreso ir funkcijų sutrikimo priežastis.

Diagnozė - hipochondrinis sutrikimas (F 45.2).

F 48.0 Lėtinio nuovargio sindromas (neurastenija)

35 metų mokytoja dėl nusiskundimų nuovargiu, pablogėjusios dėmesio koncentracijos ir raumenų skausmo šeimos gydytojo nukreipta į infekcinių ligų kliniką. Simptomai paūmėja po nedidelio fizinio ir protinio krūvio. Pastaraisiais metais pacientė nedirba, neužsiima socialine ir buitine veikla. Liga prasidėjo prieš 2 metus po neaiškios kilmės karščiavimo epizodo, kurį jos gydytojas pavadino gripu. Praeityje sunkiomis ligomis nesirgusi. Kelerius metus paeiliui negalavo dėl dirglios žarnos sindromo. Fiziniai tyrimai patologijos nerodė. Dėl liguistumo pacientė apimta nevilties, kartais, ypač mąstant apie ateitį, ją apima depresija. Tačiau ji nepatyrė liguisto kaltės jausmo, negalvojo apie savižudybę. Ji buvo įsitikinusi, kad jos liga yra greičiau „somatinė“ negu „psichiatrinė“, ir labai nustebė, kai gydytojas paskyrė antidepresantų, nes tikėjo, kad simptomai reiškia prasidedančią virusinę ligą, bijojo pablogėjimo. Galų gale ji pasidarė neaktyvi, daug laiko praleisdavo lovoje ir ilgai miegodavo. Buvo nusivylusi, kad nesugeba ką nors daryti, kamuodavo prislėgta nuotaika. Mokytojauti jai buvo nelengva, darbe jausdavo stresą, tačiau prasidėjus ligai visiškai negalėjo dirbti, prarado darbą ir buvo prižiūrima motinos, kuri irgi jaudinosi, kad dukra nedirba. Gydytojas irgi pritarė, kad geriausia šiuo metu pailsėti.

Šią ligą palaikantys veiksniai yra: 1) biologiniai (didelis pasyvumas, lėtinis emocinis sudirgimas, dar nenustatyti neurobiologiniai veiksniai); 2) kognityvieji ir bihevioriniai (įsitikinimas, kad virusinė infekcija, ligos pablogėjimo baimė, aktyvumo mažėjimas); 3) socialiniai (darbo, gydytojo ir motinos liguistą būseną stiprinantis vaidmuo).

Diagnozė - neurastenija (F 48.0). (Neurastenija F48.0)

Daugiaašės diagnozės formulavimas

Diagnostinis įvertinimas

Diagnostinis įvertinimas - tai paciento ištyrimo procesas, kurio metu įvertinama gauta informacija apie jo psichikos ir somatinę būklę, psichosocialines ir aplinkos problemas, jų įtaką adaptacinėms funkcijoms bei socialinio gyvenimo problemoms (neįgalumas). Daugiaašės diagnozės formulavimas yra rezultatas, kuriame kartu dalyvauja ir pacientas. Tikslas – skirti kuo tikslesnį gydymą, organizuoti reikiamą pagalbą, grąžinti pacientui sveikatą ir pagerinti jo gyvenimo kokybę.



3 pav. Diagnostikos procesas [<http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>]

Psichikos sutrikimas

Psichikos sutrikimas. Juo apibrėžiama klinikinių simptomų grupė ar elgesio pakitimai, kurie daugeliu atvejų vargina žmogų, blogina asmenybės funkcijas. Izoliuoti socialiniai nukrypimai ar konfliktai be asmenybės disfunkcijos nepriskiriami prie psichikos sutrikimų. Psichikos sutrikimai diagnozuojami remiantis TLK-10 (WHO, 1992) ir DSV-IV (*American Psychiatric Association, DSM-IV, 1994*).

Kitos daugiaašės diagnozės sąvokos

Somatinės ligos, pasireiškiančios emociniais ir psichikos sutrikimais. Būtina įvertinti visas galimas **somatinės ir farmakologines psichikos sutrikimų** priežastis. (4 pav.) Neurologinės, endokrininės, infekcinės ir uždegiminės ligos, kitos somatinės ligos ir farmakologinės medžiagos gali būti organinio psichikos sindromo priežastis. Jei nustatomas organinis psichikos sutrikimo (pvz. nuotaikos) sindromas, per pirmąsias 2-4 savaites šalinamos šio sutrikimo priežastys. Keturi psichikos sutrikimų diagnostikos taisyklės:

1. turi būti nustatyta somatinė liga
2. somatinės ligos ir psichikos sutrikimo sindromo pradžia turi daugmaž sutapti
3. pašalinus somatinės ligos priežastį psichikos sutrikimas turi išnykti
4. nėra psichikos sutrikimų ir stresų anamnezėje.

Vaistai ir psichoaktyvios medžiagos	CNS ligos	Infekcijos	Metabolinės, endokrininės ligos	Širdies ir plaučių ligos	Kitos ligos
<input type="checkbox"/> Alkoholis	<input type="checkbox"/> Subduralinė hematoma	<input type="checkbox"/> Pneumonija	<input type="checkbox"/> Skydliaukės ligos	<input type="checkbox"/> Miokardo infarktas	<input type="checkbox"/> Sisteminė vilkligė
<input type="checkbox"/> Kokainas	<input type="checkbox"/> Tumorai	<input type="checkbox"/> Šlapimo takų infekcija	<input type="checkbox"/> Antinksčių ligos	<input type="checkbox"/> IŠL	<input type="checkbox"/> Anemija
<input type="checkbox"/> Marichuana	<input type="checkbox"/> Aneurizma	<input type="checkbox"/> Sepsis	<input type="checkbox"/> Inkstų ligos	<input type="checkbox"/> Hipoksija	<input type="checkbox"/> Vaskulitas
<input type="checkbox"/> Fenciklidinas (PCP)	<input type="checkbox"/> Ūminė hipertenzija	<input type="checkbox"/> Malaria	<input type="checkbox"/> Kepenų ligos	<input type="checkbox"/> Hiperkarbija	
<input type="checkbox"/> Lizergino rūgštis dietilamidas (LSD)	<input type="checkbox"/> Meningitas	<input type="checkbox"/> Legionierių liga	<input type="checkbox"/> Wilsono liga		
<input type="checkbox"/> Heroinas	<input type="checkbox"/> Encefalitas	<input type="checkbox"/> Sifilis	<input type="checkbox"/> Hiperglikemija		
<input type="checkbox"/> Amfetaminai	<input type="checkbox"/> Normalaus spaudimo hidrocefalija	<input type="checkbox"/> Šiltinė	<input type="checkbox"/> Hipoglikemija		
<input type="checkbox"/> Durnaropė (beladonos alkaloidai ir skopolaminas)	<input type="checkbox"/> Traukulinis sindromas	<input type="checkbox"/> Difterija	<input type="checkbox"/> Vitaminų deficitas		
<input type="checkbox"/> Gamahidroksibutiratas (GHB)	<input type="checkbox"/> Išsėtinė skleroze	<input type="checkbox"/> AIDS	<input type="checkbox"/> Elektrolitų balanso sutrikimas		
<input type="checkbox"/> Benzodiazepinai		<input type="checkbox"/> Reumatinis karščiavimas	<input type="checkbox"/> Porfirija		
<input type="checkbox"/> Gydytojų išrašomi vaistai		<input type="checkbox"/> Herpes			

(Adapted from Williams E, Shepherd S. Medical clearance of psychiatric patients. Emerg Med Clin North Am. May 2000; 18:2; 193.)

4 pav. Somatinės ir farmakologinės psichikos sutrikimų priežastys

Negalė - funkcionavimo problemos ir trūkumai. Gali būti higienos priežiūros, tarpasmeninių funkcijų, užimtumo, darbo ir dalyvavimo visuomenėje trūkumai.

Psichosocialinės ir aplinkos problemos - tai situacijos, kurios skatina liguistumą arba sukelia ligą, apsunkina įvertinimą ir gydymą.

Daugiaašės diagnozės suformulavimas

Daugiaašės diagnozės suformulavimas ir jos teoretinė sandara, kaip ir visos žmonių sukurtos interpretacijos, yra laiko ir aplinkybių produktas. Gydytojas privalo atsižvelgti į ligos vystymosi, kultūrinius aspektus, etikos normas, esamo laikmečio klinikišius ir epidemiologinius reikalavimus.

Psichiatrinis pokalbis

Psichiatrinis pokalbis - svarbi diagnostikos proceso dalis. Reikia užmegzti kalbą (raportas), išklaudyti ir išklausti iš paciento reikalingus duomenis, stebėti ir įvertinti paciento elgesį. Pokalbio metu gaunama pagrindinė informacija apie būsenos dinamiką, asmenybę, galimus adaptacijos funkcijų atgavimo ir stresų įveikos būdus. Tai padeda sudaryti individualų paciento gydymo planą.

Gydytojas turi įvertinti kitą gautą informaciją

Gydytojas turi įvertinti kitą gautą informaciją: buvusių hospitalizacijų ir ambulatorinio gydymo duomenis, iš artimųjų, giminių, draugų, kaimynų, policijos suteiktas žinias. Visa gauta informacija yra konfidenciali.

Simptomų ir psichikos būsenos įvertinimą

Gydymo procesas pradedamas tik atlikus išsamų paciento simptomų ir psichikos būsenos įvertinimą. Patartina atlikti somatinį ištyrimą ir objektyvią apžiūrą. Papildomi tyrimai, procedūros – specializuotas somatinės būsenos ištyrimas, laboratoriniai tyrimai, rentgenografija ir specialūs testai klinikinei būsenai nustatyti. Gydytojas turi būti mokėti įvertinti visus gautus duomenis (5 pav.).



5 pav. Papildomos įvertinimo procedūros [<http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>]

Diagnostikos procesas

Diagnostikos procesas - tai ne tik sutrikimo nustatymas. Privalu įvertinti ir pozityvius sveikatos aspektus: asmenybės ir socialinio gyvenimo vertybes, gyvenimo kokybę. Diagnozė turi būti formuluojama remiantis standartizuotais diagnostikos kriterijais (t.y. TLK-10, DSV-IV). Ji turi būti daugiaašė.

Gydymas ir priežiūra

Pagrindinis diagnostikos tikslas - tinkamas paciento gydymas ir priežiūra, remiantis daugiaašės diagnostikos išvadomis (6 pav.).



6 pav. Visapusis diagnostinis įvertinimas [<http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>]

Išsamaus ištyrimo duomenys

Išsamaus ištyrimo duomenys turi būti laikomi paciento medicininėje dokumentacijoje.



6 pav. Visapusiškas diagnostinis įvertinimas [<http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>]

Ligos istorija

Demografiniai duomenys, konsultacijos priežastis. 28 m. moteris, kilusi iš Meksikos, dvejus metus gyvena JAV, ištekėjusi prieš dvejus metus už meksikiečio konstruktorius. Atvyko lydima draugo priėmimo kambaryje skundėsi "nervingumu", nesugebėjimu tvarkytis buityje, kaltės jausmu, nerimu dėl savo sveikatos. Pacientę konsultavo moteris psichiatrė, gimusi Pietų Amerikoje, išsilavinimą gavusi JAV.

Psichiatrinė ir somatinė anamnezė. Per pastaruosius keletą mėnesių pacientė tapo "nervinga". Savo būseną apibūdina jausmu "lyg peilis būtų įmeigtas į gerklę". Pokalbio metu paaiškėjo, kad pacientė jau apie 6 mėn. prislėgtos nuotaikos, kurios priežastis - vienišumas. Dažnai verkianti prisimindama savo šeimą gyvenančią Meksikoje. Vargina nemiga, neturi apetito, sumažėjo kūno svoris 4 kg, reikia papildomų pastangų atlikti kasdienius buitinius darbus. Pergyvena, kad tapo dirgli vyro atžvilgiu, tačiau pasigiria, kad gali pagaminti mėgiamą patiekalą savo vėžliui. Suicidines mintis neigia. Pastarąsias dvi savaites skauda galvą, kartais stipriai plaka širdis, maudžia raumenis. Šie simptomai vargina visą dieną, būseną pagerėja pailsėjęs ir išgėrus nesteroidinių priešuždegiminių vaistų. Pacientė neigia vartojanti alkoholinius gėrimus ar narkotikus. Niekada nebuvo psichozinių simptomų. 2 metus vartoja vaistus nuo pastojimo.

Šeimos, raidos ir socialinė anamnezė. M. gimė mažame miestelyje, vyriausia iš trijų vaikų, tėvas paliko šeimą, kai jai buvo 6 metai, nuo tada motina ją išvežė gyventi pas savo tėvus. Savo tėvo daugiau nematė. Jos seserys ir mama toliau gyveno mieste. Savo vaikystę pacientė prisimena teigiamai, seneliai jai daug padėdavę auklėdami. Jos motina daug sunkiai dirbo norėdama išlaikyti visus vaikus, todėl dažnai nebūdavo namuose, bet grįžusi po darbo visą laiką skirdavo vaikams.

M. baigė mokyklą ir įsidarbino vienoje didelėje miesto kompanijoje sekretore. Darbas sekėsi gerai, nes buvo darbšti, atsakingai vykdė savo pareigas, po kurio laiko jai pasiūlytos aukštesnės pareigos – dirbti skyriaus konsultante. Toliau dirbo kompanijoje 6 metus.

Būsimąjį vyrą sutiko savo kompanijoje, tuo metu jis vykdė verslo sandėrius su jos kompanijos vadovybe. Jie buvo susižadėję dvejus metus, ir pagaliau nusprendė susituokti. Tam pritarė ir jos šeima. Tais pačiais metais kompaniją ištiko bankrotas ir M. su vyru persikėlė į JAV, išsinuomojo namą. Jos vyras konstruktorius, taip pat daug ir sunkiai dirba. M. jį apibūdina kaip "tradicinių šeimos pažiūrų" žmogų, neigia smurtą. Nors ji pasisakė esanti laiminga santuokoje, tačiau užsimena, kad yra tam tikrų problemų. Ji supranta, kad ši santuoka turėtų būti vienintelė ir reikėtų ją padaryti kuo geresne. Iki šiol norėdama išvengti nėštumo ji naudoja apsaugojimo priemones (peroralius kontraceptikus), planuoja ateityje turėti vaikų. Šiuo metu abu stengiasi sutaupyti pinigų naujam namui pirkti.

M. persikėlus į JAV dirbo tarnaitė vienoje šeimoje, darbu buvo patenkinta, gyrėsi, kad darbdavys ją palaiko ir skatina mokytis anglų kalbos. Tačiau ji neprisiruošė nueiti į mokyklą, nes "neturėjo laiko". Pastoviai palaiko santykius su savo namiškiais, tačiau jiems nepasakoja, jog dirba tarnaitė, kad jų nenuviltų. Ji ilgisi savo šeimos, nes jų santykiai visada buvo šilti ir laukdavo šeimos susitikimų savaitgaliais.

Dabartiniai jos socialiniai ryšiai riboti (tik vienas draugas, kuris ją palydėjo į priėmimo kambarį),

ji neturi net vairavimo teisių – jas prarado, nes pasiliko šalyje ilgiau, negu leido išduotos vizos. Ji bijo įkliūti už nelegalų buvimą šalyje, todėl nesinaudoja mašina. Jos vyras yra JAV pilietis, ji taip pat norėtų legalizuoti savo gyvenimą šalyje, tačiau vyras dar nepateikė prašymo valstybinėms institucijoms. Pacientė atvirai ir neprašiusi vyro tai daryti, nes nenori, kad šis galvotų, jog jai reikia „tik žaliosios kortos“. Jie nėra apsidraudę JAV.

Simptomai ir psichikos būsenos įvertinimas. M. jauna, patraukli meksikietė, dėvinti ilgus ir paprastus drabužius. Ji be makiažo, jos plaukai sušukuoti „uodegėle“. Pokalbio metu maloni, iš pradžių psichomotorika sulėtinta, vėliau tapo kalbesnė, atsipalaidavo. Jos kalba spontaniška ir sulėtinta. Mintys nuoseklios, logiškos, kryptingos. Haliucinacijų, klaidėjimų, minčių asociacijų patologijos nėra. Nuotaika vidutiniškai prislėgta. Ji išsako įvairius nuogaštavimus dėl ateities. Suicidinių ar homicidinių minčių nėra. Pokalbio metu nervingai judina rankas. Orientuota vietoje ir laike. Kiek sutrikusi dėmesio koncentracija ir atmintis, intelektas atitinka jos išsilavinimą, gebėjimas priimti sprendimus nesutrikęs, požiūris į savo sutrikimą adekvatus.

Somatinis ištyrimas. Tyrimo rezultatai normos ribose. Oda šalta, sausa, pablyškusi.

Papildomi tyrimai. Kraujo tyrimas – lengva mikrocitinė anemija, geležies kiekis serume sumažėjęs, skydliaukės hormonų (TSH) kiekis truputį sumažėjęs.

Daugiaašė diagnozė

Daugiaašė DIAGNOZĖ

(WPA International Guidelines for Diagnostic Assessment, IGDA)

INDIVIDUALI FORMULUOTĖ

- I: Klinikinės problemos ir jų nagrinėjimas** (sutrikimai, simptomai ir problemos suformuluoti remiantis standartizuotos daugiaašės diagnostikos principu, išdėstyti aiškia gydytojams, pacientui ir šeimos nariams kalba; biologinių, psichologinių, socialinių ir kultūrinių veiksnių sutrikimo mechanizmų paaiškinimas, sprendimai).

Pacientė konsultuota dėl atsiradusio "nervingumo", bevilkiškumo jausmo, depresijos simptomų (liūdesio, nemigos, nerimo, apetito praradimo, sumažėjusio svorio, energijos stokos, dėmesio ir atminties sutrikimo, padažnėjusio širdies plakimo, galvos skausmo, raumenų skausmo) ir pablogėjusių socialinių funkcijų. Pacientė ir gydytojas sutarė, kad ši būseną iš dalies yra susijusi su jos socialine padėtimi ir šeimos istorija (izoliacija nuo giminių, kalbos barjeras, vairavimo teisių praradimas, nelegalus gyvenimas, saugumo stoka, sveikatos draudimo neturėjimas, nelegalus ir mažai apmokamas darbas, šeimos santykių problemos ir kultūrinis konfliktas). Anemija ir hipotirozė - papildomos problemos, pagilinančios depresijos būseną.

- II: Pacientės stipriosios pusės** (asmenybės brandumas, gebėjimai, talentas, įveikos įgūdžiai, socialinės paramos šaltiniai, asmeniniai ir dvasiniai siekiai).

Pacientė baigusi aukštesniąją mokyklą, dirbo ofiso konsultante, niekada nesirgo psichikos liga, nepiktnaudžiavo alkoholiu ir kitomis medžiagomis. Jos kultūrinis pagrindas netrukdo prisitaikyti naujoje visuomenėje, ji motyvuota. Ji turi darbą, nors ir neduodantį daug pajamų, ją palaiko darbdavys. Ji turi draugą, kuris padeda jai transportu. Ji pasirengusi ir motyvuota palankiems pasikeitimams.

- III: Sveikatos atgavimo lūkesčiai ir sveikatos palaikymas** (sveikatos atgavimo būdai, gydymo efektyvumo apibrėžimas, ateities gyvenimo kokybės numatymas).

Gydytojas ir pacientė sutinka, kad depresija pagydoma vaistais ir psichoterapija. Jie sutaria, kad reikia spręsti jos problemas: atsisakyti uždaro gyvenimo būdo, legalizuoti gyvenimą šalyje, išspręsti šeimos konfliktą. Tai padės greičiau pasveikti nuo depresijos ir pagerinti gyvenimo kokybę. Taip pat sutariama gydyti hipotirozę ir anemiją. Planuojama pakeisti gyvenimo įpročius – skirti dėmesio mitybai, kultūrinio identiteto stiprinimui, gebėjimų skatinimui, socialiniam palaikymui.

Daugiaašės diagnozės formulavimas

DAUGIAAŠĖS DIAGNOZĖS FORMULAVIMAS (WPA International Guidelines for Diagnostic Assessment, IGDA)

Pavardė: _____ M. _____ Įrašo Nr.: V001 Data: 2001 03 19

Amžius: 28 Lytis: mot. Šeimos padėtis: ištekėjusi. Profesija: tarnaitė

I ašis: Psichikos sutrikimai ir somatinės ligos (pagal TLK-10)

A. Psichikos sutrikimas:

Kodas

Vidutinio sunkumo depresijos epizodas	F 32.1
---------------------------------------	--------

B. Somatinė liga:

Kodas

Geležies deficitinė anemija	D50.9
Hipotireozė	E03.9

II ašis: Negalės įvertinimo sritys

Negalės sritys	Negalės skalė *						
	0	1	2	3	4	5	U
A Asmens priežiūra		x					
B Užimtumas (darbas, mokslas ir tt.)				x			
C Seima				x			
D Socialinė bendra				x			

(*) 0= nėra; 1= lengva; 2 = vidutinė; 3 = ženkliai; 4 = ūmi; 5 = sunki; U = nežinoma; atsižvelgiama į paskutinių metų negalės intensyvumą ir dažnumą.

III ašis: Psichosocialinės problemos (Z-kodai)

Problemos	Kodai
X 1. Šeimos/buities: šeimos konfliktas, atsiskyrimas nuo giminių	Z63
X 2. Išsilavinimas/darbas: kalbos nemokėjimas, nelegalus darbas	Z56, Z60.3
X 3. Ekonominės/teisinės: nelegalus gyvenimas, nėra sveikatos draudimo	Z65.3, Z59.7
X 4. Kultūrinės/aplinkos: lyčių vaidmens ir kultūrinės adaptacijos konfliktai	Z60.8

IV ašis: Gyvenimo kokybė (vertinama 10 balų sistema)

Labai bloga

Puiki

_____ X _____										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

x

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Gydomo planas

GYDymo PLANAS

Pavardė: M [rašas Nr. V001 Data (metai/mėnuo/diena):

Amžius: 28 Lytis: mot. Šeimos padėtis: lštekejusi Pareigos:

Klinikinės pagalbos specialistai: psichiatras, šeimos gydytojas ir socialinis darbuotojas

Gydymo vieta: ambulatorinė klinika

KLINIKINĖS PROBLEMOS	INTERVENCIJA	STEBĖJIMO TRUKMĖ
1. Depresija	<p>a. Pradėti gydyti SSRI antidepresantais, dozes titruoti priklausomai nuo efekto ir šalutinio vaistų poveikio</p> <p>b. Psichoterapija - ispanų kalbą mokančios gydytojos, vėliau kartu su vyru. Sveikatos stiprinimo programa sutelkiant dėmesį į pacientės pozityvius gebėjimus.</p>	<p>Vertinti kas 2 savaites</p> <p>Vertinti kas 8 savaites</p>
2. Socialinės kultūrinės problemos (šeimos, lyties ir kultūriniai konfliktai)	a. Imigracijos, socialinių problemų sprendimas ir izoliacijos mažinimas padedant socialinėms tarnyboms	Vertinti kas 8 savaites
3. Geležies deficitinė anemija	<p>a. Geležies preparatai peroraliai po 325 mg tris kartus per dieną</p> <p>b. Nukreipimas į šeimos gydytojo kabinetą</p>	Šeimos gydytojo priežiūra
4. Hipotireozė	<p>a. Levotiroksinas 0,025 mg/dieną</p> <p>b. Nukreipimas į šeimos gydytojo kabinetą</p>	Šeimos gydytojo priežiūra

Literatūra

1. TLK-10. Psichikos ir elgesio sutrikimai: klinika ir diagnostika / Pasaulinė sveikatos organizacija; vertė R. Bunevičius, A. Dembinskas. - Kaunas, 1997. - 291 p.
2. Daubaras G. Psichiatrija somatinėse gydymo įstaigose. - Vilnius, 2004, 294 p.
3. Psichiatrija / moksl. red. A. Dembinskas. - Vilnius: Vaistų žinios, 2003. - 736, p.
4. Essentials of the WPA International Guidelines for Diagnostic Assessment (IGDA). 2006: <http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>
5. WHO Guide to Mental and Neurological Health in Primary Care. 2006: <http://www.mentalneurologicalprimarycare.org/index.asp>
6. WPA Educational Programs (WPA EPs). ICD 10 Training Kit - (in collaboration with WHO). 2006: <http://www.wpanet.org/home.html>
7. Agorafobija. 2006: <http://www.agora-fobija.lt/>

Turinys

- Amnezija
- Delyras
- Demencija
 - Vaskulinė demencija
- Priklausomybė nuo alkoholio
 - Priklausomybės nuo alkoholio sindromas
- Nuotaikos sutrikimai
 - Depresija
- Psichosocialinė terapija
 - Distimija
- Nerimo sutrikimai
 - Agorafobija
 - Panikos sutrikimas
 - Generalizuoto nerimo sutrikimas
 - Potrauminio streso sutrikimas
 - Adaptacijos sutrikimas
 - Nerimo ir depresijos sutrikimai
- Somatizacinis sutrikimas
 - Nediferencijuotas somatoforminis sutrikimas
 - Disociaciniai (konversiniai) judesių bei jutimų sutrikimai
 - Nuolatinis somatoforminis skausmo sutrikimas
- Nuovargio sindromas (neurastenija)
- Neorganinė nemiga
- Seksualinės funkcijos sutrikimai, nesusiję su organiniu sutrikimu ar liga
- Tikslingas somatinių arba psichologinių simptomų ar negalios sukėlimas arba išgalvojimas
- Sąmoninga simuliacija
- Literatūra

Amnezija

Amnezija yra dalinis ar pilnas atminties praradimas, pvz., dėl smegenų auglių, centrinės nervų sistemos (CNS) infekcijos, priklausomybės sindromo, potrauminio streso sutrikimo ir disociacinio sutrikimo. Amnezija gali pasireikšti po galvos smegenų traumos, traukulinio sindromo ar migreninių galvos skausmų. Ją taip pat gali sukelti alkoholis, sedatyviniai-hipnoziniai preparatai ir haliucinogenai. Amnezija gali būti kelių formų:

1. lokalizuota amnezija – jai būdingas trumpalaikis atminties praradimas (kelių valandų, dienų)
2. generalizuota amnezija – užmirštami visi gyvenimo įvykiai
3. selektyvi (arba sistematizuota) amnezija, nesugebėjimas prisiminti atskirų įvykių trumpą laiką tarpą
4. besitęsianti amnezija, charakterizuojama kasdieninių įvykių užmiršimu, nors pačių įvykių metu pacientas yra sąmoningas, budrus ir supranta, kas aplinkui vyksta

Organinis amnezinis sindromas, nesusijęs su alkoholio arba kitų psichoaktyviųjų medžiagų vartojimu

Tai ryškus atminties sutrikimas neseniai ir seniai buvusiems įvykiams. Nors sugebėjimas pakartoti išlikęs, sugebėjimas išmokti naują medžiagą yra ženkliai pablogėjęs, ir tai nulemia anterogradinę amneziją bei dezorientaciją laike. Gali būti įvairaus laipsnio retrogradinė amnezija, bet jos išreikštumas mažėja gerėjant amneziją sukėlusio sutrikimo ar patologinio proceso eigai. Kai kuriais atvejais būna konfabuliacija. Suvokimas bei kitos kognityvinės funkcijos paprastai išlieka nepakitusios. Prognozę nulemia pažeidimo eiga (paprastai pažeidžiama hipotaliaminė-diencefalinė ašis arba hipokampo sritis). Ligonis gali visiškai pasveikti.

1 lentelė. Diagnostikos kriterijai

1. **sutrikusi trumpalaikė atmintis; anterogradinė ir retrogradinė amnezija, neprisimena praeities įvykių**
2. **objektyviai diagnozuotas insultas arba smegenų liga (ypač jei bilateraliai pakenkta diencefalinė arba vidurinė smilkininė sritis)**
3. **nesutrikęs gebėjimas pakartoti (nustatomas kartojimo testu, pvz., skaičių testas), nėra dėmesio, sąmonės ir intelekto sutrikimo požymių**

Konfabuliacija, kritiškumo stoka ir emocijų pokyčiai (apatija, iniciatyvos stoka) yra papildomi, nors ne kiekvienu atveju pasireiškiantys diagnostiniai požymiai.

Delyras

Delyras yra ūmus pažintinių funkcijų sutrikimas. Jis dažnai visiškai nenustatomas arba nustatomas neteisingai.

Etiologija

Bendroje populiacijoje delyras pasitaiko 0,4% žmonių. Nuo 55 metų amžiaus juo susergera 1,1%. Iš stacionare gydomų 65 metų ir vyresnių pacientų 10% atvejų delyras nustatomas hospitalizuojant, dar 10%–15% pacientų jis atsiranda stacionarinio gydymo metu. Nuo 15% iki 30% juo sergančių ligonių miršta per metus.

Delyro rizikos faktoriai
<i>vyresnis amžius (nuo 60 metų)</i>
<i>demencija</i>
<i>galvos smegenų trauma bei sunki persirgta CNS liga</i>
<i>priklausomybė nuo vaistų, alkoholio</i>
<i>kardiotomija</i>
<i>ūmūs nudegimai</i>
<i>ŽIV liga</i>
<i>hospitalizacija</i>
<i>bloga mityba</i>
<i>ūmus stresas</i>
<i>psichikos liga šeimos anamnezėje</i>
<i>vėžys</i>

mažas serumo albumino kiekis

polifarmakoterapija

karščiavimas ar hipotermija

regos sutrikimai

Nustatytos šios vyresnio amžiaus pacientų delyro priežastys:

pirminis smegenų pakenkimas (pvz., subduralinė hematoma)

sisteminės ligos (pvz., kepenų ar inkstų nepakankamumas)

intoksikacijos (pvz., alkoholiu)

alkoholio, benzodiazepinų (BZD) vartojimo nutraukimas

vaistai (pvz., analgetikai, anticholinerginiai)

Delyro patofiziologija

Delyro simptomai pasireiškia dėl daugelio smegenų sričių disfunkcijos. Tačiau tiksli delyro neuropatogenezė mažai žinoma. Dažniausiai minimos frontalinė, dešiniojo pusrutulio ir požievinės sritys, neurotransmisijos pakitimai dėl bendro oksidacinio metabolizmo, anticholinerginio efekto, dopamino padidėjusio aktyvumo, padidėjusio ar sumažėjusio GABA aktyvumo, histamino, glutamato ir citokininų poveikio neurotransmisijai.

Klinikiniai požymiai ir diagnozė

Delyro pradžia yra palyginti greita, eiga trumpa ir kintanti. Jis gali prasidėti subklinikiniais simptomais: nerimu, nenustygimu, dirglumu, išsiblaškymu, miego sutrikimais. Delyro klinikai būdinga dezorientacija vietoje ir laike, kurios epizodus keičia šviesūs periodai. Suvokimo sutrikimai pasireiškia klausos ar regos iliuzijomis ir haliucinacijomis. Lietimo, skonio ir uoslės haliucinacijos nebūdingos. Psichomotorikos sutrikimai pasižymi hipoaktyvia, hiperaktyvia ar mišria būseną. Hipoaktyvūs pacientai atrodo apatiški, mieguisti, yra ramaus sumišimo būsenoje. Hiperaktyvia delyro forma sergantys pacientai būna ažiutuoti, padidėjusio budrumo, stebimas

psichomotorinis sujaudinimas. Delyru sergančių pacientų emocijų išraiška įvairi: nerimas, panika, baimė, pyktis ar liūdnumas, apatija.

2 lentelė. Delyro diagnostikos kriterijai

1. sąmonės ir dėmesio sutrikimas
2. pažinimo pasikeitimas (iliuzijos ir haliucinacijos, trumpalaikės atminties sutrikimas, dezorientacija laike)
3. emocijų sutrikimai (depresija, nerimas, baimė, dirglumas, euforija, apatija arba suglumimas)
4. miego-budrumo ciklo sutrikimai (insomnija, sunkiais atvejais - visiška nemiga, inversinis miego-budrumo ciklas), mieguistumas dienos metu, naktinis simptomų paryškėjimas

Delyro simptomai pagal specifiškumą (apytiksliai):

1. Psichikos būsenos nestabilumas sergant.
2. Haliucinacijos (ne klausos).
3. Suvokimo sutrikimai ir iliuzijos.
4. Dėmesio sutrikimai.
5. Dezorientacija.
6. Sąmonės sutrikimai.
7. Klausos haliucinacijos.
8. Pažinimo sutrikimai.
9. Kliesdėsiai.
10. Afektiniai simptomai (Demencija, delyras F0).

Diferencinė diagnostika

Diferencinė diagnostika pirmiausia atliekama ligoniams, kuriems reikalinga skubi

pagalba, kad neatsirastų negrįžtamų pakitimų. Delyrą reikia skirti nuo:

Wernike encefalopatijos

hipoksemijos, hipertenzinės encefalopatijos ar hipoperfuzijos

hipoglikeminio delyro

intrakranijinio kraujavimo ir infekcijos

meningito ir encefalito

apsinuodijimų ar vaistų poveikio

Gydymas

Pirmiausiai nustatoma priežastis. Delyro priežasčių labai daug, todėl net ir paaiškėjus vienai priežastčiai toliau tęsimi tyrimai. Iš pradžių reikia pašalinti delyrą sukėlusią priežastį. Nespecifinis gydymas neuroleptikais (haloperidolis, olanzapinas, risperidonas, kvetiapienas) (3 lentelė); BZD (lorazepamas skiriamas ažitacijai mažinti).

3 lentelė. Haloperidolio vartojimo nuorodos

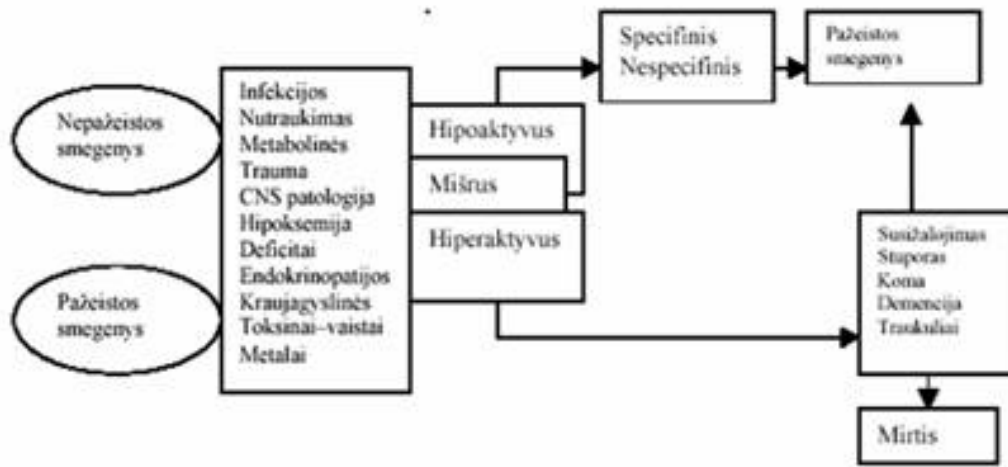
Ažitacija	Pradinė dozė
Lengva	0,5-2,0 mg
Vidutinė	2,0-10,0 mg
Ūmi	5,0-10,0 mg

Vyresnio amžiaus žmonėms skiriama pradinė dozė nuo 0,5 iki 2,0 mg. Intervalai tarp dozių - 30 minučių. Tebesitęsiant ažitacijai ankstesnė dozė padvigubinama. Po 3 dozių duoti lorazepamo nuo 1 iki 2,5 mg peroraliai arba keisti lorazepamą haloperidoliu ir atvirkščiai kas 30 minučių.

Kai pacientas apimsta, efektyvią haloperidolio dozę skirti artimiausias 24 valandas. Jei pacientas kurį laiką ramus, dozę kas 24 valandas mažinti po 50%. Peroraliai skiriama dvigubai didesnė dozė, negu leidžiant vaistus į veną.

BZD pasirenkami gydant alkoholinį delyrą, būsenas po vaistų vartojimo nutraukimo. Tinkamos aplinkos sukūrimas padeda pacientui greičiau susiorientuoti laike ir aplinkoje.

Premorbidas → Pažeidimas → Deliras → Gydimas → Pabaiga



1 pav. Delyro prognozė ir padariniai

Demencija

Alzheimerio liga

Rizikos faktoriai:

amžius

galvos traumos, insultas, chirurginės intervencijos, imuninės reakcijos ir kt.

genetiniai veiksniai

padidėjęs cholesterolio kiekis, padidėjęs kraujospūdis

menkas išsilavinimas

kiti veiksniai (netinkama dieta, fizinis krūvis, toksinai, rūkymas, infekcijos)

Patofiziologija

Sergant AL smegenyse vyksta mikroskopiniai pakitimai: tarp neuronų atsiranda senilinės plokštelės, o neuronuose formuojasi neurofibriliniai rezginiai. Mokslininkai galvoja, kad uždegiminis procesas, vykstantis aplink senilines plokšteles, sunaikina greta esančius neuronus. Pačios plokštelės β -amiloido peptidas yra β -amiloido ir jo prekursoriaus grandies vystymosi sutrikimo rezultatas. Esant genetinei predispozicijai ir palankiems aplinkos veiksniams (pvz., dėl padidėjusio cholesterolio kiekio ir per didelio kraujo spaudimo gali vystytis subklinikinė ischemija) prasideda neuronų žūtis procesas. Neurofibriliniai rezginiai sudaryti iš τ proteino ir filamentų. Nėra galutinai aišku, kodėl susiformuoja rezginiai.

Klinika

Alzheimerio ligos įspėjamieji ženklai - pagrindinis dešimtukas:

išmokimą paliečiantys atminties sutrikimai

sunkiau atliekami žinomi darbai, užduotys

kylantys kalbos sunkumai

dezorientacija laike ar vietoje

blogai ar menkliau priimami sprendimai

abstrahavimo problemos

daiktų padėjimas ne į savo vietą

nuotaikos ir elgesio pasikeitimas

asmenybės pasikeitimas

iniciatyvos praradimas (Alzheimerio liga F00)

Alzheimerio ligos trukmė 8-12 metų nuo ligos pradžios iki mirties. Klinikiniais tikslais ligos eiga skirstoma į tris stadijas atsižvelgiant į protinės būklės minitesto (MMSE) balų skaičių.

Ankstyvoji ligos stadija – pirmieji dveji treji ligos metai (MMSE - 20-24):

1. atmintis - defektiškas naujų žinių įsiminimas, praeities įvykių atgaminimas lengvai sutrikęs
2. kalba - skurdokas žodynas, neprisimena vietovių pavadinimų, vardų
3. psichiatriniai požymiai - liūdesys ar kliedesys (kai kuriems pacientams)

Vidurinioji Alzheimerio ligos stadija, po 2-10 metų nuo ligos pradžios (MMSE - 10-19):

1. afazija, apraksija, agnozija ir kiti simptomai
2. depresijos sindromas (20% pacientų), kliedesiai, haliucinacijos, miego sutrikimai, agresija (40% pacientų)

Vėlyvoji Alzheimerio ligos stadija, po 8-12 metų nuo ligos pradžios (MMSE - 0-9):

1. eisenos sutrikimai, šlapimo ir tuštinimosi nelaikymas; 5% - 10% pacientų išsivysto hiperaktyvumas

Alzheimerio ligą ankstyvojoje stadijoje reikia diferencijuoti nuo keleto kitų susirgimų: depresijos, Piko ligos, frontaliųjų ir požievinųjų demencijų, Creutzfeld-Jakobo ligos, demencijos su Lewy kūneliais, vaskulinės demencijos ir nuo alkoholizmo sukeltų demencijų.

Gydymas vaistais

Acetilcholinoesterazės inhibitoriai rekomenduojami lengvai ir vidutinio sunkumo demencijai gydyti. Stebima klinikos dinamika (periodiškai kas 6 mėnesius atlikti MMSE). Jei gydymas per 6 mėnesius neefektyvus ar būseną toliau blogėja, rekomenduojama keisti acetilcholinoesterazės inhibitorių (4 lentelė) arba skirti kitos grupės vaistą.

4 lentelė. Vaistai Alzheimerio ligai gydyti

Vaistas	Vaisto veikimo mechanizmas	Dozavimas	Pradinė dozė	Gydomoji dozė
Donepezilis	Acetilcholinoesterazės inhibitorius	5 mg prieš miegą. Po 6 savaičių dozę padidinti iki 10 mg	5 mg parai	10 mg parai
Rivastigminas	Acetilcholinoesterazės ir butirilcholinoesterazės inhibitorius	1,5 mg du kartus per dieną valgio metu, kas dvi savaites dozę didinti po 1,5 mg iki 6 mg du kartus per dieną	3 mg du kartus per dieną	6 mg du kartus per dieną
Galantaminas	Acetilcholinoesterazės inhibitorius Poveikis nikotino receptoriams	4 mg du kartus per dieną valgio metu, kas mėnesį dozę didinti po 4 mg iki 12 mg du kartus per dieną	8 mg du kartus per dieną	12 mg du kartus per dieną

Memantinas	Blokuoja N-methyl-D-aspartato (NMDA) glutamato receptorius	5 mg per dieną pirmą savaitę, vėliau kiekvieną savaitę didinti po 5 mg iki optimalios dozės; palaikomasis gydymas 10-20 mg	5 mg parai	20 mg parai
------------	--	--	------------	-------------

Vaskulinė demencija

Pagal sergamumo dažnumą vaskulinė demencija užima antrąją vietą ir sudaro 10-20% visų demencijų. Vaskulinė demencija dažniausiai vystosi dėl išeminės kraujagyslių ligos, ją taip pat sukelia hemoragija ir anoksija.

Vaskulinei demencijai būdinga fluktuojanti eiga. Pažinimo funkcijų sutrikimas priklauso nuo cerebrovaskulinės ligos pobūdžio ir gydymo efektyvumo.

Rizikos veiksniai

1. Vyresnis nei 60 metų amžius; vyrai serga dažniau negu moterys
2. Insulto rizikos veiksniai: amžius, hipertenzija, širdies liga, rūkymas, diabetas, gausus alkoholio vartojimas (daugiau negu trys vienetai per dieną) ir hiperlipidemija

Vaskulinių demencijų pavyzdžiai:

autoimuninis vaskulitas

infekcinis vaskulitas

nespecifinė vaskulopatija

pohemoraginė obstrukcinė hidrocefalija

pasikartojantys smulkūs embolai

pasikartojančios intracerebrinės hemoragijos

insultas

subarachnoidinė hemoragija

subduralinė hematoma

Klinika

Pagrindiniai vaskulinės demencijos klinikiniai požymiai ir anamnezė:

1. staigi arba „laiptinė“ neurologinių ir kognityvinių funkcijų sutrikimo pradžia
2. hipertenzija arba diabetas anamnezėje ir jų padariniai (retinopatija, kairiojo skilvelio hipertrofija, nefropatija)

3. lengvas insultas anamnezėje (tik motorikos arba sensorinių jutimų sutrikimas)
4. židiniai neurologiniai simptomai (refleksų asimetrija, Babinskio simptomas, eisenos sutrikimai)

Vaskulinių demencijų klinika priklauso nuo smegenų pažeidimo laipsnio. Dominuojančio pusrutulio insultų klinikai būdinga afazija, akalkulija, apraksija, verbalinė amnezija. Esant nedominuojančio pusrutulio klinikai stebima aprozodija, sutrinka veido, balso ir vietos atpažinimas; erdvės suvokimas, vystosi neverbalinė amnezija, ir kairiosios kūno pusės nejautra. Mišrūs žieviniai ir požieviniai sindromai pasitaiko retai. Motorinė kalba labiau sutrinka sergant vaskuline demencija, o lingvistiniai sutrikimai būdingi Alzheimerio tipo demencijai. Artikuliacijos deficitas ir pasikeitęs kalbos skambesys (melodika) būdinga vaskulinei demencijai.

Gydymas

Iki šiol nėra specifinio VD gydymo.

1. Rizikos veiksnių (hipertenzijos, diabeto) slopinimas ar šalinimas.
2. Pasikartojus insultui ir esant atminties sutrikimams skiriami prieštrombocitiniai preparatai (aspirinas, tiklopidinas, klopidogrelis, dipiridamolis), antikoagulantai (varfarinas).
3. Simptominis nerimo, depresijų, psichozinių sutrikimų gydymas (benzodiazepinai, antidepresantai, neuroleptikai).

Priklausomybė nuo alkoholio

Epidemiologija

2002 m. pabaigoje Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose įregistruoti 65.739 nuo alkoholio priklausomi asmenys. Kasmet nuo alkoholio vartojimo miršta apie 1000 žmonių.

Alkoholizmo patogenezėje ypač svarbūs genetiniai veiksniai. Nustatyta, kad tarp sergančiųjų alkoholizmu giminaičių šis susirgimas dažnesnis 7 kartus. Pacientai, turintys alkoholio vartojimo problemų, daug dažniau serga ir kitais psichikos sutrikimais. Nustatyta, jog net 37% tokių ligonių būna afektiniai, nerimo ir asmenybės sutrikimai. Negydant šių sutrikimų pacientui vėl gali atsinaujinti poreikis vartoti alkoholį. Psychosocialiniai veiksniai - negatyvi gyvenimiška patirtis, stresai, nesėkmės tarpasmeniniuose santykiuose. Neigiamos įtakos turi nedarbas, netikrumas dėl ateities, prasta materialinė padėtis, girtavimas šeimoje. Svarbios ir lėtinės ligos, invalidumas, traumos. Moterims priklausomybės nuo alkoholio riziką didina jų partnerių išgėrinėjimas, polinkis į depresiją, seksualinio gyvenimo nesklandumai (įskaitant seksualinę disfunkciją bei su seksualine orientacija susijusias problemas), patirta šiurkšti psichinė, fizinė prievarta (tiek vaikystėje, tiek vyresniame amžiuje).

Priklausomybės nustatymas

1. Gyvenimo bei šeimos anamnezė.
2. Specialūs klausimynai.
3. Išsamus somatinis ištyrimas.

Laboratoriniai tyrimai:

1. specifiniai laboratoriniai rodikliai – alaninaminotransferazės (ALAT), aspartataminotransferazės (ASAT), gama-glutamilttransferazės (GGT), šarminės fosfatazės,
2. nespecifiniai rodikliai: vidutinis eritrocitų tūris (MCV), didelio tankio lipoproteinai, EKG, gliukozės kiekis kraujyje.

CAGE klausimyną sudaro keturi klausimai. Testas praktiškas ir glaustas, juo rekomenduojama apklausti kiekvieną naują pacientą. Pacientas, teigiamai atsakęs bent į vieną klausimą, įtariamas priklausomybe nuo alkoholio, atsakęs teigiamai į du ir daugiau klausimų – yra priklausomas nuo alkoholio.

CAGE klausimynas:

Ar kada pagalvojote, jog reikėtų sumažinti alkoholio suvartojimą?

Ar kada aplinkiniai perspėjo, kad per daug suvartojate alkoholio?

Ar kada jautėtės kaltas dėl suvartojamo alkoholio kiekio?

Ar kada vartojote alkoholį ryte tam, kad geriau jaustumėtės?

Priklausomybės nuo alkoholio sindromas

Diagnostika

5 lentelė. Diagnostikos kriterijai

Priklausomybės diagnozė nustatoma tik tada, kai patvirtinami trys arba daugiau iš žemiau išvardytų požymių per praėjusius metus:

1. stiprus troškimas arba kompulsyvus noras vartoti alkoholį
2. sunku valdyti elgesį, t.y. vartojimo pradžią ir pabaigą arba vartojimo intensyvumą
3. fiziologinės abstinencijos būsenos, kai alkoholio vartojimas buvo nutrauktas arba sumažintas, pasireiškianti būdingu alkoholio abstinencijos sindromu;
4. tolerancijos požymiai, rodantys, kad didesnės alkoholio dozės yra reikalingos tam, kad būtų pasiektas efektas
5. visiškas nesidomėjimas alternatyviais pomėgiais ar interesais, daug laiko skiriama alkoholiui gauti arba vartoti, arba atsigauti nuo jo poveikio
6. alkoholio vartojimas nepaisant akivaizdžiai žalingų padarinių (pavyzdžiui, kepenų pažeidimo)

Gydymas

Priklausomybės nuo alkoholio gydymas negali būti tik medikamentinis, nes priklausomi nuo alkoholio pacientai gyvenime paprastai nebūna pakankamai adaptuoti. Efektyvios - trumpos (paprastai iki 15 min.) diskusijos su pacientu: aiškinama alkoholio žala, sustiprinama motyvacija atsisakyti žalingo įpročio. Taip pat taikoma individuali psichoterapija, kurios metu pirmiausia padedama įveikti psichologines ir socialines problemas, atsiradusias dėl girtavimo. Efektyviai dirba anoniminių alkoholikų draugijos (AA), kurių nariai dalijasi patirtimi, sprendžia problemas, padeda vienas kitam gydytis nuo alkoholizmo.

Yra kelios vaistų grupės:

1. pasibjaurėjimą sukeltantys vaistai (disulfiramas)
2. potraukį ir ūmų alkoholio poveikį mažinantys vaistai (akamprosatas ir opioidų antagonistai naltreksonas ir nalmefenas)
3. vaistai alkoholio sukeltiems psichikos sutrikimams gydyti
4. vaistai abstinencijai gydyti

Abstinencijos būsenos ir detoksikacija

Po ilgalaikio vartojimo staiga nutraukus arba apribojus alkoholio kiekį gali atsirasti ūmios abstinencijos požymių. Būdingiausi požymiai: vegetacinis hiperaktyvumas, drebulys, haliucinacijos, pykinimas, vėmimas, nerimas, nemiga, traukuliai. Laiku atlikta ambulatorinė

detoksikacija tiek pat efektyvi, kiek ir stacionarinė, tuo tarpu gydymo kaštai daug mažesni. Išskiriamos trys stadijos (6 lentelė).

6 lentelė. Alkoholinės abstinencijos stadijos

Stadija	Simptomai	Gydymo taktika
I	Drebulys, padidėjęs arterinis kraujo spaudimas, tachikardija, sujaudinimas	Gydoma pirminėje grandyje
II	I stadijos simptomai ir haliucinacijos, tačiau žmogus išlieka nuovokus	Gydoma ambulatoriškai, jei per tris valandas pacientas grįžta į pirmąją stadiją
III	I ir II stadijos simptomai ir karščiavimas ($t^{\circ} C 38,3$) haliucinacijos, orientacijos sutrikimai	Gydoma stacionare

Ambulatoriškai neturėtų būti gydomi pacientai, jei anamnezėje abstinencijos metu yra buvę traukulių, delyras, pacientas serga gretutine liga. Tinkamiausi alkoholinei abstinencijai gydyti yra benzodiazepinai. Jų poveikis – anksiolitinis, atpalaiduoja raumenis, slopina traukulius, migdo. Dažniausiai rekomenduojamas chlordiazepoksidas (galima skirti lorazepamą, chlordiazepoksido ir lorazepamo ekvivalentinis santykis 25 mg : 1 mg). Benzodiazepinų paros dozė nustatoma individualiai, atsižvelgiant į kliniką ir gydymą.

7 lentelė. Abstinencijos gydymas chlordiazepoksidu

Grafikas	Pirma para	Antra para	Trečia para	Ketvirta para
Fiksuotas	50-100 mg keturis kartus per parą	50-100 mg tris kartus per parą	50-100 mg du kartus per parą	50-100 mg nakčiai
Lankstus*	50-100 mg kas keturias šešias valandas atsižvelgiant į simptomus	50-100 mg kas šešias aštuonias valandas atsižvelgiant į simptomus	50- 100 mg kas dvylika valandų atsižvelgiant į simptomus	50-100 mg nakčiai atsižvelgiant į simptomus

Intensyvus**	100-200 mg kas dvi keturias valandas kol bus pasiekta sedacija; toliau 50-100 mg kas keturias šešias valandas atsižvelgiant į simptomus	50-100 mg kas keturias šešias valandas atsižvelgiant į simptomus	50-100 mg kas keturias šešias valandas atsižvelgiant į simptomus	Nutraukti gydymą
---------------------	---	--	--	------------------

*Pulsas dažnesnis negu 90 kartų per min., diastolinis kraujo spaudimas didesnis negu 90 mmHg arba yra abstinencijos požymiai

** Dažniausiai reikia nedidelių papildomų dozių

Karbamazepinas skirtinas gydyti vidutinio sunkumo abstinencijai. Be to, manoma, kad jis sugrąžina įprastinį GASR A receptorių jautrumą. Šio vaisto skiriama 1200 mg parai pirmas dvi dienas, trečiąją ir ketvirtąją – 600 mg penktą ir šeštą – 400 mg, septintąją – 200 mg.

Nuotaikos sutrikimai

Depresija

Daugelis sergančiųjų depresija niekada nesikreipia į specialistus. Didžioji depresija (pagal DSM-IV), arba sunkusis depresijos epizodas (pagal TLK-10), nustatoma 5-10% pacientų, kurie kreipiasi į pirminės sveikatos priežiūros įstaigas.

Depresijos sutrikimų klasifikacija - pagrindinės diagnozės pagal TLK-10 (Nuotaikos sutrikimai F3).

Klinika ir diagnostika

Sunkioji depresija (didžioji depresija) neturi specifinių simptomų. Bloga nuotaika, miego sutrikimai, silpnumas, apetito praradimas ir kiti simptomai gali pasireikšti sergant somatinėmis ligomis, piktnaudžiaujant kenksmingomis medžiagomis (esant intoksikacijai, priklausomybei, nutraukimui), taip pat dėl distimijos, ciklotimijos, adaptacijos bei asmenybės sutrikimų ir kt. Ne visada sergantysis depresija skundžiasi liūdesiu, prislėgta nuotaika. Jis gali būti dirglus, irzlus, turėti somatinių nusiskundimų. **Būtina įvertinti, ar yra depresija, kai nėra aiškaus liūdesio.**

Depresijos diagnostikos kelias:

1. Į pirminės sveikatos priežiūros gydytoją pacientai, sergantys depresija, dažnai kreipiasi dėl somatinių nusiskundimų, ir jiems gali būti **klaidingai nustatyta somatinė** liga.

Jei yra vienas ar du žemiau išvardyti tyrimais nepaaiškinami simptomai, reikia ieškoti depresijos ir nerimo:

nuovargis (įskaitant lėtinį)

galvos svaigimas

galvos skausmas

sutrikęs miegas

dusulys

lėtinis skausmas (fibromialgija, nugaros skausmas ir kt.)

pakitęs apetitas ir kūno masė

netipiški neurologiniai simptomai (galvos svaigimas, įvairių kūno dalių tirpimas)

širdies plakimas

pilvo organų veiklos sutrikimas (skausmas, spazmai, deginimo pojūtis, diarėja, pūtimas)

įvairūs somatiniai simptomai, kai nėra patologijos

dažnas gydymasis ligoninėse ir ambulatoriškai, gausybė lėtinių ligų

sutrikusios mėnesinės (nereguliarios, premenstruacinis sindromas)

2. Būtina įvertinti visas galimas **somatines ir farmakologines** depresijų priežastis. Jos gali būti organinio nuotaikos sindromo priežastis. Jei nustatomas organinis nuotaikos sindromas, per pirmąsias 2-4 savaites šalinamos šio sutrikimo priežastys ir tik paskui pradedama gydyti antidepressantu.

3. Taikomi depresijos diagnostikos testai (PRIME-MD, Hamiltono, Zungo ir kt.) ir **diagnostikos kriterijai** pagal TLK-10, DSM-IV (ne mažiau kaip 5 simptomai per 2 savaites).

8 lentelė. Depresijos diagnostikos kriterijai

- 1.
2. Penki ar daugiau žemiau išvardyti simptomai, trunkantys 2 savaites, vienas iš kurių yra depresiška nuotaika (1) arba sumažėję interesai ar pasitenkinimas (2), dėl kurių pakinta buvusi veikla
 1. Paciento nurodoma depresiška nuotaika (t.y. liūdesys ar tuštumos jausmas) beveik visą dieną kasdien, arba tokią nuotaiką pastebi kiti asmenys. Vaikų ir paauglių depresija gali pasireikšti dirglia nuotaika
 2. Ryškiai sumažėję interesai ar pasitenkinimas atliekama veikla, beveik visą dieną kasdien (nurodoma paciento ar kitų asmenų)
 3. Sumažėjusi ar padidėjusi kūno masė (5% per mėnesį) arba sumažėjęs ar padidėjęs apetitas kasdien. Vaikų kūno masė gali nedidėti
 4. Nemiga naktį ar mieguistumas dieną
 5. Pagreitėjusi arba sulėtėjusi psichomotorika beveik kasdien (pastebima ne tik paciento, bet ir aplinkinių)
 6. Nuovargis ar sumažėjusi energija beveik kasdien
 7. Beviltiškumo ar kaltės jausmas (iki kliedesių) beveik kasdien
 8. Nesugebėjimas susitelkti ar neryžtingumas, sutrikęs mąstymas beveik kasdien (nurodomi pacientų ar kitų asmenų)
 9. Pasikartojančios mintys apie mirtį (bet ne mirties baimė), savižudybę ar ketinimas nusižudyti, planavimas nusižudyti

1. Nėra mišraus bipolinio sutrikimo simptomų
2. Sutrikusi socialinė, darbo ar kitų svarbių sferų veikla ar ryškus distresas
3. Simptomų priežastys nėra piktnaudžiavimas, vaistų vartojimas ar somatinės ligos (pvz., hipotireozė)
4. Sutrikimas nėra normali reakcija (sielvartas, gedėjimas) į mylimo žmogaus mirtį

Gydymas

Jau 40 metų sunkioji depresija efektyviai gydoma, pvz., tricikliais antidepresantais. Antidepresantų klinikinis efektas paprastai pasireiškia trečiąją ar ketvirtąją savaitę. Dažniausia gydymo klaida - per maža dozė bei per trumpas gydymo laikas. Gydomoji antidepresanto dozė turi būti skiriama mažiausiai keturias savaites nepaisant kai kurių šalutinių reiškinių. Tik tada galima spręsti apie vaisto efektyvumą. Jeigu paciento būklė gerėja nuo gydomosios dozės, jos nedidinti. Jei paciento būklė per dvi tris savaites nepagerėja, reikia pakoreguoti dozę ([antidepresantų eiliškumas](#), [gydymo algoritmas](#)). Gydymą vaistais reikia derinti su psichoterapiu gydymu.

9 lentelė. Antidepresantai sunkiajai depresijai gydyti

Bendrinis vaisto pavadinimas	Pradinė dozė*	Pagrindinė gydomoji dozė**	Didžiausia gydomoji dozė***
<i>Serotonino ir norepinefrino reabsorbcijos inhibitoriai</i>			
Tricikliai			
<u>Amitriptilinas</u>	25 mg vakare prieš miegą	100 mg vakare prieš miegą	150 mg vakare prieš miegą
<i>Selektyvieji serotonino reabsorbcijos inhibitoriai (SSRI inhibitoriai)</i>			
<u>Čitalopramas</u>	20 mg per parą	20 mg per parą	40 mg per parą
<u>Fluoksetinas</u>	20 mg rytą	20 mg rytą	40-60 mg rytą
<u>Paroksetinas</u>	20 mg per parą	20 mg per parą	50 mg per parą
<u>Sertralinas</u>	50 mg rytą	100 mg rytą	150-200 mg rytą
<i>Noradrenerginiai ir specifiniai serotonerginiai (NaSSA)</i>			
<u>Mirtazapinas</u>	15 mg vakare prieš miegą	30 mg vakare prieš miegą	45 mg vakare prieš miegą
*Pradinė dozė turi būti mažesnė fiziškai išsekusiems, vyresnio amžiaus, sergantiems kepenų ar inkstų ligomis pacientams			
**Gydomoji dozė efektyvi daugumai pacientų			
***Didžiausia gydomoji dozė, kuri daugumai pacientų papildomo efekto nesukelia, tačiau gali būti naudinga kai kuriems pacientams.			

10 lentelė. Pagrindiniai antidepresantų šalutinio poveikio požymiai*

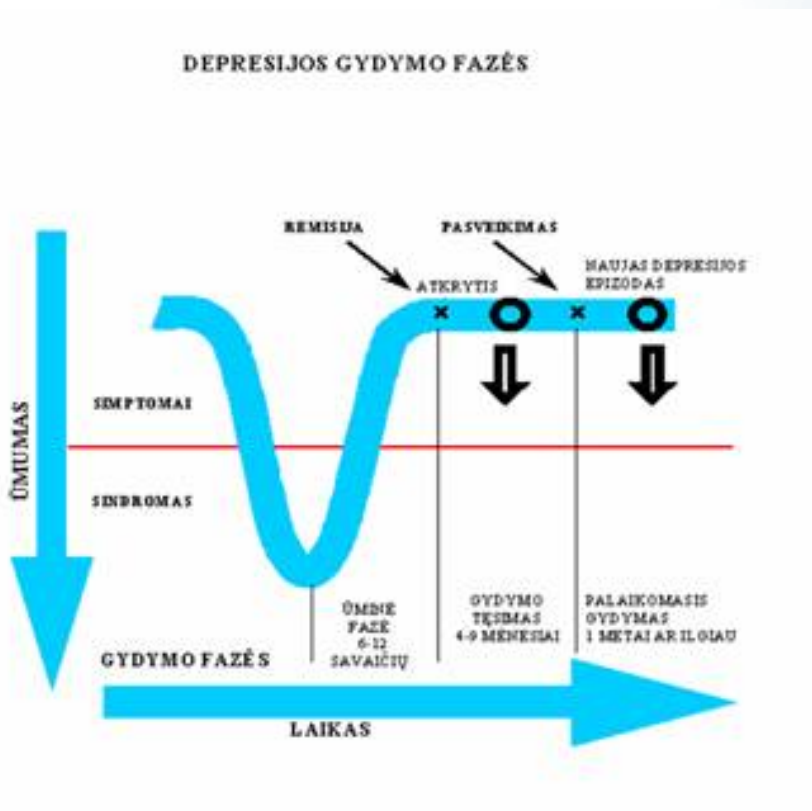
	Amitriptilinas	Citalopramas	Fluoksetinas	Paroksetinas	Sertralinas	Mirtazapinas
Mieguistumas	++++	0	+	++	+	+++
Ažitacija	0	0	++	+	+	0
Anticholinerginis**	++++	+	+	+	+	++
Padėties hipotenzija	+++	0	0	0	0	+
Virškinimo sutrikimas	+	++	++	++	++	0
Seksualinė disfunkcija	+	+	++	++	++	0
Kūno masės padidėjimas	++	+	+	+	+	++
Kūno masės sumažėjimas	0	+	+	+	+	0

*0 - nėra, + - labai retai (< 5 % pacientų), ++ - retai (5-20 %), +++ - vidutiniškai (21-40 %), ++++ - dažnai (>40 %).

**Gali būti šalutiniai reiškiniai: burnos, akių gleivinės sausmė, miglotas matymas, vidurių užkietėjimas, šlapimo susilaikymas, tachikardija, konfūzija.

Antidepresantais gydoma ne trumpiau kaip šešis mėnesius arba tiek laiko, kiek truko ilgiausias depresijos epizodas. Tyrimais nustatyta, kad profilaktinis gydymas mažina paūmėjimų skaičių, jie būna lengvesni. **Svarbus veiksnys, dėl kurio depresiją reikia ilgai (1-3 metus) gydyti, yra ligos sunkumas, pvz., suicidinės mintys ar sutrikusios psichosocialinės funkcijos.**

Gydymas baigiamas laipsniškai, per vieną ar dvi savaites, atsižvelgiant į antidepresanto pusinės eliminacijos periodą. Jei nustatytą laiką vartotos gydymosi dozės neefektyvios, reikia pacientą nukreipti psichiatro konsultacijai.



2 pav. Depresijos gydymo fazės

Psichosocialinė terapija

Tyrimais nustatyta, kad sunkioji depresija efektyviausiai gydoma derinant farmakoterapiją ir psichoterapiją. Lengva ir vidutinio sunkumo depresija gali būti gydoma vienu iš šių būdų. Efektyviausia laikoma kognityvinė, tarpasmeninių santykių ir biheviorinė psichoterapija.

Distimija

Distimija - gana dažnas sutrikimas. Įvairių tyrimų duomenimis, ji vargina apie 3% gyventojų. Į pirminės sveikatos priežiūros įstaigas kreipiasi 5-15% tokių pacientų, dvigubai daugiau moterų negu vyrų.

Distimijai, anksčiau vadintai depresine neuroze, būdingi lengvos ir vidutinio sunkumo depresijos simptomai, trunkantys dvejus metus ir ilgiau. Tai lengvesnis sutrikimas, negu sunkioji depresija, kuriai būdingi vidutinio sunkumo ar ryškūs simptomai. Distimija labai dažnai būna kartu su kitais psichikos sutrikimais ar somatinėmis ligomis. Nustatytas ryšys tarp psichosocialinių stresų ir distimijos.

Distimija prasideda nepastebimai, jos klinikinė eiga „banguojanti“, būna normalios nuotaikos periodai, tačiau jie retai trunka ilgiau kaip du mėnesius. Sutrikimas gali prasidėti anksti (iki 21 metų) ir vėliau. Distimijos diagnozė nustatoma remiantis šiais kriterijais (11 lentelė):

11 lentelė. Distimijos diagnostikos kriterijai

1. depresinė nuotaika visą dieną mažiausiai dvejus metus (vaikams - vienerius metus)
2. turi būti du ar daugiau iš žemiau išvardytų simptomų:
 1. blogas apetitas ar hiperfagija
 2. nemiga ar hipersomnija
 3. sumažėjusi energija ar silpnumo jausmas
 4. nepasitikėjimas savimi
 5. pablogėjusi geba susitelkti ar neryžtingumas
 6. beviltiškumo jausmas

1. **per dvejus metus bendras laikotarpis be simptomų ne ilgesnis kaip du mėnesiai**
2. **pirmaisiais mėnesiais nėra sunkiosios depresijos požymių**
3. **anamnezėje nėra duomenų apie buvusius manijos, hipomanijos ar ciklotimijos sutrikimus**
4. **depresijos simptomai nepasireiškia kartu su lėtiniu psichoziniu sutrikimu**
5. **simptomai nėra susiję su tiesioginiu piktnaudžiavimu kenksmingomis medžiagomis ar su somatine liga**
6. **dėl simptomų sutrinka socialinė, darbinė ir kita svarbi veikla**

Gydymas

Rekomenduojami serotonino reabsorbcijos inhibitoriai. Gydyti pradedama nedidelėmis antidepresantų dozėmis (pvz., 10 mg fluoksetino arba 25 mg sertralino, 10 mg paroksetino). Dozė didinama palaipsniui, kol nėra šalutinių reiškinių, ar prisilaikant rekomenduojamų gydymo dozių: nuo 50 mg iki 150 mg sertralino per parą, 20-40 mg fluoksetino, 20-40 mg paroksetino per parą. Gydymo antidepresantais efektyvumas gali būti vidutinis, t.y. simptomų gali sumažėti 25-30%. Jei gydymas vaistais buvo efektyvus, pacientams rekomenduojama juos vartoti dar 2-3 metus ar visą gyvenimą.

Jei distimija sergantis žmogus patiria ilgalaikį psichosocialinį stresą, gyvenimo problemas gali padėti spręsti psichoterapeutas, psichologas, teisininkas, socialinės pagalbos darbuotojas ar kiti specialistai.

Nerimo sutrikimai

Pirminės sveikatos priežiūros įstaigose mažiausiai 23 % besikreipiančių pacientų nustatomi psichikos sutrikimai, dažniausiai nerimo sutrikimai, lenkiantys depresijas ir sutrikimus dėl piktnaudžiavimo alkoholiu, narkotikais, vaistais.

Klasifikacija (Nerimo sutrikimai F4)

12 lentelė. Somatinės ligos, kurios sukelia nerimą

Virškinimo traktas: kolitas, Krono liga, dirglios žarnos sindromas, dvylikapirštės žarnos opaligė

Nervų sistema: demencija ir delyras, epilepsija, esencinis tremoras, Huntingtono chorėja, išsėtinė sklerozė, Parkinsono liga, vestibulinė disfunkcija, Wilsono liga

Širdies ir kraujagyslių sistema: širdies aritmijos, kardiomiopatija, širdies nepakankamumas, nepakankama vainikinių kraujagyslių kraujotaka, mitralinio vožtuvo prolapsas, būklė po miokardo infarkto

Endokrininė sistema: antinksčių nepakankamumas, karcinoidas, Kušingo sindromas, hiperparatiroidizmas, hipertiroidizmas, hipoglikemija, hipokalemija, hipotiroidizmas

Kitos ligos: encefalopatija dėl ŽIV ligos, sisteminė raudonoji vilkligė

Reikia nustatyti sutrikimus, sukeltus priklausomybės nuo alkoholio ir vaistų (pvz., psichostimuliatorių intoksikacijos, alkoholio, raminamųjų vaistų vartojimo nutraukimo).

Kadangi somatinių ligų ir nerimo sutrikimų simptomai panašūs, labai svarbu juos diferencijuoti.

Pagal TLK-10, diagnozuojant organinį psichikos sutrikimo sindromą, reikia vadovautis šiais kriterijais:

ligoniui turi būti nustatyta galvos smegenų liga, pažeidimas ar disfunkcija, ar sisteminė somatinė liga

somatinės ligos ir psichikos sutrikimo sindromo pradžia turi maždaug sutapti (savaičių ar kelių mėnesių bėgyje)

psichikos sutrikimo sindromas turi išnykti pašalinus somatinės ligos priežastį ar pagerėjus somatinei būklei

nėra kitų psichikos veiklos sutrikimo priežasčių (anamnezė, stresai)

Bendrieji nerimo gydymo principai:

Įsitikinti, kad tai nėra:

intoksikacija alkoholiu, hipnotikais, kofeinu, benzodiazepiniais, psichostimuliantais arba jų nutraukimo sindromas

somatinė liga: tireotoksikozė ar kt.

psichikos sutrikimas: nuotaikos (afektinis) sutrikimas, schizofrenija

nustatyti tikslią nerimo sutrikimo diagnozę

pasirinkti gydymą – psichoterapiją, psichofarmakoterapiją

Gydymas vaistais

Benzodiazepinų neskiriama pacientams, linkusiems piktnaudžiauti šiais vaistais. Kai yra panikos sutrikimas ar potrauminio streso sutrikimas, kartu su benzodiazepiniais dažnai skiriami ir antidepresantai.

13 lentelė. Benzodiazepinai

Vaistas	Ekvivalentinė dozė	Metabolito pusinės eliminacijos periodas (val.)	Paros dozė (mg)
Alprazolamas	0,5	12	0,5-6
Chlordiazepoksidas	10	100	15-100
Klonazepamas	0,25	34	0,5-10

Klorazepatas	7,5	100	7,5-60	
Diazepamas	5	100	2-60	
Lorazepamas	1	15	2-6	
Midazolamas	1,25-1,7	2,5	1-5	
Oksazepamas	15	8	30-120	
Bromazepamas	-	16-23	1,5-6	

Adekvacijos terapijos benzodiazepiniais taisyklės:

1. nustatyti pagrindinius simptomus, kuriuos reikia šalinti
2. jeigu kartu su nerimo sutrikimu stebimi kiti psichikos ir elgesio sutrikimai (pvz., depresija), būtina patikslinti diagnozę ir adekvačiai gydyti
3. prireikus papildomai taikyti nefarmakologines (pvz., psichoterapines) priemones
4. nustatyti optimalią gydymo trukmę (pvz., vengti ilgalaikio nemigos gydymo)
5. įvertinti gydymo riziką ir naudą
6. jei pacientas turi polinkį į priklausomybę - neskirti BZD
7. dozę parinkti tokią, kuri duotų maksimalų efektą ir sukeltų mažiausiai šalutinių reiškinių
8. po keleto gydymo mėnesių po truputį mažinti BZD dozes, pereiti prie BZD vartojimo „pagal reikalą“
9. trumpalaikį gydymą BZD nutraukti per 2 savaites, ilgesnį gydymą - per 4-16 savaičių laipsniškai mažinant dozę (kas savaitę BZD dozė mažinama 25%)
10. neskirti daugiau kaip vieno BZD tuo pačiu metu
11. vyresniems nei 70 metų pacientams neskirti ilgai veikiančių BZD, nes šie gali akumuliuotis ir veikti toksiškai

BZD sunku nutraukti, kai:

*yra ryškus nerimas ir sunki depresija
yra panikos sutrikimas
kartu yra asmenybės sutrikimas*

vartojamos didelės BZD dozės

vartojami BZD, kurių trumpas pusinės eliminacijos periodas (net ir nutraukiant lėtai)

pacientas rūko

vartojami euforiją sukeliantys vaistai

staiga nutraukiami BZD

Agorafobija

Agorafobija – tai neadekvati baimė atsidurti tam tikrose vietose, iš kurių gali būti sunku išeiti. Du trečdalius pacientų, kuriems būna panikos atakos ar kurie turi panikos sutrikimą, kartu vargina ir agorafobija. Pacientai prisimena vaikystėje buvę drovūs, išgyvendavę atsiskyrimo nuo artimųjų nerimą, bijodavę mokyklos. Dauguma pacientų nurodo **lūkesčio nerimą**, kai žino, kad gali atsidurti vietoje, kurios vengia (pvz., dvejoja, eiti ar neiti į restoraną ar kitą viešąją vietą). Atsidūrus tokioje vietoje stiprėja nerimas, kuris gali virsti panika. Jei panikos sutrikimas ir agorafobija negydomi, dažnai prasideda depresija, padidėja savižudybės rizika.

14 lentelė. Agorafobijos diagnostikos kriterijai:

1. nerimas dėl to, kad neįmanoma nedelsiant pabėgti iš tam tikrų vietų ar situacijų (pvz., būti minioje ar stovėti eilėje, eiti per tiltą, keliauti autobusu, traukiniu ar automobiliu ir kt.) prasidėjus panikos atakai
2. situacijų vengiama ar jos toleruojamos tik būnant kartu su palydovu. Kartu tuo metu gali kankinti mintys, kad tuoj prasidės panikos ataka ar į paniką panašūs simptomai
3. nėra duomenų, kurie leistų diagnozuoti kitą psichikos sutrikimą: socialinę fobiją, obsesinį-kompulsinį sutrikimą, potrauminio streso sutrikimą

Gydymas

Fobijas gydyti vaistais sudėtinga. Dažniausiai vartojami benzodiazepinai, tricikliai antidepresantai (anafranilis), SSR inhibitoriai. Per pirmąsias 4-6 savaites kartu su antidepresantu skiriama benzodiazepinų (alprazolamo, klonazepamo, lorazepamo), nes gydomasis antidepresantų efektas išryškėja po 3-6 savaičių. Po 6 savaičių benzodiazepinų vartojimas nutraukiamas. Jų dar gali būti skiriama situaciniam nerimui tarp paroksizmų koreguoti. Skiriant vaistus privalu laikytis taisyklės: gydomoji dozė pasiekama ir gydymas baigiamas laipsniškai, kad būtų išvengta šalutinio vaistų poveikio ar nutraukimo reakcijos.

Psichoterapija

Pagrindinę panikos kontrolės ir gydymo strategiją sudaro:

neteisingų minčių pertvarkymas

kvėpavimo kontrolė

interoceptinis ar struktūriškai apibrėžtas kūno jutimų lavinimas

laipsniškas pratinimas prie grėsmingų situacijų

Panikos sutrikimas

Panikos sutrikimu serga 1,5-3,8% gyventojų kasmet, dažniau moterys negu vyrai. Šis sutrikimas dažniausiai pasitaiko 20 - 40 m. amžiaus žmonėms. Panikos sutrikimą dažnai lydi agorafobija ir depresija (48% pacientų).

Dažniausi panikos atakų simptomai: padažnėjęs širdies plakimas, prakaitavimas, drebulys, galvos svaigimas, dusulys, mirties, išprotėjimo jausmas.

15 lentelė. Panikos atakos diagnostikos kriterijai

Stiprios baimės ar diskomforto būseną, kuriai tinka bent keturi žemiau išvardyti simptomai (būna ryškūs bent 10 minučių):

1. **padažnėjęs širdies plakimas**
2. **prakaitavimas**
3. **drebulys ar virpulys**
4. **dusulys**
5. **springimas**
6. **krūtinės skausmas**
7. **pykinimas, diskomfortas pilve**
8. **svaigimo, netvirtumo, alpimo jausmas**
9. **derealizacija (nerealumo jausmas) ar depersonalizacija (savojo Aš praradimo jausmas)**
10. **savikontrolės praradimas ar išprotėjimo jausmas**
11. **mirties baimė**
12. **parestezijos (tirpimas, dilgčiojimas)**
13. **šalčio ar karščio jutimas**

Gydymas

Panikos ataka pradeda gydyti vaistais, vėliau taikoma psichoterapija. Kartais kartu gydoma vaistais ir psichoterapija. Kai panikos atakos gerai kontroliuojamos vaistais, labiausiai padeda kognityvioji biheviorinė terapija (<http://www.agora-fobija.lt/default.asp?DL=L&TopicID=30&Code>). Gali būti naudinga šeimos ir grupinė terapija.

SSR inhibitoriai **pirmiausia pasirenkami**, nes kartu su panikos sutrikimu dažnai būna depresija, obsesinis-kompulsinis sutrikimas, priklausomybė nuo alkoholio. SSR inhibitoriai pirmąsias gydymo savaites derinami su benzodiazepiniais, kurie greičiau slopina panikos atakas. Paskui jie laipsniškai nutraukiami. SSR inhibitorių (pvz., fluoksetino dozė panikos atakai gydyti gali būti 2-4 kartus mažesnė (5-10 mg), negu skiriama depresijai gydyti. Jei panikos atakos kartojasi, siūloma vietoje inhibitoriaus skirti triciklį antidepresantą ar benzodiazepiną.

Ūmią panikos ataką galima gydyti benzodiazepiniais: alprazolamu, klonazepamu ir lorazepamu.

Dozės individualios. Nustatyta, kad 60% pacientų efektyvios 2 mg alprazolamo dozės, o 15% pacientų - 6 mg dozės. Palaikomajam gydymui paprastai vartojamos mažesnės dozės, negu esant ūmiai atakai. Gydytojas ir pacientas, sudarydami gydymo planą, turi nutarti, kada nutraukti vaistus.

Generalizuoto nerimo sutrikimas

Generalizuoto nerimo sutrikimas (GNS) pasitaiko 3-4 kartus dažniau, negu panikos sutrikimas. Paplitimo rodiklis per metus sudaro 2,5-6,5%, šiek tiek dažnesnis moterims, negu vyrams. Po efektyvaus gydymo vaistais maždaug 50% pacientų būklė po keleto mėnesių vėl pablogėja. Dauguma pacientų, sergančių GNS, nesigydo. Panikos sutrikimas ir GNS yra lėtinės būklės.

GNS apibūdinamas neadekvačiu, pernelyg ryškiu ir nepagrįstu nerimu dėl įvairių gyvenimo aplinkybių. Būdingi specifiniai simptomai: motorinė įtampa, autonominis hiperaktyvumas, pernelyg didelis budrumas. Pacientai, sergantys GNS, dažnai kreipiasi į gydytoją dėl susirūpinimo savo artimųjų sveikata, dėl padidėjusio nervingumo, nemigos, galvos skausmo ir neapibrėžtų skrandžio, žarnyno ar šlapimo organų funkcijos sutrikimų. Nerimas nepriklauso nuo aplinkos, o yra "laisvai plaukiojantis". Vyraujantys simptomai greitai kinta, kaip ir kitais nerimo atvejais, tačiau dažniausiai būna pastovus „nervingumas“, drebulys, raumenų įtampa (nesugebėjimas atsipalaiduoti), prakaitavimas, kvaitulio jausmas (tarytum karščiuojant), padažnėjęs širdies plakimas, svaigimas ir pykinimas (skrandžio diskomfortas). Pacientas dažnai junta baimę, kad jis ar jo artimieji netrukus susirgs, arba įsivaizduoja, kad gali įvykti kažkas negera.

16 lentelė. Generalizuoto nerimo sutrikimo diagnostikos kriterijai

Nerimo simptomai, kurie trunka bent kelias savaites, o dažniausiai - keletą mėnesių iš eilės:

1. **bloga nuojauta (nerimas dėl būsimų nesėkmių, jausmas "lyg ant ribos", sunku koncentruoti dėmesį ir t.t.)**
2. **raumenų įtampa (įtampos galvos skausmai, virpulys, nesugebėjimas atsipalaiduoti), negalėjimas nustygti vietoje**
3. **vegetacinis (autonominis) hiperaktyvumas (galvos svaigimas, prakaitavimas, tachikardija ar padažnėjęs kvėpavimas, diskomfortas epigastriume, silpnumas, burnos džiūvimas ir kt.)**

GNS diagnozė rašoma, jei nėra nuotaikos ar psichozinio sutrikimo, somatinės ligos.

Nerimo sutrikimų diferencinė diagnostika

Panikos atakos prasideda staiga, būna gąsdinančių širdies, plaučių, otoneurologinių simptomų, tipiška šių priepuolių trukmė (5-20 minučių).

Jei yra **agorafobija**, panikos atakų gali nebūti. Tam tikrose vietose asmenys gali jausti nerimą, baimę ir vengti bent dviejų iš šių situacijų: 1) minios; 2) viešosios vietos; 3) keliauti vieni; 4) išeiti iš namų. Atsidūrusiam tokiose situacijose asmeniui pasireiškia bent vienas iš šių simptomų: a) padažnėjęs širdies plakimas; b) prakaitavimas; c) drebulys; d) burnos sausmė.

Jei panašių simptomų atsiranda tik socialinėmis situacijomis, tai gali būti **socialinė fobija**

(<http://www.agora-fobija.lt/default.asp?DL=L&TopicID=38&Code>).

Mišri nerimo ir depresijos forma (F41.2) pasireiškia lengvais nerimo ir depresijos simptomais (ne sindromais). Būdingi kai kurie autonominiai simptomai: tremoras, padažnėjęs širdies plakimas, burnos sausmė, nemalonus jausmas skrandžio srityje ir kt., tačiau nėra stresų, somatinės ligos.

Kai panašūs simptomai stebimi po stresą sukėlusiu gyvenimo įvykių, diagnozuojamas **adaptacijos sutrikimas** su nerimo ir depresijos simptomais. Jis prasida ne vėliau kaip per 1 mėnesį po streso, trunka ne ilgiau kaip 6 mėnesius.

Somatoforminės vegetacinės (autonominės) disfunkcijos (F45.3) diagnostikos kriterijai nenurodo psichologinio nerimo (negeros nuojautos, baimės dėl ateities ir pan.). Pacientai skundžiasi konkretaus organo ar sistemos (pvz.: širdies ir kraujagyslių, virškinimo, šlapimo) sutrikimu, juos kankina mintys apie galimą sunkią ligą. Nėra aiškios organų ar jų sistemos patologijos.

Gydymas

SSR inhibitoriai yra pirmojo pasirinkimo vaistai. Atsižvelgiant į nerimo sutrikimais sergančių pacientų jautrumą šalutiniam vaistų poveikiui pirmąsias 1-2 savaites SSR inhibitorius reikia skirti nuo pusės įprastinės suaugusiųjų dozės depresijai gydyti, vėliau padidinti iki gydomosios rekomenduojamos dozės. Kas 4-6 savaites koreguoti gydomąją dozę atsižvelgiant į gydymo efektyvumą ir toleranciją vaistui. Rekomenduotina 9-12 mėn. gydymo trukmė.

GNS gydyti tinka visi benzodiazepinai (BZD), tačiau jie yra antros eilės pasirinkimo vaistai. Jie greitai mažina psichologinius ir somatinius nerimo simptomus, nepavojingi perdozavus. Kadangi GNS eiga yra lėtinė, jam gydyti tinka BZD, pasižymintys ilgu pusinės eliminacijos periodu. Trumpo pusinės eliminacijos periodo BZD gali būti skiriami vyresnio amžiaus žmonėms.

GNS gydymas BZD turi būti trumpas, ne ilgiau kaip mėnesį, su pertraukomis, kartu arba pakaitomis su psichoterapija. BZD dozė turi būti pakankama, iki minimumo sumažinanti nerimą ir palaikanti stabilią būseną. Jei per 1-2 savaites paciento būklė nepagerėja, vaisto daugiau nebeskirama. Ilgiau nei 3-4 mėn. gydyti BZD nerekomenduojama dėl priklausomybės sindromo. Periodiškai reikia mėginti nutraukti gydymą. Pasirinktos gydomosios dozės keisti nereikia, nes anksiolitinis poveikis išlieka visą laiką. Jei nutraukimo metu atsiranda nerimas, BZD dozę reikia vėl padidinti iki buvusios, nes kartais sunku nuspręsti, ar nerimą sukėlė ligos recidyvas ar tai nutraukimo požymiai. Būklei stabilizavusis tęsiama nutraukimo programa. BZD galima pakeisti antidepresantu, β-adrenoblokatoriais, karbamazepinu.

17 lentelė. Benzodiazepinai GNS sutrikimui gydyti

Bendrinis vaisto pavadinimas	Pusinės eliminacijos periodas (val.)	Dozė (mg)
Ilgai veikiantys		

Diazepamas	20-50	2-40
Chlordiazepoksidas	5-30	25-200
Klorazepatas	36-200	7,5-90
Klonazepamas	14-50	0,5-6
Bromazepamas	16-23	1,5-6
Trumpai veikiantys		
Oksazepamas	5-10	30-120
Lorazepamas	12	0,5-6
Alprazolamas	12-15	0,25-6

Buspironas – tai anksiolitikas, veikiantis serotonino ir dopamino sistemos receptorių, nesukeliantis sedacijos ir psichomotorikos pokyčių. Buspironą rekomenduojama pradėti vartoti po 5 mg 2 kartus per parą valgant. Vidutinė gydomoji dozė - 20-30 mg per parą. Net staiga nutraukus buspirono vartojimą po 6-12 savaičių ar netgi po 6 mėnesių nebūna nutraukimo sindromui būdingų požymių.

Jei nerimas ir psichosocialinė veikla nėra labai sutrikę, pakanka trumpos psichoterapijos (TP). Ją gali pravesti bet kuris gydytojas.

Trumpos psichoterapijos elementai:
<i>išklaustyti ligonį</i>
<i>paašškinti</i>
<i>nuraminti</i>
<i>patarti</i>

Interviu (pokalbis) su ligoniu padeda įvertinti sutrikimo priežastis ir simptomus, nustatyti diagnozę. Paaiškinimas – tai ligonio supažindinimas su nerimo sutrikimo forma, nerimo psichologiniais ir somatiniais simptomais. Nuraminimas – tai paaiškinimas, kad tam tikri pojūčiai, simptomai nepavojingi, kaip šie simptomai atsiranda. Patarimai – patariama, kaip spręsti gyvenimo problemas, įveikti simptomus.

Psichiatro, psichoterapeuto konsultacija rekomenduotina:

jei yra depresija ir generalizuoto nerimo arba panikos sutrikimas

jei nerimo simptomai neišnyksta per 3 mėnesius

jei yra savižudybės rizika

Potrauminio streso sutrikimas

Šį sutrikimą mokslininkai pradėjo tyrinėti prieš 30 metų ir iki šiol daugelis jo aspektų dar nėra aiškūs. Potrauminio streso sutrikimas gali prasidėti iškart po streso, t.y. po labai stipraus išgyvenimo (pvz., po dalyvavimo mūšyje, seksualinės prievartos), tačiau jis gali pasireikšti ir po kelių dienų, savaičių, mėnesių ar netgi po kelerių metų. Sutrikimo klinikai būdinga tai, kad žmogus negali pamiršti įvykių, jį kankina naktiniai košmarai. Aukos dar ir dar kartą išgyvena traumuojantį įvykį ir jaučiasi ar elgiasi taip, tarytum viskas vyktų realiai. Pagrindiniai potrauminio streso sutrikimo klinikiniai požymiai yra skausmingas įvykio išgyvenimas, patirtų situacijų vengimas, emocijų prigesimas ir pastovi sudirgimo būseną. Gali būti iliuzijos ir haliucinacijos, pasitaiko agresijos, prievartos protrūkiai, sumažėjusi savikontrolė, prasideda depresija. Žmogus gali pradėti piktnaudžiauti kenksmingomis medžiagomis. Neretai nustatoma galvos traumos pasekmių.

18 lentelė. Potrauminio streso sutrikimo diagnostikos kriterijai

pacientas patyrė traumuojantį įvykį, kai susiklostė dvi (abi) situacijos:

1. asmuo buvo liudininkas, kurio metu jis ar kiti galėjo mirti, tapti aukomis, būti sunkiai sužeisti
2. asmuo į įvykį reagavo stipria baime, bejėgiškumu ar siaubu

įvykis įkyriai kartojasi vienu ar keliais toliau išvardytais būdais:

1. pasikartojančiais ir įkyriais įvykio prisiminimais bei išgyvenimais mintyse, vaizdiniuose (reminescencijos)
2. pasikartojančiais, distresą sukeliančiais išgyvenimais sapnuose
3. pakartojantis stresinį įvykį išgyvenimas ar jausmas (jutimas), iliuzijos, haliucinacijos ir disociaciniai sutrikimai
4. stiprus psichologinis distresas susidūrus su kartotiniais įvykio prisiminimais bei išgyvenimais mintyse, vaizdiniuose, sapnuose ir kt.
5. fiziologinė reakcija susidūrus su kartotiniais įvykio prisiminimais bei išgyvenimais mintyse, vaizdiniuose, sapnuose ir kt.

nuolat vengiama traumą primenančių stimulų arba jausmai "sustingę". Tai pasireiškia bent trimis toliau išvardytais požymiais:

1. vengiama minčių, jausmų ar pokalbių, primenančių traumuojančią situaciją
2. vengiama veiklos, vietų ar žmonių, kurie primintų traumuojančią situaciją
3. nesugebama atgaminti svarbių traumuojančių faktų
4. labai susiaurėja interesai ir veikla
5. abejingumas kitiems žmonėms ar atšalę santykiai
6. susiaurėję afektai (nesugeba mylėti)
7. sumažėjusios perspektyvos jausmas (nesitiki padaryti karjerą, sukurti šeimą, turėti vaikų ar normaliai gyventi)

padidėjęs nervų sistemos sujaudinimas (nebuvo iki traumos),

pasireiškiantis bent dviem požymiais:

1. sutrikęs užmigimas ar miegas
2. irzlumas ar pykčio protrūkiai
3. nesugebėjimas susikaupti
4. padidėjęs budrumas
5. padidėjęs išgąstis

1. **sutrikimo trukmė ilgesnė kaip 1 mėnuo**
2. **ryškus distresas ar sutrikusi socialinė veikla ar kita svarbi veikla**

Pastaba. Ūminis sutrikimas: trunka iki 3 mėnesių, lėtinis sutrikimas – tęsiasi ilgiau kaip 3 mėnesius. Uždelsta sutrikimo pradžia, jei simptomai išryškėja praėjus 6 mėnesiams po streso.

Potrauminio streso sutrikimą reikia diferencijuoti nuo ribinio asmenybės sutrikimo, disociacinio, dirbtinio sutrikimo ir simuliacijos.

Gydymas

Psichoterapijos metodai: įvairios trukmės biheviorinė terapija ir hipnozė, grupinė terapija (ilgiau trunkanti), žaidimų terapija vaikams.

Dėl gydymo vaistais, ypač antidepresantais, nėra vieningos nuomonės. Gali būti skiriami benzodiazepinai, ličio, β -adrenoblokatoriai, klonidinas ir karbamazepinas. Pastaraisiais metais vis dažniau skiriami SSR inhibitoriai.

Adaptacijos sutrikimas

Trumpalaikė depresinė reakcija

1. Užsitęsusi depresinė reakcija
2. Mišri nerimo ir depresinė reakcija

Šis sutrikimas diagnozuojamas tada, kai nėra kitų psichikos sutrikimų, išvardytų klasifikacijose. Todėl šios diagnozės nustatymas reikalauja laiko ir atidaus vertinimo. Pagal apibrėžimą, adaptacijos sutrikimas nesiformuoja nesant stresoriaus.

Psichosocialiniai stresai, galintys sukelti adaptacijos sutrikimus: ūminės ir lėtinės somatinės ligos, šeimos santykių problemos, nesėkmės versle, artimųjų netektis, gyvenamosios vietos pakeitimas, išėjimas į pensiją, darbo praradimas, juridinės problemos ir kt. Sutrikimas gali pasireikšti depresija, nerimo simptomais, nesugebėjimu susikaupti, planuoti ateities darbų, užbaigti pradėtus darbus, atlikti kasdienius buitinius darbus.

Diagnozė

19 lentelė. Adaptacijos sutrikimo diagnostikos kriterijai

per 3 mėnesius po streso (-ų) pasireiškia emocijų ir elgesio sutrikimo simptomai

simptomai:

asmuo jaučia stipresnį negu tikėtina distresą

ženkliai sutrinka socialinė ar kita veikla

simptomų nesukėlė kiti psichikos sutrikimai

simptomų nesukėlė sielvartas

pasibaigus stresui (ar jų padariniams), simptomai trunka ne ilgiau kaip 6 mėnesius

Adaptacijos sutrikimai kartu su:

1. depresine nuotaika
2. nerimu
3. mišria nerimo ir depresine nuotaika
4. elgesio sutrikimu
5. mišriu emocijų ir elgesio sutrikimu

Adekvataus sielvarto požymiai: depresinė nuotaika, nemiga, nerimas, blogas apetitas, sumažėję interesai, kaltės jausmas (išgyvenama, kad nebuvo padaryta tai, kas galėjo padėti išvengti netekties), sapnai apie mirusįjį, dirglumas, irzlumas, kaltinimai gydytojams, kurie gydė mirusįjį, nesugebėjimas susikaupti, dėmesio sutelkimas į daiktus, veiklą, prisiminimus, susijusius su mirusiuoju, jausmas, kad mirusysis yra čia pat; dusulys ir kiti somatiniai simptomai. Aktyvūs simptomai paprastai išlieka 3-6 mėnesius, vėliau išnyksta (Z63.4 Šeimos nario dingimas ar mirtis) (Z-kodai).

Sielvartas, netekties būseną nėra diagnostiniai vienetai. TLK-10 (1992) adaptacijos sutrikimų grupėje išskirtos **liūdesio reakcijos** (F 43.2), o DSM-IV (1994) ši diagnozė nenurodoma. Tačiau abiejose klasifikacijose išskiriamas **adaptacijos sutrikimas su depresine nuotaika (F 43.2)**, kuris diagnozuojamas, kai depresijos simptomai išryškėja per 3 mėnesius po netekties, kai distreso intensyvumas neatitinka įvykio svarbos, sutrikdo socialinę veiklą, darbingumą, kai nėra kito psichikos sutrikimo. Per 6 mėnesius požymiai išnyksta. Išskiriama adaptacijos sutrikimo lėtinė forma, kai psichikos sutrikimai išlieka ilgiau nei 6 mėnesius.

20 lentelė. Sielvarto ir depresijos simptomų skirtumai

Sielvartas	Depresija
Prasideda po netekties Savigarbos jausmas nesikeičia Socialinė ir darbinė veikla neryškiai ir laikinai sutrikusi Mirusysis vertinamas realiai Trumpalaikiai somatiniai depresijos požymiai (ankstyvas pabudimas, apetito stoka, kūno masės mažėjimas ir kt.) Distresas praeina per 6-12 savaičių Suicidinių minčių nėra ar jos trumpalaikės Antidepressantai neefektyvūs	Prasideda bet kuriuo metu Gali pasireikšti nevisavertiškumo jausmas Ryškiai sutrikusi socialinė ir darbinė veikla Mirusysis idealizuojamas ar jo vaizdas pernelyg iškreipiamas Ilgalaikiai somatiniai depresijos požymiai Distresas ilgalaikis, trunkantis 3-18 mėnesių Suicidinės mintys dažnos, planuojama savižudybė Antidepressantai padeda

Gydymas vaistais

Efektyviausiai adaptacijos sutrikimai gydomi benzodiazepiniais. Jie skiriami 1-3 savaites nerimui, nemigai ir kitiems simptomams slopinti. Greitas benzodiazepinų poveikis palengvina būklę, ji

netampa lėtine. Gydomo trukmę reikia planuoti prieš skiriant vaistą, nes galima priklausomybė.

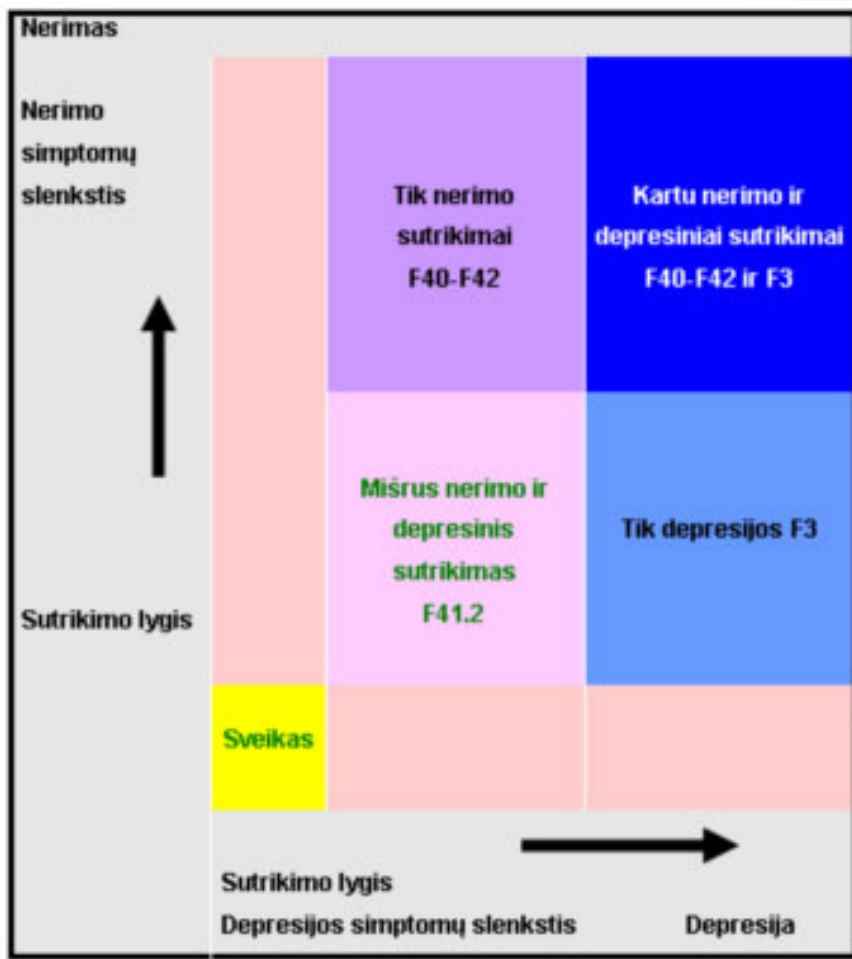
Nerimo ir depresijos sutrikimai

Depresija ir nerimas - atskiri sutrikimai, tačiau klinikinėje praktikoje atskirai jie pasitaiko retai. Kai pagrindinė diagnozė yra sunkioji depresija, apie 60% pacientų būna vidutinis nerimas, o 20-25% - ūminis nerimas. 20-30% pacientų, sergančių depresija, patiria panikos atakas, 15% kamuoja socialinė fobija. Labai svarbu įvertinti subtilius trijų sutrikimų grupių skirtumus:

1. **depresijos ir nerimo atskirų sutrikimų**
2. **dviejų sutrikimų - depresijos bei nerimo**
3. **mišraus nerimo ir depresinio sutrikimo** (Mišrus nerimo ir depresinis sutrikimas F41.2).

Dažniausiai stebimi deriniai:

1. panika, agorafobija ir sunkioji depresija
2. panikos atakos ir sunkioji depresija
3. obsesinis-kompulsinis sutrikimas ir sunkioji depresija
4. generalizuotas nerimo sutrikimas ir sunkioji depresija (3 pav.)



3 pav. Mišrių nerimo ir depresinių sutrikimų bendra schema

Somatizacinis sutrikimas

Somatizacinis sutrikimas apibrėžiamas dauginiais įvairių organų sistemų somatiniais simptomais, kurie nepagrindžiami tyrimais. Sutrikimo eiga lėtinė. Simptomai atsiranda iki 30 metų ir trunka bent kelerius metus, sutrikdo socialines funkcijas ir darbingumą, sukelia distresą ir suformuoja **medicinos pagalbos ieškančio žmogaus** elgesį. Šis sindromas dar buvo vadinamas Briquet sindromu. Juo dažniau serga moterys. Per visą gyvenimą jį patiria 0,2 - 2% moterų.

Pacientai, sergantys somatizaciniu sutrikimu, dažnai neprisimena ankstesnių nusiskundimų, gali juos neigti. Toks atminties sutrikimas vadinamas **simptomų amnezija**. Ji nustatoma įvertinus įrašus ligos istorijoje. Diagnozavimą apsunkina tai, kad šie pacientai linkę gydytis ir tirtis daugelyje ligoninių, pas įvairius gydytojus.

21 lentelė. Somatizacinio sutrikimo diagnostikos kriterijai

1. **dauginiai somatiniai nusiskundimai atsiranda iki 30 metų, trunka kelerius metus; pacientas dažnai gydos; ryškiai sutrinka socialinės funkcijos, darbingumas ar kita svarbi veikla būdingos visos keturios žemiau išvardytos simptomų grupės:**
 1. **skausmas mažiausiai keturiose kūno srityse**
 2. **du virškinimo trakto simptomai, bet ne skausmas**
 3. **vienas seksualinės sferos simptomai, bet ne skausmas**
 4. **vienas pseudoneurologinis simptomas, bet ne skausmas****vienas iš dviejų:**
 1. **simptomai ir būsenos kyla ne dėl tiesioginio vaistų poveikio (t.y. piktnaudžiavimo, gydymo vaistais), ištyrus nenustatoma somatinės patologijos**
 2. **kai yra gretutinė somatinė liga ir daug somatinių simptomų, socialinės funkcijos ir darbingumas labiau sutrikę, negu galėtų būti**
2. **simptomai nėra dėl simuliacijos ar dirbtinio sutrikimo**

Gydymas

Pacientus, kurie serga somatizaciniu sutrikimu, gydyti nelengva. Dažniausiai šis sutrikimas vargina visą gyvenimą. Dauguma pacientų atsisako psichiatrinio tyrimo ir gydymo. Šių pacientų sveikatos priežiūros išlaidas pusiau sumažinti padeda individuali ir grupinė psichoterapija, nes pacientus rečiau tenka hospitalizuoti.

Rekomenduojama tokia gydymo schema:

Somatizacinio sutrikimo gydymo planas

pacientą turi gydyti vienas gydytojas - paprastai pirminės sveikatos priežiūros gydytojas ar psichiatras, dirbantis PSP įstaigoje

reguliarūs vizitai - kas mėnesį, net ir tada, kai pacientas jaučiasi gerai

reguliarūs tyrimai, rezultatų aiškinimas, raminimas

kiti tyrimai ar gydymas skiriami tik esant objektyviems ligos požymiams, o ne vienam ar kitam simptomui

pokalbis nuo somatinių nusiskundimų pamažu turi būti nukreipiamas į psichosocialines problemas (Z-kodai)

patikslinti anamnezę ir kontroliuoti paciento kontaktus su gydymo įstaigomis turi padėti bendradarbiai, šeimos nariai ar kiti pacientui svarbūs asmenys. Daugelis tokių šeimų yra nedarnios, jose dažni alkoholizmas ir asocialus elgesys

Gydymas vaistais neefektyvus. Jis skiriamas kitiems kartu pasireiškiantiems psichikos sutrikimams (nerimui, depresijai) gydyti.

Nediferencijuotas somatoforminis sutrikimas

Nediferencijuotas somatoforminis sutrikimas diagnozuojamas, kai vienas ar keli tyrimais nepatvirtinti somatiniai nusiskundimai trunka mažiausiai 6 mėnesius, negalima nustatyti kito somatoforminio sutrikimo ar somatinės ligos. Svarbu, kad šį sindromą mokėtų nustatyti bendrosios praktikos gydytojai. Manoma, kad ankstyva šio sutrikimo diagnostika gali užkirsti kelią somatizaciniam sutrikimui. Šis sutrikimas labiausiai paplitęs iš visų somatoforminių sutrikimų. Epidemiologinių tyrimų duomenimis, jis pasitaiko net 100 kartų dažniau, negu somatizacinis sutrikimas. Manoma, kad šis sutrikimas yra pradinis somatizacinio sutrikimo etapas. Jei somatiniai nusiskundimai vyrauja trumpiau nei 6 mėnesius, o somatinė liga atmetama, diagnozuojamas nepatikslingas somatoforminis sutrikimas (F 45.9). Toliau paciento būklė turi būti atidžiai stebima, reguliariai kartojami reikalingi tyrimai, tikslinama psichiatrinė diagnozė. Sutrikimo eiga ir prognozė individualios, aiškių kriterijų nėra. Dalis pacientų pasveiksta be jokio gydymo. Psichoterapija ir tinkama farmakoterapija pagreitina sveikimą.

Disociaciniai (konversiniai) judesių bei jutimų sutrikimai

Konversiniai sutrikimai gana paplitę. Jų nustatoma nuo 1,1 iki 30/10 000 gyventojų, 5-24% psichiatrinių ambulatorinių pacientų, 5-14% sergančiųjų somatinėmis ligomis. Moterys serga kur kas dažniau negu vyrai (literatūros nuorodomis, santykis nuo 2:1 iki 10:1), dažniau serga žemesnio socialinio sluoksnio, mažesnio išsilavinimo žmonės. Terminas "konversija" reiškia psichologinio konflikto virtimą somatiniais simptomais, dažnai simboline prasme (pvz., pykčio protrūkis, virtęs rankos paralyžiumi, kai asmuo norėjo "pakelti ranką prieš kitą"). Tačiau daugumą psichologinių stresų sunku paaiškinti. Dažniausiai diagnozę patvirtina psichiatras po pirminės sveikatos priežiūros gydytojo apžiūros ir neurologo konsultacijos. Konversinį sutrikimą reikia diagnozuoti labai atsargiai, nes 21-50% pacientų, kuriems buvo nustatyta konversinių „simptomų“, vėliau susirgo neurologine liga. Palankią prognozę lemia ūmi pradžia, aiškus stresas, trumpas pasveikimo laikas, pakankamai geras intelektas. Palanki prognozė būna konversinio aklumo, afonijos, paralyžiaus atvejais, mažiau palanki - esant konversiniams traukuliams ir tremorui.

22 lentelė. Konversinio sutrikimo diagnostikos kriterijai

dalinis ar visiškas vieno ar kelių sąmoningai kontroliuojamų judesių ar jutimo funkcijų praradimas, primenantis neurologinę ar kitą somatinę ligą

akivaizdus konfliktas ar stresas, po kurio atsiranda simptomas

simptomas nėra sąmoningai išgalvotas ar sukeltas dirbtinai (kaip dirbtinio sutrikimo ir simuliavimo atveju)

nėra jokių objektyvių somatinės ligos požymių

socialinių funkcijų, veiklos, darbingumo sutrikimas, distresas

sutrikimas nediagnozuojamas, kai yra somatizacinis sutrikimas, skausmas ar lytinės veiklos disfunkcija

Variantai:

su judesių sutrikimu

su jutimų praradimu

su priepuoliais ir traukuliais

Nuolatinis somatoforminis skausmo sutrikimas

Skausminis sutrikimas DSM-IV klasifikacijoje yra tiksliau apibrėžtas, negu DSM-III-R klasifikacijoje, kurioje šis sutrikimas buvo vadinamas somatoforminiu skausmo sutrikimu. Skausminio sutrikimo diagnostikos kriterijai yra pateikti 23-čioje lentelėje.

23 lentelė. Nuolatinio somatoforminio skausmo sutrikimo diagnostikos kriterijai

nusiskundimas gana stipriu vienos ar kelių anatominių kūno vietų skausmu

dėl skausmo sutrikę socialinės funkcijos, darbingumas ir kita veikla

skausmo atsiradimo, ūmumo, paūmėjimo ir eigos ryšys su psichologiniais veiksniais

simptomai nėra išgalvoti ar dirbtinai sukelti

skausmas nesusijęs su nuotaikos pakitimais, nerimu ar psichozine būseną, neatitinka dispareunijos diagnostikos kriterijų

Galimi du sutrikimo variantai:

1. skausminis sutrikimas, sukeltas psichologinių veiksnių:
 1. trunka < 6 mėn.
 2. trunka > 6 mėn.
2. Skausminis sutrikimas, sukeltas psichologinių veiksnių ir somatinės ligos
 1. trunka < 6 mėn.
 2. trunka > 6 mėn.

Skausminio sutrikimo klinikai būdinga pakitusi veikla ir funkcijos, netinkamas vaistų vartojimas, vaistų reikalavimas iš gydytojų, emocinis priklausomumas, demoralizacija, depresija, nepagrįstos išlaidos medicininėms procedūroms ir vaistams.

Įvairių autorių duomenimis, mažiausiai pusei lėtiniu skausmo sutrikimu sergančių pacientų būna depresija. Šio sutrikimo eiga nėra aiški, neretai pasitaiko jatrogenija, priklausomybė nuo narkotikų, benzodiazepinų, kartais atliekamos nereikalingos chirurginės intervencijos. Prognozė blogesnė, jei sutrikimas ilgai negydytas, kartu yra somatizacija, nuo gydymo pradžios pacientas bedarbis, jam buvo skiriama parama. Skausminį sutrikimą reikia diferencijuoti nuo lėtinio skausmo sindromo, kitų somatoforminių sutrikimų, depresijos, nerimo sutrikimo, adaptacijos sutrikimo, psichozų, dirbtinio sutrikimo ir simuliacijos.

Gydymo principai

išsamus somatinis ištyrimas

detali skausmo anamnezė, duomenys apie skausmo dažnumą, trukmę ir jį stiprinančius ar slopinančius veiksnius

lėtinio skausmo atveju sudaroma gydymo programa, kuri apima ir psichiatrinį gydymą, individualiąją bei grupinę psichoterapiją, reabilitaciją

efektyvi kognityvioji terapija. Liaudies išmintis sako: "jei galvoji apie skausmą, jis padvigubės". Mokyti pacientą nukreipti dėmesį nuo skausmo (relaksacija, pasitelkus vaizduotę ir kitais būdais)

tinkamas depresijos ir nerimo, asmenybės sutrikimo gydymas

Nuovargio sindromas (neurastenija)

Lėtinio nuovargio sindromas - tai ūmus fizinis ir protinis nuovargis po minimalaus krūvio, nesusijęs su kita žinoma liga. Lėtinio nuovargio sindromo terminas pradėtas vartoti nuo 1988 m., anksčiau ši būklė buvo vadinama neurastenija.

Lėtinio nuovargio diagnostikos kriterijai yra ilgalaikis (trunkantis ilgiau kaip 6 mėnesius) nuovargis, sutrikdantis aktyvumą.

Diagnozė

Lėtinio nuovargio sindromo diagnozė patikslinta 1994 m. Tarptautiniu susitarimu, mokslininkai plačiau apibrėžia šią būklę. Be nuovargio (išsekimo), turi būti papildomų simptomų.

24 lentelė. Lėtinio nuovargio diagnostikos kriterijai

Privalomas kriterijus
Somatiniais tyrimais nepaaiškinamas nuovargis, trunkantis mažiausiai 6 mėnesius, kai:
trunka ne visą gyvenimą (yra prasidėjęs)
nėra nuolatinės įtampos
nuovargis neišnyksta pailsėjęs
ženkliai sumažėjusi paciento veiklos apimtis
Yra keturi ar daugiau žemiau išvardytų papildomų simptomų:
subjektyvus atminties nusilpimas
skausminga gerklė
jautrūs limfmazgiai
raumenų skausmas

sąnarių skausmas

galvos skausmas

miegas nesuteikia žvalumo

negalavimas ilgiau kaip 24 val. po fizinio krūvio (įtampos)

Lėtinio nuovargio sindromas nediagnozuojamas, kai yra šios būklės:

ūminė, nediferencijuota ar įtariama liga, psichozė, melancholinė ar bipolinio afektinio sutrikimo depresija; anoreksija ar bulimija; piktnaudžiavimas alkoholiu ar kitomis medžiagomis; nutukimas.

Gydymas

Jei manoma, kad liga susijusi su depresija, pradedama gydyti antidepresantais. Antidepresantai dažnai skiriami lėtinio nuovargio sindromui gydyti. Jie efektyvūs gydant trumpalaikį skausmą ir nuovargį. Paprastai šių vaistų skiriamos mažesnės dozės, negu įprasta psichiatrinėje praktikoje. Ilgalaikio gydymo antidepresantais efektyvumas neįrodytas. Juos rekomenduotina skirti tik esant aiškiai depresijai. Reabilitacijos priemonės: aktyvumo skatinimas, fiziniai pratimai, miego reguliavimas, kognityvioji terapija, planavimas grįžti į darbą. Svarbiausi reabilitacijos uždaviniai – padėti atsisakyti pasyvumo ir pamažu didinti krūvį. Gali būti efektyvūs lengvi fiziniai pratimai, aerobika po 15 minučių tris kartus per savaitę 20 mėnesių.

Grįžimas į darbą, kaip ir aktyvumas, turi būti laipsniškas ir planingas.

Lėtinio nuovargio sindromo gydymo strategija:

antidepresantai

naujos farmakologinės priemonės (hidrokortizonas, nikotinamido adeninodinukleotidas)

aktyvumo planavimas

laipsniška fizinių pratimų programa

miego režimo ir miego ritmo reguliavimas

kognityvioji-biheiviorinė terapija

planavimas grįžti į darbą

Neorganinė nemiga

Svarbu pirmiausia nustatyti miego sutrikimų priežastį, nereikia pradėti simptominio gydymo. Laikini sutrikimai - dažniausiai kelių dienų trukmės - atsiranda, po psichosocialinių stresų, pakeitus gyvenimo vietą, nutraukus BZD vartojimą. Kelių savaitių trukmės – trumpalaikiai - sutrikimai pasireiškia po didesnių stresų (finansinės problemos, darbo praradimas, artimo žmogaus mirtis, psichikos sutrikimai). Lėtiniai miego sutrikimai vystosi po ilgalaikių psichologinių stresų, miego higienos pažeidimų, vartojant alkoholį, esant psichikos sutrikimui (depresijai, GNS) ir kt. Lėtiniai miego sutrikimai nustatomi 10% žmonių, 34% asmenų būna laikini miego sutrikimai.

Pacientai dažnai skundžiasi, kad sunku užmigti; retesni skundai dėl miego kokybės bei ankstyvo prabudimo. Dažniausiai miegas sutrinka streso metu. Nemiga dažniau būna moterims, vyresnio amžiaus žmonėms bei turintiems psichologinių, socialinių arba ekonominių problemų asmenims. Dažnai jie stengiasi sumažinti įtampą vartodami vaistus ar alkoholį. Pacientai neretai skundžiasi, jog rytais jaučiasi fiziškai ir psichiškai pavargę; dienos metu jiems būdinga depresiška nuotaika, susirūpinimas, įtampa, dirglumas, jie negali susikaupti, pablogėja atmintis.

Diagnostika

Tiksliai diagnozei nustatyti svarbūs klinikiniai požymiai:

1. sunku užmigti, išmiegoti, bloga miego kokybė
2. miego sutrikimas pasireiškia mažiausiai tris kartus per savaitę, ne trumpiau **kaip vieną mėnesį**
3. apie nemigą daug galvojama, perdėtai rūpinamasi dėl jos padarinių
4. miego sutrikimų sukeltas distresas arba sutrikusi socialinė ir darbinė veikla

Miego sutrikimai skirstomi į:

laikinus, arba ūmius (< 4 sav.)

trumpalaikius, arba poūmius (nuo 4 sav. iki 3-6 mėn.)

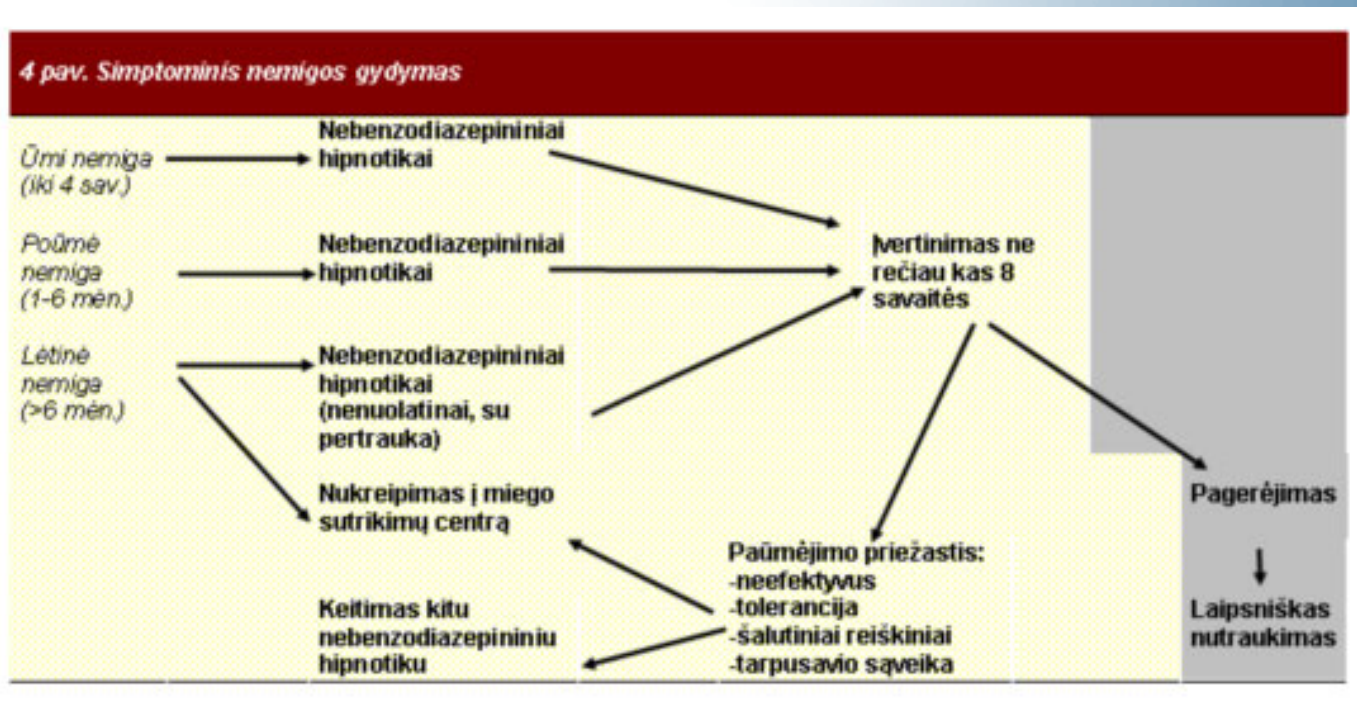
ilgalaikius, arba lėtinius (> 3-6 mėn.)

Nemigos gydymas

Pagrindinis gydymo tikslas - neleisti ūmiai nemigai virsti lėtine. Pirmas žingsnis gydant nemigą – nustatyti sutrikimo etiologiją ir ją šalinti (4 pav.). Sureguliuoti miego režimą (gulimas ir kėlimasis vienodu laiku, net ir savaitgaliais) ir higieną; mokyti pacientą planuoti rytdienos darbus ir spręsti problemas prieš miegą. Patarti vengti kavos ir alkoholinių gėrimų, nemiegoti dieną, mankštintis. Elgesio terapija (miego pagerinimo programos).

Jei priežastinis gydymas nepadeda ar etiologija neišaiškėja, gali būti skiriamas simptominis gydymas (4 pav.). Vaistai skiriami ūmiai (iki 4 sav.) ir poūmei (nuo 4 sav. iki 6 mėn.) nemigai gydyti. Jei lėtinė nemiga trunka ilgiau nei 3-6 mėn., šie vaistai skiriami po miego specialisto, psichiatro konsultacijos. Gydant vaistais būtina kas 2 mėn. tikrinti paciento būklę. Tolerancija trumpo ir vidutinės trukmės veikimo BZD formuojasi per 1-2 sav. Vyresnio amžiaus žmones gydyti BZD nerekomenduotina dėl galimos ataksijos, konfūzo, paradoksalaus aktyvumo, haliucinacijų, kvėpavimo centrų slopinimo, raumenų silpnumo, galimų traumų. Jei šie vaistai vis dėlto skiriami, jų pradinės dozės turi būti minimalios, ne ilgiau nei 3-5 dienas. Vyresnio amžiaus asmenims geriau skirti nebenzodiazepininis hipnotikus (pvz. zolpidemą), nes jų šalutinis poveikis mažesnis.

BZD hipnotikų vartojimas laipsniškai nutraukiamas sunormalėjus miego procesui. Geriausia nutraukimą pradėti savaitgalio dienomis, prieš tai su pacientu sutarus, kad jis keletą dienų vėl galės vaistą vartoti pasikartojus simptomams.



Seksualinės funkcijos sutrikimai, nesusiję su organiniu sutrikimu ar liga

Seksualinės funkcijos sutrikimais vadinama didelė sutrikimų grupė, kai individas negali dalyvauti seksualiniuose santykiuose taip, kaip to nori. Jis nepatiria potraukio ar malonumo, nevyksta fiziologinė reakcija, būtina efektyviems seksualiniams santykiams (pvz., erekcija), nesugeba kontroliuoti ar pajusti orgazmo. Kai kurie sutrikimai (pvz., seksualinio potraukio išnykimas) būna tiek vyrams, tiek moterims. Moterys dažniau skundžiasi subjektyviais seksualinio potyrio kokybės sutrikimais (pvz., lytinio pasitenkinimo ar potraukio sumažėjimu). Nusiskundimai orgazmo disfunkcija nėra reti, tačiau sutrikus vienam moters seksualinės reakcijos aspektų dažnai nukenčia ir kiti. Pavyzdžiui, jei moteris negali patirti **orgazmo**, jai neteikia pasitenkinimo ir kiti intymaus bendravimo aspektai, dėl ko nukenčia jos seksualinis potraukis. Vyrai, atvirkščiai, dažniau linkę skųstis specifinės seksualinės reakcijos (pvz., erekcijos ar ejakuliacijos) sutrikimais, o pats lytinis potraukis dažnai lieka nepakitęs. Todėl svarbu kruopščiai įvertinti nusiskundimus, kad būtų galima nustatyti kuo tikslesnę diagnozę.

Seksualinių sutrikimų dažnis per gyvenimą	Moterys (%)	Vyrai (%)
Iš viso sutrikimų	43	31
Libido sumažėjimas	27-32	13-17
Sujaudinimo problemos	18-27	7-18
Ankstyvas orgazmas	-	28-32
Orgazmo nebuvimas	22-28	7-9
Vaginizmas	12-17	-
Dispareunija	8-21	5

Seksualinio potraukio išnykimas ar netekimas (frigidiškumas)

Seksualinio **potraukio** išnykimas turi būti pirminis, o ne kilęs, pavyzdžiui, dėl erekcijos disfunkcijos ar dispareunijos (antrinis reiškinys). Nesant seksualinio potraukio individas gali jausti seksualinį sujaudinimą ar pasitenkinimą, tačiau seksualinių veiksmų pradžia tampa mažiau tikėtina.

Priešlaikinė ejakuliacija

Tai nesugebėjimas patirti ejakuliacijos, kad abu partneriai pajustų **pasitenkinimą** lytiniu aktu. Sunkiais atvejais ejakuliacija įvyksta dar prieš varpos patekimą į makštį ar nesant erekcijos. Mažai tikėtina, kad prieššlaikinė ejakuliacija vyksta dėl somatinių priežasčių, tačiau ji galima kaip psichologinė reakcija į organinę patologiją (pvz., erekcijos sutrikimą ar skausmą). Kartais ejakuliacija gali atrodyti prieššlaikinė, nes erekcijai pasiekti reikalingas ilgas laiko tarpas, tad periodas tarp pakankamos erekcijos ir ejakuliacijos santykinai sutrumpėja; tokiais atvejais pirminė problema yra sulėtėjusi erekcija.

Neorganinis vaginizmas (psichogeninis vaginizmas)

Tai makšties raumenų spazmas. Jo metu susiaurėja makšties anga, varpa negali į ją patekti arba sukelia **skausmą**. Vaginizmas gali pasireikšti kaip antrinė reakcija į kokį nors lokalų skausmą, ir tada šios diagnozės nereikia vartoti.

Neorganinė dispareunija (psichogeninė dispareunija)

Dispareunija - skausmas lytinių santykių metu - būna ir vyrams, ir moterims. Dažnai ją sukelia lokali patologija, kurią ir reikia diagnozuoti. Tačiau kai kuriais atvejais, kai nėra jokios aiškios skausmo priežasties, svarbūs gali būti emociniai veiksniai. Dispareunija diagnozuojama tada, kai nėra kitos pirminės seksualinės disfunkcijos (pvz, vaginizmo ar makšties sausumo).

Diferencinė diagnostika

1. depresija
2. tarpasmeninių santykių problemos
3. ginekologinė liga
4. vaistų, alkoholio, narkotinių medžiagų šalutinis poveikis
5. somatinė liga (aterosklerozė, išsėtinė sklerozė, diabetas)
6. keletas seksualinių disfunkcijų

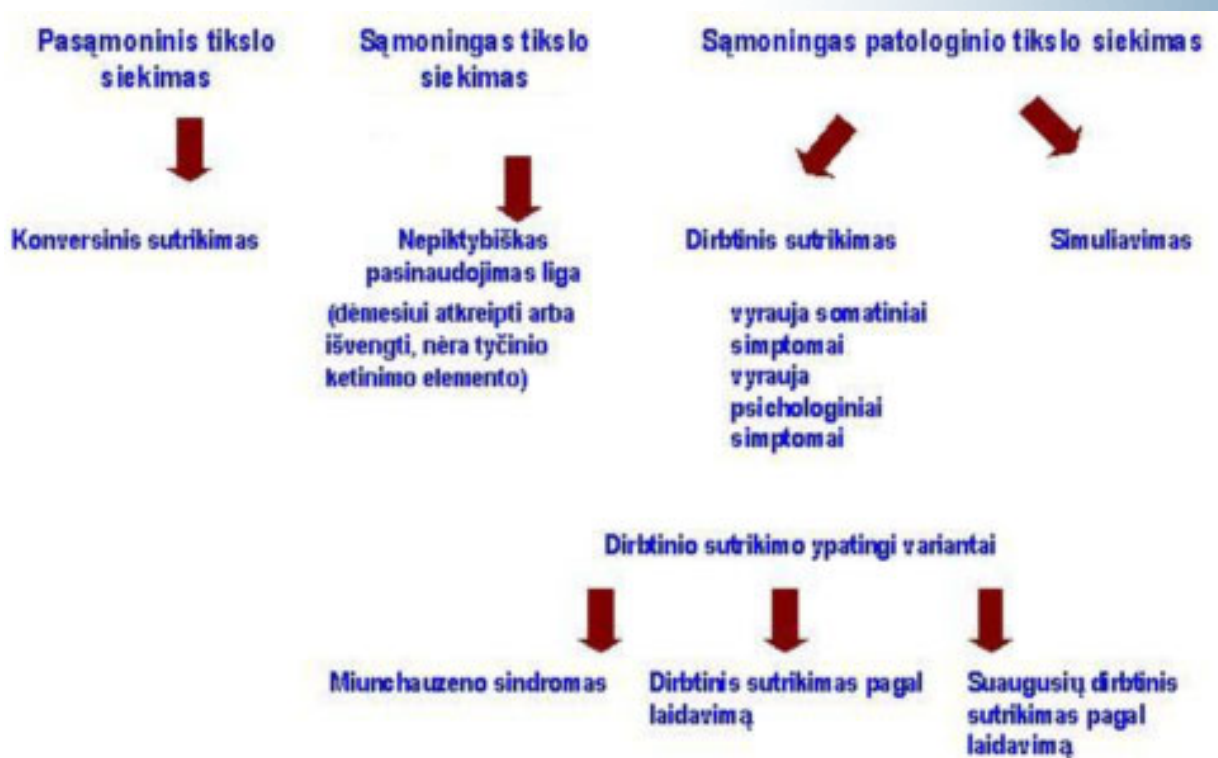
Gydymo principai: bendrieji – somatinės ligos gydymas, chirurginės intervencijos, vaistų šalutinio poveikio, simptomų šalinimas; specialisto konsultacija.

Seksualinių sutrikimų gydymas	Moterys	Vyrai
Libido sumažėjimas	bupropionas, testosteronas	
Sujaudinimo problemos	lubrikantai, keisti kontraceptikus, SSR inhibitorius	sildenafilis, testosteronas
Ankstyvas orgazmas		SSR inhibitoriai, elgesio terapija

Orgazmo nebuvimas	keisti vartojamus vaistus, elgesio terapija	pakeisti vartojamus vaistus, elgesio terapija
Vaginizmas, dispareunija	vestibulektomija, Kėgelio pratimai	-
		-

Tikslingas somatinių arba psichologinių simptomų ar negalios sukėlimas arba išgalvojimas (dirbtinis sutrikimas)

Esant dirbtiniam sutrikimui pacientas tikslingai nurodo ligos ar psichikos sutrikimo požymius, klaidinančią ligos anamnezę. Šių pacientų pagrindinis elgsenos tikslas - būti pacientu. Kartais jiems hospitalizacija tampa vienintelis tikslas ir neretai virsta gyvenimo būdu. Sutrikimas kompulsyvus ir **siekiamas savanoriškai**. Ir dirbtinio sutrikimo, ir simuliacijos metu klaidinami medicinos darbuotojai. Reikia skirti sąmoningą, adekvatų ir tikslingą simptomų pateikimą (5 pav.).



5 pav. Dirbtinio sutrikimo diferencinė diagnostika

Klinikiniai požymiai ir diagnozė

Dažnesni dirbtinio sutrikimo variantai:

1. artefaktinis dermatitas
2. dirbtinai sukeltas karščiavimas (įtrinamas termometras)
3. dirbtinis hipertiroidizmas (nuryjama skydliaukės preparatų)
4. dirbtinis vėmimas (vėmimo refleksas sukliamas pirštais)
5. vaistų vartojimas
6. lėtinės žaizdos (pooperacinių pjūvių plėšymas)

Miunchauzeno sindromas nustatomas pacientams, kurie tikslingai, nesiekdami naudos, nurodo gydytojams ūminės ligos simptomus tikėdamiesi patekti į ligoninę. Šie pacientai pasakoja dramatiškas ir tikėtinas ligos istorijas, jie dažnai hospitalizuojami į įvairias ligonines, dėl imituojamo pilvo skausmo jiems atliekamos kartotinės laparotomijos.

Įgaliotojo dirbtinis sutrikimas. Šiam sutrikimui būdinga tai, kad asmuo tikslingai pateikia kito, globojamo, asmens simptomus. Pavyzdžiui, motina įtikinėja medicinos personalą, kad jos vaikas nesveikas.

Dirbtinio sutrikimo pobūdį gali padėti atskleisti paciento draugai, giminės, šeimos nariai. Tai ilgas darbas, verčiantis peržiūrėti visų ankstesnių hospitalizacijų priežastis, gydymą.

Reikia diferencijuoti nuo visų sutrikimų, pasireiškiančių panašia klinika. Somatoforminių sutrikimų simptomai nepriklauso nuo paciento. Sergantysis hipochondrija nesistengia ir nesiekia išsamaus ištyrimo bei chirurginio gydymo, *bijo sunkios, nepagydomos ligos*. Simuliuojantis pacientas turi *specifinį tikslą* (pvz.: gauti draudimą, išvengti kalėjimo).

Diagnozė patvirtinama vadovaujantis vienu iš žemiau išvardytų keturių veiksnių po psichiatro konsultacijos:

atsitiktinai atskleidžiamas paciento dirbtinis elgesys

tarp paciento daiktų aptinkama švirkštų, vaistų

laboratoriniai duomenys rodo dirbtinę sutrikimo etiologiją

nėra duomenų, patvirtinančių kitą ligą

Įvertinant paciento būklę reikia:

vengti nereikalingų testų ar medicininių procedūrų

ekskliuduoti bet kokius psichikos sutrikimus, pasireiškiančius somatiniais simptomais: somatoforminį sutrikimą, hipochondriją, simuliaciją, asmenybės sutrikimą, schizofreniją ir kitas psichozes, piktnaudžiavimą psichoaktyviomis medžiagomis

ekskliuduoti somatinę ligą

Psichofarmakoterapija taikoma, kai pacientas kartu serga nerimo ar depresiniu sutrikimu. Dirbtinis sutrikimas vaistais negydomas.

Pacientai, esant dirbtiniam sutrikimui, turi menką motyvaciją psichoterapijai, tačiau gydytojas ir pacientas dėl gydymo gali pakankamai gerai sutarti. Per tam tikrą laiką pacientui pavyksta suformuoti **insaitą** į savo elgseną. Pacientą sunku pritraukti į aiškinamąją psichoterapiją, nes jo somatinių simptomų priežastis yra fizinės kilmės. Psichologiškai orientuotas gydymas šiems pacientams neefektyvus.

Sąmoninga simuliacija

Klinikiniai požymiai ir diagnozė

Motyvus simuliuoti galima suskirstyti į tris kategorijas: 1) noras išvengti atsakomybės, pavojaus ar bausmės; 2) noras gauti kompensaciją ar vaistų; 3) siekti atpildo po netekties. Simuliacija yra dažna kalėjimo, karinės tarnybos, industrinėje aplinkoje. Dažniau simuliuoja vyrai nei moterys, suaugusieji su asocialiais asmenybės sutrikimais ir vaikai su elgesio sutrikimais. Pirmiausia reikia atpažinti simuliaciją, kad išvengtume nereikalingo gydymo. Simuliacijos galimybę reikia įvertinti kiekvienam pacientui, kurio tyrimų rezultatai neatitinka nusiskundimų, kurie prieštarauja diagnostikos procedūroms ar gydymui, asocialiai sutrikusiems asmenims.

Simuliuojantysis nenori gydytis. Gydytojui svarbu iš pat pradžių laikytis neutralios klinikinės pozicijos. Pacientą reikia kruopščiai ištirti. Nustačius simuliacijos diagnozę, pacientas laipsniškai supažindinamas su išvada: pirmiausia aptariamos gretutinės psichinės bei somatinės ligos, toliau apibūdinamos melavimo priežastys ir jo pasekmės. Gydymas neefektyvus tik tada, kai pacientas nenori bendradarbiauti su gydytoju ir toliau stengiasi manipuliuoti simptomais.

Literatūra

1. TLK-10. Psichikos ir elgesio sutrikimai: klinika ir diagnostika / Pasaulinė sveikatos organizacija; vertė R. Bunevičius, A. Dembinskas. - Kaunas, 1997. - 291 p.
2. Daubaras G. Psichiatrija somatinėse gydymo įstaigose. - Vilnius, 2004, 294 p.
3. Psichiatrija / moksl. red. A. Dembinskas. - Vilnius: Vaistų žinios, 2003. - 736, p.
4. Essentials of the WPA International Guidelines for Diagnostic Assessment (IGDA). 2006: <http://www.wpanet.org/sectorial/igda.html>
5. WHO Guide to Mental and Neurological Health in Primary Care. 2006: <http://www.mentalneurologicalprimarycare.org/index.asp>
6. WPA Educational Programs (WPA EPs). ICD 10 Training Kit - (in collaboration with WHO). 2006: <http://www.wpanet.org/home.html>
7. Agorafobija. 2006: <http://www.agora-fobija.lt/>.

ANTIDEPRESANTŲ PARINKIMO EILIŠKUMAS

PIRMASIS PARINKIMAS

TCA

Amitriptilinas

SSRI *

Fluoksetinas
Citalopramas⁺
Paroksetinas
Sertralinas⁺
Fluvoksaminas

NaSSA **

Mirtazapinas

NaRI *

Reboksetinas

Kiti modifikuoto veikimo antidepresantai*

Bupropionas[‡]
Venlafaxinas[‡]
Tianeptinas⁺

ANTRASIS PARINKIMAS

SSRI

Fluoksetinas
Citalopramas
Paroksetinas
Sertralinas
Fluvoksaminas

NaSSA

Mirtazapinas

NaRI

Reboksetinas

Kiti modifikuoto veikimo antidepresantai

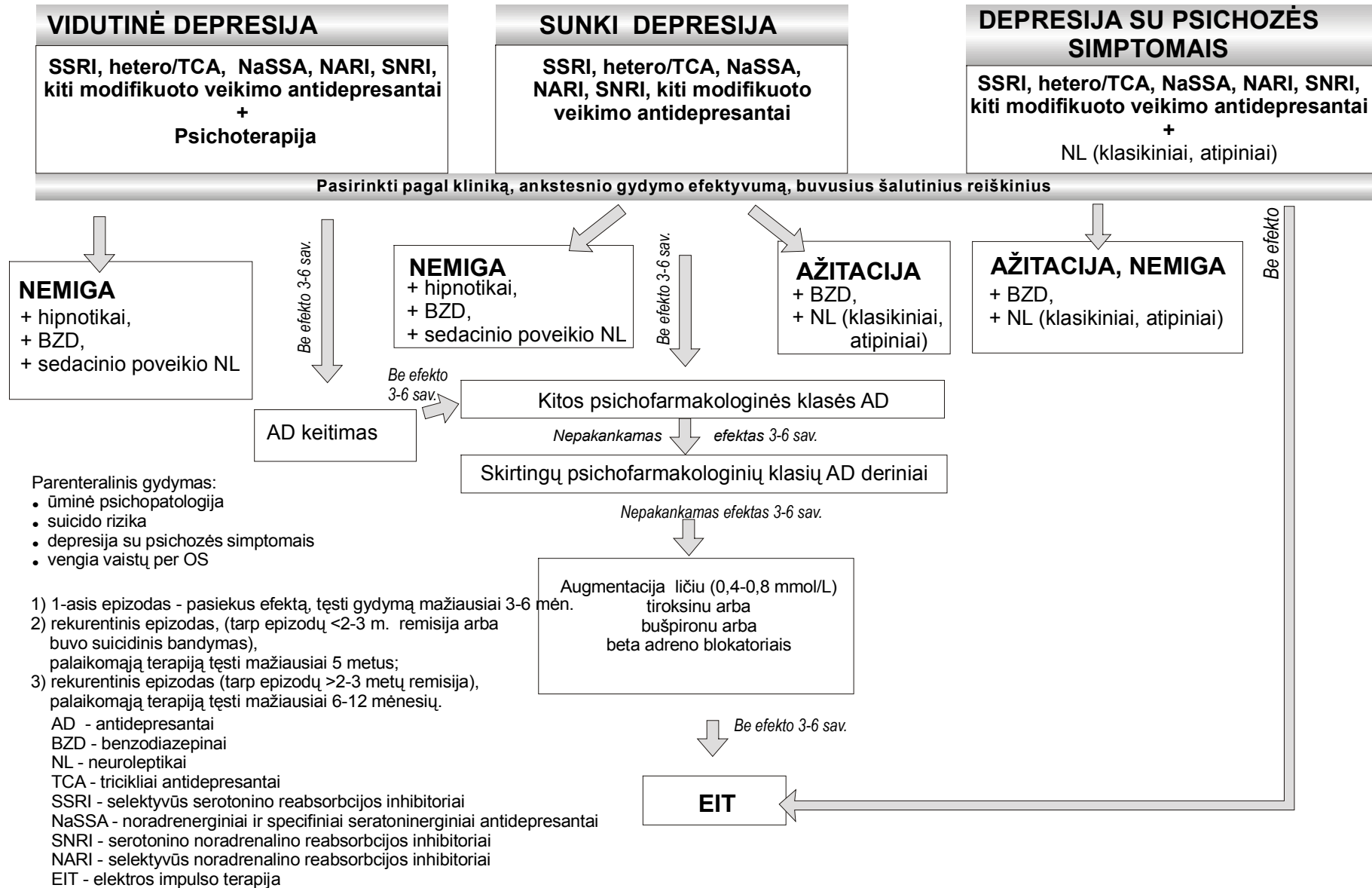
Bupropionas[‡]
Venlafaxinas[‡]
Tianeptinas

* vaikams; pacientams, kuriems yra kontraindikacijų TCA

+ senyvo amžiaus pacientams (≥ 65 m. Amžiaus)

‡ Kompensuojama vaisto dozė nurodyta Sveikatos apsaugos ministro 2002-11-14 įsakyme Nr.542

DEPRESIJOS GYDYMO METODIKA (F32.1, F32.2, F32.3, F33.1, F33.2, F33.3)



Turinys

- Psichikos ligonių rehabilitacija bendruomenėje
 - „Lengvi“ ir „sunkūs“ psichikos ir elgesio sutrikimai
 - Biopsichosocialinė psichikos ir elgesio sutrikimų etiologija
 - Streso – pažeidžiamumo modelis ir jo dinaminė samprata
 - Psichikos negalės samprata
 - Psichikos ir proto negalės panašumai ir skirtumai
- Psichosocialinės rehabilitacijos (PSR) samprata, jos tikslai ir metodai
 - Istorinis kontekstas
 - PSR apibrėžimai
- Psichosocialinės rehabilitacijos tikslinės grupės
- Rehabilitacijos vieta moderniojoje bendruomenės (socialinėje) psichiatrijoje
- Apsaugoto būsto bendruomenėje programos
 - Apsaugoto būsto formos
- Psichologinė pagalba šeimoms
 - Pagalbos šeimai formos
- Profesinė rehabilitacija ir darbas
- Gyvenimo kokybė (GK) – psichosocialinės rehabilitacijos sampratos centrinė dalis
 - Sergančiųjų schizofrenija GK vertinimo teoriniai aspektai
 - Įžvalgos, adekvataus savo padėties vertinimo problemos ir GK vertinimo validumas
 - TRUMPAS PSO GYVENIMO KOKYBĖS ĮVERTINIMO KLAUSIMYNAS
- Psichoedukacija ir savipagalbos grupės žmonėms su psichikos negale
- Psichikos sveikatos paslaugų ir jų siekiamų rezultatų trumpa apžvalga
- Stigmatizacijos reiškinyss ir jo įveikimo būdai
 - Stigmos istorinė raida
 - Stigmos samprata
 - Stigmatizacijos aspektai
 - Etikečių priskyrimo teorija ir modifikuota etikečių priskyrimo teorija
 - Stigmos valdymo strategijos
 - Stigmatizacija ir destigmatizacija

Psichikos ligonių reabilitacija bendruomenėje

„Lengvi“ ir „sunkūs“ psichikos ir elgesio sutrikimai

Psichikos sutrikimai, kurie sukelia negalę, apibūdinami pagal TLK-10 kriterijus. Pagrindiniai kriterijai yra psichozės simptomai (teigiami ir neigiami) bei bendro funkcionavimo rodmenys (dabartinis ir aukščiausias per pastaruosius 12 mėn.).

Psichoziniai sutrikimai apibūdinami dviem simptomų grupėmis, pasireiškiančiomis kartu:

grubūs realybės vertinimo sutrikimai:

1. ženklių suvokimo sutrikimai (haliucinacijos)
2. dėmesio sutrikimai
3. atminties sutrikimai
4. orientacijos sutrikimai
5. mąstymo sutrikimai (kliedesiai ar dezorganizuotas mąstymas)

naujos realybės kūrimas:

1. haliucinacinis ar kliesdinis elgesys
2. kultūriškai neadekvati veikla
3. socialinių funkcijų sutrikimai

TLK sąmoningai vengiama klasifikuoti psichikos sutrikimus pagal sunkumą, kadangi moksliskai sunku standartizuoti ir palyginti labai skirtingų simptomų išreikštumo laipsnį įvairių susirgimų struktūroje individo lygyje. Taip pat čia susidurtume ir su etinėmis problemomis. Tačiau psichiatrijos moksle ir praktikoje naudojamos įvairios metodikos, leidžiančios įvertinti esamų simptomų sunkumą, pvz., depresijos sunkumo vertinimo skalės (Hamilton'o, Beck'o, Zung'o et al.), psichozės simptomų vertinimo skalės (PANSS), manijos sunkumo vertinimo skalė (Young'o). Deja, jos neleidžia palyginti skirtingų sutrikimų sunkumo tarpusavyje, nors praktiškai psichikos sutrikimų skirstymas pagal sunkumą gali būti labai naudingas visuomenės sveikatos požiūriu. Ypač tada, kai reikia planuoti ribotus resursus ar atlikti ekonominę paslaugų analizę. Visuomenės sveikatos požiūriu psichikos sutrikimai skirstomi pagal **santykinį sunkumą**. Nėra visuotinai priimtų santykinų sunkumo kriterijų, tačiau dažniausiai atsižvelgiama į:

1. sutrikimo sunkumą (simptomų išreikštumą)
2. simptomų (susirgimo) trukmę
3. negalės dėl simptomų sunkumą

Remiantis šiais kriterijais skiriamos dvi grupės psichikos ir elgesio sutrikimų: santykinai lengvi ir santykinai sunkūs sutrikimai (1 lentelė). Dešiniame stulpelyje išvardintų sutrikimų atvejais žymiai dažniau pasireiškia psichozės simptomai, tuo tarpu kairiame stulpelyje išvardintiems sutrikimams psichozės simptomai nebūdinga.

1 lentelė. Santykinis psichikos ir elgesio sutrikimų skirstymas pagal sunkumą

Santykinais lengvi psichikos sutrikimai	Santykinais sunkūs psichikos sutrikimai
Daugelis nerimo-fobinių sutrikimų, somatizacinių et al. sutrikimų, išskyrus obsesinį-kompulsinį sutrikimą	Schizofrenijos klinikinės formos (paranoidinė, katatoninė, hebefreninė, nediferencijuota ir paprastoji), ypač su išreikštais teigiamais ar neigiamais psichozės simptomais
Priklausomybė nuo psichoaktyvių medžiagų ar kiti sindromai, sukelti psichoaktyvių medžiagų (delyras)	Schizofrenijos spektro sutrikimai: schizoafektinis, schizotipinis ir kliesdesinis sutrikimas
Streso sukelti sutrikimai, adaptacijos sutrikimai, išskyrus potrauminį streso sutrikimą	Dvipolis nuotaikos sutrikimas nepriklausomai nuo afektinės fazės (depresija, manija ar mišri)
Depresiniai sutrikimai (lengvi ar vidutinio sunkumo)	Potrauminis streso sutrikimas Sunki ar užsitęsusi depresija
Daugelis organinių CNS pažeidimo sąlygotų psichikos ir elgesio sutrikimų	Obsesinis-kompulsinis sutrikimas
Daugelis asmenybės sutrikimų, išskyrus ribinio tipo asmenybės sutrikimą	Ribinio tipo asmenybės sutrikimas su trumpalaikiais psichozės epizodais

Čia neįtraukti vaikų psichikos ir elgesio sutrikimai.

Sunkūs psichikos sutrikimai pasitaiko gan retai. Pvz., JAV atliktų epidemiologinių tyrimų metu nustatyta, kad apie 0,7% populiacijos bet kuriuo laiko momentu serga sunkiais psichikos sutrikimais. Tuo tarpu lengvi psichikos sutrikimai gan dažni – iki 10-15% populiacijos bet kuriuo laiko momentu.

Mokslininkus ir psichikos sveikatos ekonomistus bei politikus neramino klausimas: jeigu galima palyginti tarpusavyje įvairius psichikos sveikatos sutrikimus pagal jų poveikį visuomenės sveikatai, tai ar galima palyginti psichikos sveikatos sutrikimų poveikį su somatinių ligų daromu poveikiu?

Remiantis JAV Harvardo visuomenės sveikatos mokyklos (*Harvard Public Health School*) mokslininkų atliktu santykiniu įvairių negalės formų palyginimu, galima apskaičiuoti santykinį procentinį negalės koeficientą. 100 % santykinės negalės reiškia sunkiausią socialinės veiklos sutrikimą, kai individui būtina nuolatinė (t.y. 24 val. per parą) priežiūra (slauga).

Išskiriamos keturios būklės, sukeliančios 100% negalę:

1. Tetraparezė / tetraplegija

2. Ūmi psichozė
3. Sunki demencija su giliais orientacijos, mąstymo ir kitais pažintinių funkcijų progresuojančiais sutrikimais (dažniausiai sergant Alzheimerio liga ar kraujagysline demencija)
4. Koma

Ūmi psichozė gali kilti dėl įvairių priežasčių. Dažniausios priežastys yra šios:

1. Alkoholio vartojimo nutraukimas esant priklausomybei nuo alkoholio ar epizodiniam piktnaudžiavimui (abstinencija su psichozės simptomais, *delirium tremens*, arba „baltoji karštinė“).
2. Vyresnio amžiaus ar fiziškai išsekusiems asmenims - sutrikus galvos smegenų kraujotakai ar vidaus organų veiklai dėl kraujagyslių funkcijų arba organizmo medžiagų apykaitos sutrikimų, infekcijų (somatogeninis delyras arba delyras esant demencijai).
3. Patyrus galvos smegenų traumą, poūmiu periodu formuojantis intracerebrinei ar subduralinei hematomai.
4. Intoksikacija psichoaktyviomis medžiagomis („ekstazy“, amfetaminai ir jų derivatai, kanabinoidai, arba „žolė“, kokainas et al.), dažniausiai pasitaiko jauniems žmonėms.
5. Afektiniai (nuotaikos) sutrikimai: sunki depresija su psichozės simptomais, dvipolis nuotaikos sutrikimas, mišrios afektinės psichozės.
6. Schizofrenija (pirmas epizodas ar pakartotinis psichozės atkrytis).
7. Reakcija į psichologinę traumą (artimo asmens netektis, įkalinimas, prievarta, kankinimas, patirta katastrofa ir pan.).

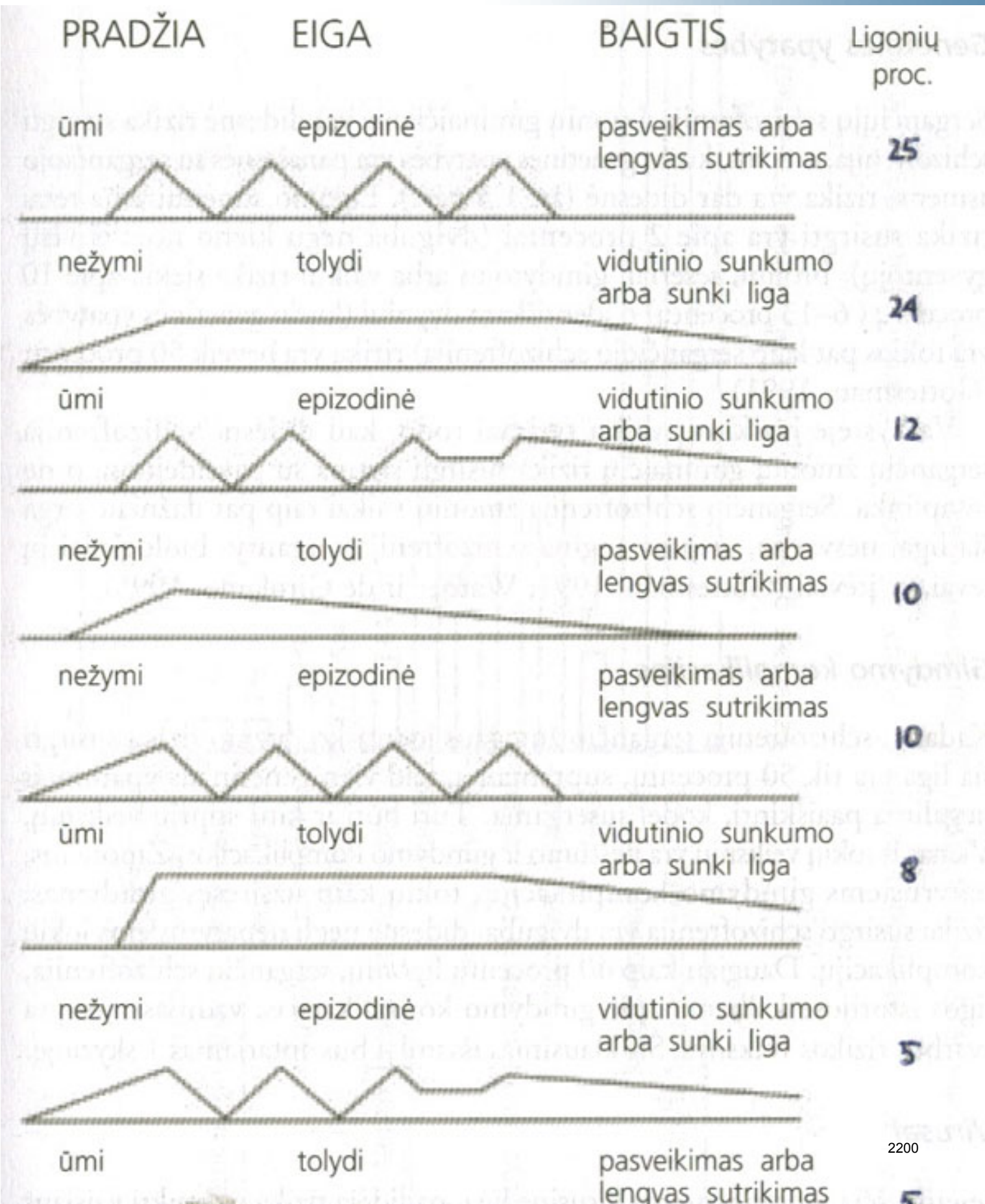
Ūmios psichozės nereikia painioti su lėtinėmis psichozėmis (pvz., su schizofrenija, ilgalaikiais kliesesniais sutrikimais, schizoafekciniais sutrikimais ar kt. schizofrenijos spektro sutrikimais), kurių metu individas pamažu prisitaiko prie ilgalaikių psichozės simptomų. Pavyzdžiui, asmuo, sergantis paranoidine schizofrenija ir girdintis komentuojančius balsus, ūmios psichozės metu juos suvokia kaip tikrus ir dažniausiai atitinkamai elgiasi. Tuo tarpu lėtinės psichozės simptomams besitęsiant keletą metų asmuo gali įgauti sugebėjimą atskirti realius įvykius ir mažiau reaguoti į balsus, suvokti juos kaip liguistus. Todėl lėtinės psichozės sukelti socialinių funkcijų sutrikimai ir negalė yra santykinai mažesni, nei sukelti ūmios psichozės. Tokia adaptacija prie negalės priklauso nuo asmenybės resursų. Pvz., aukštesnio intelekto individams bei asmenims, turintiems gerą socialinį palaikymą, adaptuotis lengviau. Žemiau aprašomi psichosocialinės reabilitacijos metodai iš esmės ir siekia tų pačių tikslų.

1 pav. parodyta 228 schizofrenija sergančių žmonių ligos pradžia, eiga ir baigtis. Kreivės pakilimai simbolizuoja simptomų (ar negalės) išreikštumą, o horizontali linija - santykinę laiko ašį. Sergančiuosius iki senatvės stebėjo šveicarų psichiatras profesorius Liukas Čiomi. Jis nustatė, kad ūmi ligos pradžia būna maždaug tiek pat atvejų, kaip ir lėtinė. Maždaug tiek pat ligonių ligos eiga buvo epizodinė. Beveik pusei ligonių liga sukėlė vidutinę arba sunkią negalę, kitiems negalė buvo lengva arba jie visiškai pasveiko (ketvirtadalis ligonių). Akivaizdu, kad esama ženkliai individualių schizofrenijos eigos skirtumų ir kad ligos baigtis dažnai būna palanki.

Būtina pažymėti, kad sergančiajam senstant schizofrenijos simptomai lengvėja. Taip pat moksliniais tyrimais nustatyta, kad kuo vėliau liga prasideda, tuo ji būna lengvesnė.

Epidemiologiniai tyrimai parodė, kad schizofrenijos ypatumai labai priklauso nuo sergančiųjų lyties: moterims pirmieji schizofrenijos požymiai atsiranda vėliau nei vyrams, ir jų ligos eiga

paprastai būna lengvesnė. Schizofrenijos paplitimas tarp vyrų ir moterų yra vienodas. Iki 14 metų amžiaus schizofrenija prasideda labai retai, bet jeigu ji prasideda taip anksti, jos eiga būna sunki. Vyresni nei 40 metų asmenys schizofrenija suserga taip pat retai, ir ligos eiga paprastai būna lengva (R.Warner, 2003).





1 pav. Sergančiųjų schizofrenija ligos eiga per 30 klinikinio stebėjimo metų nuo ligos pradžios (prof. L.Čiampi tyrimas Šveicarijoje) (R.Warner, 2003)

Biopsichosocialinė psichikos ir elgesio sutrikimų etiologija

Modernioji psichiatrinė epidemiologija, aiškindama daugelio psichikos ir elgesio sutrikimų atsiradimo priežastis, remiasi vadinamuoju streso – pažeidžiamumo modeliu. Nors šio modelio mokslinė ir praktinė reikšmė aiškinant psichikos sutrikimų etiologiją ir eigą yra visuotinai pripažinta, psichikos pažeidžiamumas tebėra mažai ištirta sritis. Tačiau kai kurie dalykai jau yra tiksliai žinomi. Pastaruoju metu užsienio šalių mokslinėje literatūroje remiamasi dinaminio šio modelio variantu (Ormel, de Jong, 1999).

Modelio pagrindinė paskirtis – iliustruoti, kaip susiformavus biopsichologiniam pažeidžiamumui ir veikiant nespecifiniam stresui gali atsirasti bet kokio sunkumo psichikos ir elgesio sutrikimai, nepriklausomai nuo asmens amžiaus, lyties, ekonominio bei socialinio statuso, resursų. Šis modelis tinka net ir sunkiausiems, psichozinio registro psichikos sutrikimams (pvz., schizofrenijai) (Huber ir Gross, 1999). Kartu šis modelis dinamiškai parodo, kaip galima vykdyti psichikos ir elgesio sutrikimų pirminę, antrinę bei tretinę prevenciją. Psichikos ir proto negales turinčių asmenų psichosocialinė rehabilitacija literatūroje kartais vadinama **tretine psichikos sutrikimų prevencija**

Streso – pažeidžiamumo modelis ir jo dinaminė samprata

Pagrindinis streso – pažeidžiamumo modelio teiginys yra tas, kad stresą sukeliantys veiksniai (neigiami gyvenimo įvykiai, sunkumai, kasdieniai vargai) gali turėti patogeninį poveikį, ypač pažeidžiamiems individams (D.Goldberg et al., 1990; Rodgers, 1991). Jei individas nėra lengvai pažeidžiamas, stresą sukeliantys veiksniai gali provokuoti vien lengvus ir trumpalaikius sutrikimus, bet ne klinikinių simptomų lygio emocinius sutrikimus.

Dinaminis streso – pažeidžiamumo modelis pabrėžia aktyvią individo kontrolę atrenkant, modifikuojant ir netgi perkuriant stresinius potyrius. Klinikinė sutrikimo išraiška priklauso nuo individo specifinio neurofiziologinio jautrumo, nuo įveikos strategijų bei nuo subjektyvios stresoriaus reikšmės. Dėl to pagrindinė dinaminio streso – pažeidžiamumo modelio ypatybė yra pastovi tarpusavio sąveika tarp individualaus genetinio profilio, asmenybės raidos gyvenimo eigoje ir gyvenimo įvykių pasireiškimo. Šio modelio baziniai bruožai:

1. Patirtas stresas padidina psichikos sutrikimo riziką.
2. Tam tikroms aplinkos sąlygoms būdinga didesnė tikimybė sukelti stresą.
3. Pažeidžiamumas padidina stresorių atsiradimo dažnį ir pailgina streso trukmę.
4. Pažeidžiamumas sustiprina stresoriaus poveikį, priklausomai nuo suvokto stresiško ir subjektyvios stresorių reikšmės (mechanizmas: įvertinimo stiliai) arba nuo atsako į stresorius būdą (mechanizmas: įveikos stiliai).
5. Pažeidžiamumas papildomai gali nulemti sutrikimų specifinę klinikinę išraišką.
6. Kai kurie potyriai gali turėti ilgalaikį, netgi visą gyvenimą trunkantį poveikį, padidinantį arba sumažinantį pažeidžiamumą.

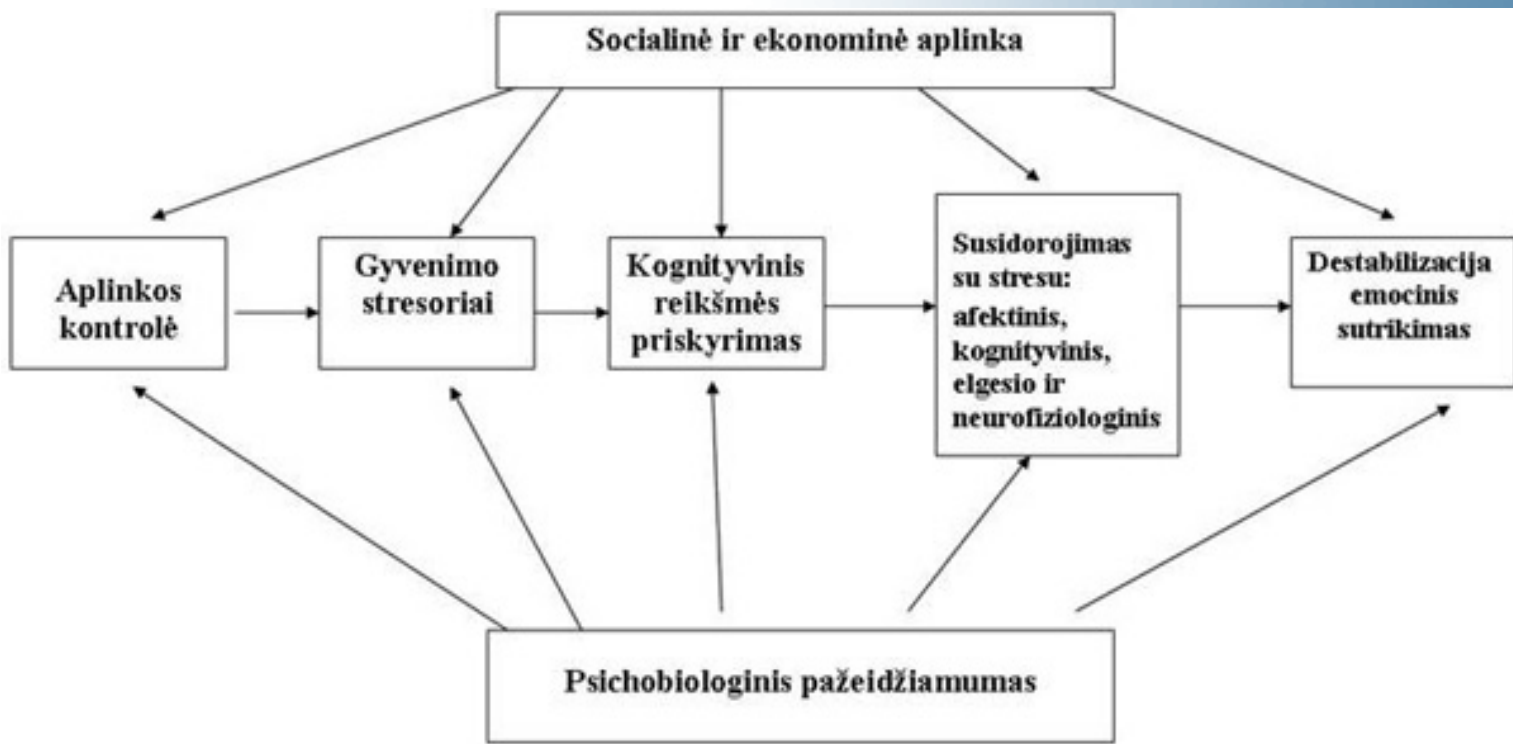
Biologinių, psichologinių ir socialinių veiksnių sąveika yra labai svarbi psichikos ir elgesio sutrikimų etiologijoje. Visų trijų grupių veiksnių svarba vienoda. Ši sąveika neretai būna labai sudėtinga. Ji aprašoma ištraukoje iš PSO „Pasaulio sveikatos pranešimo 2001. Psichikos sveikata: naujas supratimas, nauja viltis“ (2002) (2 pav.). **Ši sąveika yra pagrindinė biopsichosocialinio psichikos ir elgesio sutrikimų kilmės modelio dalis.**

Modernios genų ir aplinkos sąveikos teorijos, aiškinančios psichikos ir elgesio sutrikimų atsiradimą, kai genetiškai sąlygoti elgesio modeliai veikia individo ekonominį ir socialinį statusą, o aplinkos veiksniai per neurohumoralinius mechanizmus gali, savo ruožtu, sąlygoti genų ekspresijos laiką, taip pat remiasi biopsichosocialiniu modeliu.

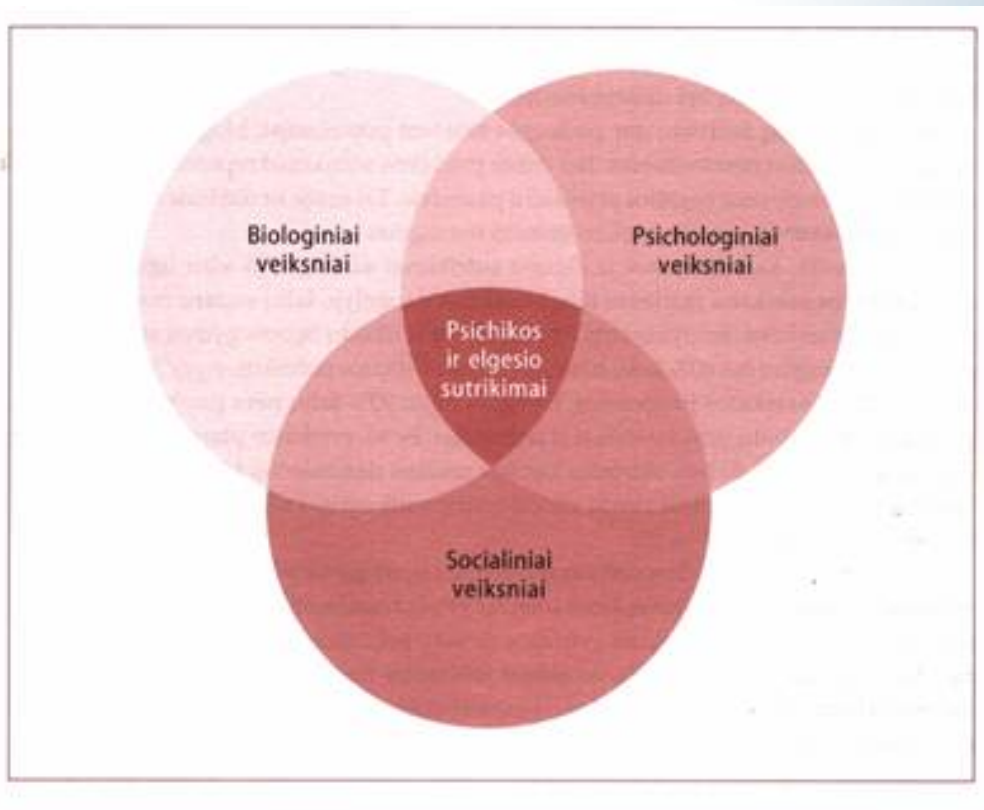
Kita vertus, individų su psichiatrine negale psichosocialinės rehabilitacijos samprata irgi remiasi biopsichosocialiniu modeliu, nes įveikti sudėtingus sutrikimo simptomus bei grąžinti įgūdžius galima tik veikiant daugeliu būdų.

Šių teorijų kritikai kartais sako, kad, jei nėra vieno aiškaus veiksnio, atsakingo už psichikos sutrikimo atsiradimą, tai reiškia, kad neverta tikėtis grąžinti sutrikusias psichikos funkcijas įvairiomis kryptimis taikomais pagalbos būdais, nes šansai surasti optimalią tokių būdų kombinaciją statistiškai labai maži. Be to, neįmanoma pamatuoti šių būdų veiksmingumo. Tačiau rehabilitacijos praktikoje ne viskas remiasi statistika, o psichikos fenomenai ne visada tiksliai išmatuojami. Yra nustatyta, kad daugeliui pacientų su psichikos negale rehabilitacija, jei ir nesustabdo sutrikimų neigiamo poveikio, tai bent jau suteikia šansą pagerinti gyvenimo kokybę.

Patikimai įvertinti psichosocialinės reabilitacijos poveikį ir jos priemonių veiksmingumą galima. Tam sukurti būdai, su kuriais jūs dabar ir susipažinsite.



1 schema. Biopsichologinė streso – pažeidžiamumo paradigma: dinaminis streso – pažeidžiamumo modelis (pagal J. Ormel, P. de Jong, 1999)



2 pav. Biologinių, psichologinių ir socialinių veiksnių sąveika psichikos ir elgesio sutrikimų etiologijoje (PSO, 2002)

Daugelyje pasaulio šalių naudojant DSM diagnostinę sistemą psichikos ir elgesio sutrikimams nustatyti privaloma įvertinti asmens funkcionavimą. Jis vertinamas naudojant skalę „Bendras veiklos įvertinimas“ – „Global Assessment of Functioning“ (GAF skalė). DSM sistemoje GAF skalės rodikliai yra laikomi viena iš penkių diagnostikos ašių. GAF leidžia įvertinti psichologinę, socialinę bei darbinę adaptaciją. Pagal GAF skalę vertinami du laikotarpiai:

1. dabartinis – funkcionavimo (veiklos) lygis įvertinimo metu
2. pastarųjų metų – aukščiausias funkcionavimo (veiklos) lygis bent keletą mėnesių per pastaruosius 1 metus; vaikams ir paaugliams - bent mėnesį per mokslo metus

Abu šie rodikliai apskaičiuojami remiantis GAF skalės nuorodomis (3 pav.), panaudojant visą informaciją apie pacientą (pateiktą paciento, artimųjų, socialinių darbuotojų, ergoterapeutų, darbdavių ir kitų asmenų), klinikinių tyrimų duomenis.

Dabartinio funkcionavimo (veiklos) rodiklis atspindi gydymo ir priežiūros poreikį. Aukščiausio funkcionavimo (veiklos) rodiklis per pastaruosius metus dažnai turi prognostinę reikšmę, kadangi po psichikos sutrikimo epizodo pacientas dažniausiai sugrįžta į buvusį veiklos lygį.

Tačiau Lietuvoje GAF skalė nėra standartizuota ir psichiatrijos praktikoje iki šiol netaikoma.

Bendro veiklos įvertinimo GAF (Global Assessment of Functioning) skalė

Skalėje įvertinama psichologinė, socialinė ir darbinė veikla, atsižvelgiant į psichikos būklę. Nevertinti, kai veikla pakenkiama dėl fizinių (aplinkos) apribojimų.

Pastaba. Jeigu reikia, galima naudoti tarpinius kodus: 45, 68, 72 ir pan.

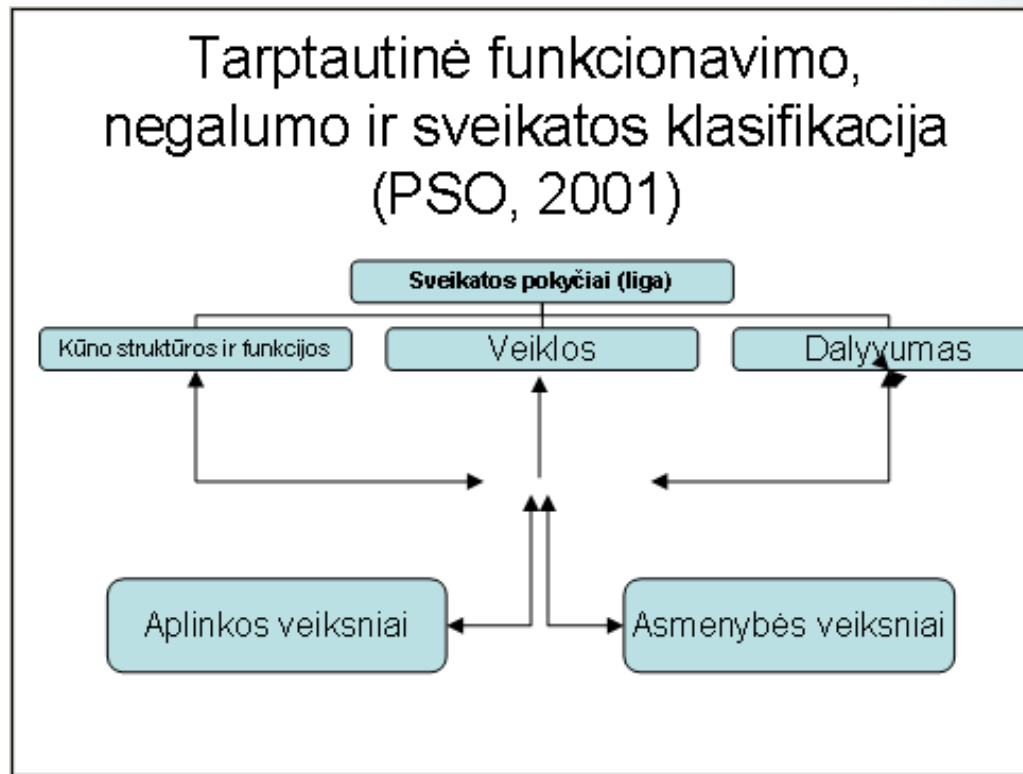
Kodas

90. Sutrikimo nėra, arba simptomai menki (nedidelis nerimas prieš egzaminą), gera veikla visose srityse, domėjimasis įvairiais užsiėmimais, visuomenine veikla, pasitenkinimas gyvenimu, didesnių už kasdienes problemas nėra
81. (atsitiktiniai ginčai su šeimos nariais).
80. Jeigu simptomai yra, tai jie praeinantys, pasireiškia kaip adekvati reakcija į psichosocialinius stresorius (sunku susikoncentruoti po konflikto šeimoje), nedidelis socialinės, darbinės veiklos ar mokymosi pakenkimas (laikinas atsilikimas moksle).
71. atsilikimas moksle).
70. Kai kurie neryškūs simptomai (prislėgta nuotaika arba neryški insomnija ar nedideli sunkumai socialinėje, darbinėje veikloje, moksle (atsitiktinis, savavališkas užsiėmimų praleidimas, vagystės iš namų), tačiau apskritai veikla
61. ir tarpasmeniniai santykiai geri.
60. Vidutinio ryškumo simptomai (blankus afektas ir smulkmeniška kalba, atsitiktiniai panikos priepuoliai) arba vidutiniai sunkumai socialinėje, darbinėje veikloje bei moksle (nedaug draugų, konfliktai su bendradarbiais).
51. Ryškūs simptomai (suicidinės mintys, sunkūs įkyrumų ritualai, dažnos vagystės iš parduotuvių) arba ryškus socialinės, darbinės veiklos pakenkimas.
50. sutrikęs mokymasis (pvz., neturi draugų, nesugeba dirbti).
41. Pakenktas realybės suvokimas ar pablogėjęs sugebėjimas bendrauti (kalba
- 40.

30. Ryškus simptomai (suicidinės mintys, sunkus įkyrumų ritualai, dažnos va-
gystės iš parduotuvių) arba ryškus socialinės, darbinės veiklos pakenkimas.
41. sutrikęs mokymasis (pvz., neturi draugų, nesugeba dirbti).
40. Pakenktas realybės suvokimas ar pablogėjęs sugebėjimas bendrauti (kalba
retkarčiais alogiška, nesuprantama, nerišli), arba ryškus veiklos pakenkimas
keliose srityse: darbe, moksle, šeimoje; sutrikęs sugebėjimas spręsti, galvoti,
sutrikusi nuotaika (pvz., depresiškas žmogus vengia draugų, šeimos, nepajė-
gia dirbti; vaikas dažnai muša jaunesnius, yra neklusnus, blogai mo-
kosi).
- 31.
30. Elgesiui didelę įtaką turi kludiesiai bei haliucinacijos arba sutrikęs gebėjimas
bendrauti, pakenktas mąstymas (pvz., inkoherentiškas mąstymas, elgesys
aiškiai neadekvaus, suicidiniai ketinimai) arba sugebėjimas bet kokiais
veiklai (visą dieną praleidžia lovoje, neturi darbo, namų, draugų).
- 21.
20. Pavojus sužeisti kitus ar save (suicidiniai bandymai be aiškios nuostatos nu-
mirti, dažnas įniršis, maniakinis sujaudinimas) arba retkarčiais nesugeba lai-
kytis minimalių higienos reikalavimų (teplojasi išmatomis), arba yra itin
sutrikęs sugebėjimas bendrauti (inkoherencija ar mutizmas).
- 11.
10. Yra nuolatinis pavojus sunkiai sužeisti save arba kitus (pasikartojantis smur-
tinis elgesys), arba nuolatinis nesugebėjimas laikytis minimalių higienos rei-
1. kalavimų, rimti suicidiniai veiksmai su aiškia nuostata numirti.
- 0 Nėra adekvačios informacijos.

3 pav. Bendro veiklos įvertinimo skalė (*Global Assessment of Functioning Scale, GAF*, Amerikos Psichiatrių Asociacija, 1987) (Lietuvos biologinės psichiatrijos asociacija, 1992)

Psichikos negalės samprata



4 pav. Funkcionavimo, negalumo ir sveikatos pokyčių ryšiai

Dr. Jonas Ruškus knygoje „Negalės fenomenas“ (2002) apžvelgia negalės sampratą ir jos raidą remdamasis užsienyje ir Lietuvoje atliktais tyrimais. Knygoje vartojami terminai:

*sutrikimas (angl. *disorder, impairment*)

*veiklos funkcijų apribojimas (angl. *disability*)

*negalė (angl. *handicap* – kaip socialinis ribotumas)

Žmogus, turintis sutrikimų, gali būti arba nebūti neįgalus, o neįgalus žmogus gali turėti arba neturėti sutrikimų (J.Ruškus, 2002).

Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija (ICF, 2001), kuri išversta į lietuvių kalbą 2004 m., pabrėžia, kad „aplinka pati savaime, kartais ir be sveikatos pokyčio, asmenį pagal jo socialinio funkcionavimo efektyvumą gali prilyginti tiems, kuriuos ir vadiname invalidais. Vadinasi, ne vien ilgalaikis sveikatos pokytis čia kaltas“. Kaip matyti 4 pav., funkcionavimo, negalumo ir sveikatos pokyčiai yra tarpusavyje susiję, betgi visuomenėje egzistuojantys resursai (neformali pagalba, draugai ar pan.) ir požiūriai taip pat daro įtaką asmens veiklumui. Jei visuomenės požiūris į psichikos sutrikimų turintį asmenį bus atstumiantis – asmuo ir be sveikatos pablogėjimo turės mažiau galimybių integruotis į visuomenę. Ir priešingai, jei neįgalus asmuo priimamas darbe ar mokymosi įstaigoje ir prireikus jam skiriamas papildomas dėmesys, negalė gali sumažėti, nors sveikatos sutrikimas ir išlieka. Tai **normalizacijos principas**, kuris teigia, kad neįgalių asmenų aplinka, tarpasmeniniai santykiai et al. turi atitikti sveikiesiems taikomus standartus. Kartu aplinka turi būti pritaikyta negalei sumažinti. Neretai praktikoje būna sunku suderinti šiuos du normalizacijos aspektus, ir neįgalieji arba perdėtai globjami, arba ignoruojami jų specifiniai poreikiai.

Psichikos sutrikimai, ypač sunkūs ir ilgai trunkantys, pvz., lėtinės psichozės (schizofrenija, schizoafektiniai sutrikimai, kliesdiniai sutrikimai ar kt.), sergančiajam formuoja nuolatinį

psichosocialinį pažeidžiamumą. Tačiau tik nedidelei daliai sergančiųjų jis trunka visą gyvenimą. Pažeidžiamumas turint psichikos sutrikimą gali išryškėti po psichogeninių traumų arba paūmėjus psichikos sutrikimui. Netgi pasveikus nuo psichikos ligos pažeidžiamumas gali kurį laiką išlikti.

Tarptautinė žmogaus funkcijų klasifikacija (*International Classification of Human Functioning, ICF, PSO, 2001*) apibrėžia tris žmogaus funkcijų aspektus:

1. biologines ar psichologines funkcijas,
2. veiklą (angl. *activities*),
3. dalyvumą (angl. *participation*).

Savo organizmą ir jo biologines bei psichologines funkcijas žmogus panaudoja veiklai. Tik atliekant tam tikrą veiklą įmanoma dalyvauti socialiniame ir ekonominiame gyvenime. 2 schemeje tai pavaizduota kaip loginė grandinė.



2 schema. Ryšys tarp funkcijų, veiklos ir dalyvumo

Šioje grandinėje gali sutrikti vienas ar keli aspektai. Pvz., psichikos sutrikimui būdingi kognityvinių funkcijų pokyčiai, kurie pasireiškia nuotaikos ir elgesio sutrikimu, išmokymo ir įgūdžių pritaikymo sunkumais. Taip atsiranda ribota veikla. Dėl veiklos ribotumo sumažėja dalyvumas bendruomenės gyvenime, pvz. socialinių vaidmenų atlikimas. Tai pavaizduota 3 schemeje.



3 schema. Ryšys tarp sutrikimų, negalių ir neįgalumo

Terminas „psichosocialinis“ numato psichologinių ir socialinių veiksnių tarpusavio sąveiką. Pažeidžiamumas nėra vien asmenybės savybė. Jis gali būti sąlygotas aplinkos. Būdas, kuriuo neįgalus asmuo veikia visuomenėje, priklauso ir nuo visuomenės požiūrio į neįgalų asmenį. Taigi, neįgalumo sunkumas ar laipsnis tiesiogiai priklauso nuo negalės sunkumo. Kita vertus, lygis, kuriuo visuomenė leidžia neįgaliam asmeniui dalyvauti ir veikti, lemia asmens neįgalumo laipsnį.

Funkcijų sutrikimas gali būti tiesiogine neįgalumo priežastimi ir neapribodamas veiklos, pvz., asmeniui apdegus veidą subjurojama išvaizda. Ilgainiui tai nesukelia jam nei fizinio skausmo, nei asmens veiklos trukdžių, tačiau aplinka (kiti žmonės) dažnai atstumia tokį žmogų. Pasaulio Banko ir Harvardo visuomenės sveikatos mokyklos ekspertai paskaičiavo santykinį neįgalumą asmens su įgimta veido odos depigmentacija (baltme, lot. *vitiligo*), kuri netgi nelaikoma sveikatos sutrikimu. Vien dėl pasikeitusio kitų žmonių požiūrio ir elgesio tai sukelia 1% santykinį neįgalumą (palyginimui, 100% neįgalumui prilygintos tokios būklės, kaip koma, visų keturių galūnių paralyžius lot. *tetraplegia* ar ūmi psichozė).

Analogiškai asmens, „pažymėto“ schizofrenijos diagnoze, atžvilgiu visuomenė gali turėti išankstinę neigiamą nuostatą, sudaryti jam daug dirbtinių sunkumų. Pavyzdžiui, darbdavys gali atsisakyti susitikti su šiuo asmeniu pokalbiui dėl darbo.

Tarptautinės žmogaus funkcijų klasifikacijos (2001) schemos parodo tiesioginį ryšį tarp asmens bazinių funkcijų, veiklos ir dalyvumo, tačiau nepaaiškina daugelio veiksmų tarpusavio sąveikos. Šiuo atveju daug naudingesnis yra anksčiau aptartas dinaminis streso - pažeidžiamumo modelis, kurį patobulino Nuechterlein et Dawson (1984). Jie apibendrina schizofrenija sergančių asmenų pažeidžiamumą ir nustatė, kad šie yra pažeidžiami keliais būdais - psichologinių, fizinių ir socialinių veiksnių. Nustatyta, kad šie asmenys jautresni specifinėms streso formoms. Per stiprus stresas gali provokuoti schizofrenijos ar kitų psichikos sutrikimų atkrytį. Daugeliu psichikos ir elgesio sutrikimo atvejų pažeidžiamumas atsiskleidžia viena ar kita forma. Plačiausiai aprašytas pažeidžiamumas esant psichoziniams sutrikimams, dvipoliui nuotaikos sutrikimui bei depresijai.

Remiantis šia klasifikacija, kuri lig šiol Lietuvoje, deja, mažai naudojama psichiatrijos praktikoje bei socialiniame darbe, vertinami ne asmens funkcijų sutrikimai, o išlikę gebėjimai.

Lietuvoje visų rūšių negalę nustato Neįgalumo ir darbingumo nustatymo tarnyba (NDNT) prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. Paprastai asmenų dokumentus į šią tarnybą nusiunčia juos gydantys gydytojai, pridėdami sveikatos priežiūros įstaigos Gydytojų konsultacinės komisijos (GKK) rekomendaciją. NDNT išvadoje nurodomas ne vien negalės pobūdis, bet ir išlikusio darbingumo procentai. Kartu NDNT gali išduoti darbinę rekomendaciją, kurioje bendrais bruožais nurodoma, kokiomis sąlygomis neįgalus asmuo galėtų dirbti. Deja, nuo 2005 m., pakeitus NDNT darbo principus, asmenų su psichikos negale rehabilitacija ne tik nepagerėjo, bet netgi pablogėjo. NDNT rekomendacijose dėl darbo pobūdžio nėra gebėjimų įvertinimo, o nurodomi tik taikytini apribojimai. Tai skatina darbdavius nepriimti neįgaliųjų į jiems tinkamą darbą, ir darbinė neįgaliųjų integracija tampa mažai veiksminga. Pvz., magistro lygio teisininko išsilavinimą turintis asmuo, sergantis psichozinio registro psichikos sutrikimu, keletą metų sėkmingai dirbo paslaugų sektoriuje su klientais, priimdavo įmokas iš klientų už suteiktas paslaugas. Gavęs NDNT išvadą, kad „negali dirbti materialiai atsakingo darbo“, jis buvo atleistas, nes darbdavys nenorėjo turėti teisinių problemų.

Lietuvoje NDNT negalei nustatyti naudoja specialiųjų poreikių įvertinimo metodiką, kuri neapima bendro veiklos bei gyvenimo kokybės įvertinimo. Šios dvi koncepcijos yra esminės siekiant sukurti mokslo argumentais pagrįstą ir žmogaus teises užtikrinančią paslaugų psichikos neįgaliesiems sistemą bendruomenėje. Jas detalai aptarsime kituose skyriuose.

Psichikos ir proto negalės panašumai ir skirtumai

Kaip jau minėta, lietuviška terminija visuomenės psichikos sveikatos srityje dar nenusistovėjusi, todėl terminai „psichikos negalė“ ir „proto negalė“ neretai sukelia painiavą. Mūsuose priimta, kad terminas „psichikos negalė“ apibūdina negalę, atsiradusią kartu su psichikos ir elgesio sutrikimais, aprašytais TLK-10 (F0-F6), o „proto negalė“ susijusi su sutrikimais, prasidėjusiais vaikystėje, - TLK-10 (F7-F9 poskyriai). Tačiau jei depresijos, nerimo, psichozės ar kt. sutrikimai prasideda paauglystėje ir tęsiasi suaugusiųjų amžiuje, susiformavusią negalę vadinsime „psichikos negale“. Kartais asmenims su proto negale gali atsirasti psichikos ir elgesio sutrikimų (F0-F6). Jei pastarieji yra sunkūs, gali susiformuoti „mišri negalė“, tačiau paprastai vartojamas terminas, atitinkantis vyraujančią negalės priežastį. Asmenys su proto negale turi jiems būdingų specifinių poreikių, kurie ženkliai skiriasi nuo asmenų su psichikos negale poreikių. Klinikinėje praktikoje asmenys su proto negale priskiriami specifinių poreikių grupei. 3 lentelėje pateikti svarbūs klinikiniai faktai apie asmenis su proto negale.

Biopsichosocialinio pažeidžiamumo veiksniai labai svarbūs, tačiau daugelis jų išvengiami

- Visos 3 pažeidžiamumo veiksnių grupės gali pasunkinti proto negalę
- Stresas veikia labai neigiamai, reakcija į stresą atipiška, po latentinio periodo
- Streso įveikos išmokimas (autonomija, aplinkos kontroliavimo pagerinimas) gali prisidėti prie elgesio sutrikimų valdymo

Daug komorbidinių ligų ir būklių

- Del CNS tiesioginio pažeidimo dažna epilepsija (pirmosios pagalbos veiksmus epilepsijos priepuolio metu būtina žinoti visiems)
- Senstant daugelis asmenų su proto negale suseraga demencija
- Somatiniai susirgimai: endokrininiai susirgimai, pvz., skydliaukės ligos (hipotireozė, hipertireozė), cukrinis diabetas, širdies ir kraujagyslių susirgimai
- Bloga dantų priežiūra, dažnos komplikacijos
- Judėjimo sutrikimai
- Kompleksinė sensorinė negalė

Sudėtingas šių asmenų ir jų artimųjų poreikių, kuriuos būtina tenkinti, profilis

- Sociologinė poreikių (angl.: *need*) koncepcija leidžia išskirti prioritetus atliekant poreikių įvertinimą
- Nepatenkinti poreikiai sąlygoja pagalbos nutraukimą, dezintegraciją, negalės pasunkėjimą
- Nepatenkintų poreikių profilis yra daugialypis
- Optimalus poreikių įvertinimo ir tenkinimo modelis – *atvejų vadyba / koordinavimas* (angl.: *case management*)

Medicininis (klinikinis-korekcinis) ir sanitarinis-higieninis pagalbos modeliai nepasiteisino

- Pacientų izoliacija nuo sveikųjų, jų koncentracija sukelia didesnę negalę, stigmą
- Gydymas psichiką veikiančiais vaistais pasižymi šalutiniais poveikiais, kai kurie iš jų patys sukelia retas, bet negrįžtamas komplikacijas ir negalę (vėlyvoji diskinezija); jos priklauso nuo vartojamų psichotropinių preparatų skaičiaus ir kai kada – nuo dozių

3 lentelė. Asmenų su proto negale ypatumai klinikinėje praktikoje

Be to, asmenis su proto negale ir jų artimuosius visuomenė yra linkusi stigmatizuoti, dažnai pažeidžiamos jų teisės. Stigmatizacija sukelia ekonominę naštą, dėl jos vengiama kreiptis pagalbos, dėl to dažnėja komplikacijos. Artimųjų stigmatizacija sukelia problemų šeimai, didina izoliaciją, blogina psichologinį klimatą, provokuoja išreikštas emocijas (angl. *expressed emotions*) – priešišumą ir perdėtą globą. Dėl to gali pablogėti šeimos narių sveikata.

Su asmenimis, turinčiais psichikos negalę, bendrosios sveikatos priežiūros darbuotojai susiduria dažnai. Epidemiologiniais tyrimais nustatyta, kad iki 50% sunkių psichikos sutrikimų turinčių

asmenų serga ir somatine liga. Pvz., jie žymiai dažniau serga cukriniu diabetu, kitomis endokrininės sistemos ligomis, širdies ir kraujagyslių ligomis. Kita vertus, 20-25% sergančiųjų somatinėmis ligomis turi ir psichikos sutrikimų.

Asmenų su psichikos sutrikimais sveikatos priežiūros principai ir komponentai aprašyti 1 modulyje. Psychosocialinė rehabilitacija bendruomenėje yra vienas iš penkių psichikos sveikatos paslaugų komplekso komponentų. PSO rekomenduojami penki paslaugų psichikos ligoniams komponentai (psichotropiniai vaistai, psichoterapija, psychosocialinė rehabilitacija, darbinė rehabilitacija, būsto paslaugos) turi būti taikomi kartu, koordinuojant skirtingų sektorių (medicinos, socialinės apsaugos et al.) paslaugas. PSO pabrėžia, kad kuo sunkesnis psichikos ar proto negalę sukeliantis sutrikimas, tuo labiau reikalingi visi penki komponentai. Lietuvoje dėl tarpžinybinių barjerų ir kitų kliūčių šis principas neretai lieka neįgyvendintas, dažniau taikoma institucinė (stacionarinė) psichikos sveikatos priežiūra.

Psychosocialinēs rehabilitācijas (PSR) samprata, jos tikslai ir metodai

Istorinis kontekstas

Jau XIX amžiuje suvokta, kad aplinka ir struktūruota veikla gali turėti gydomąją reikšmę. Anglijos pensionatuose pripažinta pacientų grįžimo į socialinį gyvenimą svarba *“by obtaining for them a change of scene and air and assisting them to obtain suitable employment”* (Hawkins, 1871). Psichikos Sveikatos aktas parėmė *“mokymo ir socialinių paslaugų formas, kurios turi būti suteiktos netalpinant pacientų į ligonines arba kurios užtikrintų greitesnį pacientų išrašymą iš ligoninių”*. Vis dėlto bendruomenės psichikos sveikatos centrai nesugebėjo teikti visapusiškų paslaugų, nes personalas nemokėjo efektyviai dirbti su pacientais, turinčiais lėtinių psichozinių sutrikimų (Lieberman, King, DeRisi, 1976). Buvo būtinas paslaugų kompleksiskumas ir slaugos tęstinumas, darbas su šeima, darbo vietos išlaikymas. Po I Pasaulinio karo Olandijoje psichiatras Querido subūrė pirmąją bendruomenės tarpdisciplininę ekipą, kuri aktyviai prižiūrėjo asmenis su sunkiais psichikos sutrikimais. Ji laikoma bendruomeninių psichiatrijos ekipų prototipu. Darbo reikšmė buvo pripažinta ir didelėse psichiatrijos ligoninėse, kuriose nuo XX amžiaus pradžios dauguma pacientų buvo įtraukiami į vadinamąją „darbo terapiją“. Prie psichiatrijos įstaigų kūrėsi žemės ūkio ar kitos darbinės veiklos padaliniai. Įstaigos užsiaugindavo tiek žemės ūkio produkcijos, kad galėdavo visiškai patenkinti savo globotinių mitybos poreikius.

Psichoanalizės raida XX amžiuje prisidėjo prie geresnio psichikos ligonių poreikių supratimo, ypač gerai atskleidama santykinai lengvų sutrikimų kilmę ir gydymo būdus. Po II Pasaulinio karo Europoje ir JAV kūrėsi terapinės bendruomenės, kuriose proto ar psichikos negalę turintys asmenys gyvendavo vienodomis teisėmis su profesionalais (Maxwel E.E.Jones, 1952). Tačiau psichoterapinės teorijos turėjo ir neigiamos įtakos formuojant požiūrį į schizofrenija sergančiųjų artimuosius, pvz., koncepcijos apie „nepakankamai gerą motiną“, „dvigubą ryšį“ (kitaip - „blogą“ auklėjimą šeimoje) – kaip schizofrenijos priežastį. Psichosocialinės reabilitacijos centrai JAV prasidėjo nuo *Fountain House* (Fontano namai), *Horizon House* (Horizonto namai). Pirmuosiuose centruose pagrindinis dėmesys buvo skiriamas sutrikimų įveikos mokymui, sveikatos stiprinimui, tikėjimui darbingumo potencialu; buvo neigiama (psicho)terapinės įžvalgos būtinybė, daugiausia orientuotasi į realybę. Nuo 7-ojo dešimtmečio V.Europoje ir JAV prasidėję deinstitutionalizacijos procesai sukūrė prielaidas teikti psichiatrijos paslaugas bendruomenės lygyje. Buvo atrasti būdai, kaip bendruomenėje dirbantys profesionalai gali kelti kvalifikaciją ir siekti karjeros.

PSR apibrėžimai

Bennet, Didžioji Britanija (1978):

Psichiatrinės reabilitacijos proceso tikslas – padėti psichiškai neįgaliam asmeniui maksimaliai pritaikyti likusius įgūdžius, kad jis galėtų pasiekti optimalų funkcionavimo lygį tiek normalioje aplinkoje, kiek tik įmanoma.

Prof. William Anthony et al., JAV (1990):

Psichiatrinės reabilitacijos tikslas yra pagerinti asmenų su sunkia psichiatrine negalė funkcionavimą taip, kad jie galėtų gyventi, mokytis ir dirbti sėkmingai ir su pasitenkinimu savo pačių pasirinktoje aplinkoje su minimaliu įmanomu profesiniu įsikišimu.

Amerikinės ir britiškos tradicijos dichotomija: britai pabrėžia ne įgūdžių lavinimą, o **aplinkos pritaikymą**. Bennet įspėja, kad reikia vengti ne tik perdėto nuvertinimo, bet ir perdėto optimizmo, kadangi visiškas pasveikimas neįmanomas, ypač seniai sergančių pacientų. Klientas suprantamas kaip **“dalyvaujantis vartotojas”**. Amerikietiškoji tradicija pabrėžia **įgūdžių lavinimą norint sumažinti negalę**. Klientas suprantamas kaip **“mokinys, studentas”** (Bostono universiteto, JAV, modelis).

Olandų PSR ekspertas Jean Pierre Wilken (1994) apibendrinamas ir apjungdamas įvairių PSR mokyklų principus teigia, kad psichosocialinė reabilitacija yra:

1. procesas, kuriame imamės veiksmų
2. padėti asmenims su psichosocialine negalia
3. pagerinti jų gyvenimo kokybę
4. ir savarankiškumą
5. kad jie galėtų funkcionuoti įvairioje laisvai pasirinktoje aplinkoje (būsto, darbo, kitoje)
6. ir būtų patenkinti tiek asmeniškai, tiek socialiai.

Olandai derina įvairius modelius, jie siekia sukurti **visapusišką požiūrį**. Jo centre – asmens orumo ir funkcijų atgavimas. Atsižvelgiama į visą žmogaus asmenybę, jo gyvenimo ir asmenines sritis, vertybes, jo raidos galimybes. Derinami orientuoti į problemą, orientuoti į aplinką ir orientuoti į individualią psichologinę raidą modeliai. Tai dinamiškas modelis, kuriame **priežiūra nuolat derinama prie kliento motyvacijos ir sugebėjimų siekti galutinio tikslo - geriausios įmanomos gyvenimo kokybės**.

Į problemą orientuotas modelis pabrėžia simptomus arba problemą. Dauguma medicininių gydymo ir slaugos modelių yra orientuoti į problemą. R.Liberman (1990) modelis klientams, turintiems psichozinių sutrikimų, taip pat pabrėžia, kad **reabilitacija yra orientuota į problemą**. Jiems taikomas gydymas vaistais, informavimas (psichoedukacija) ir įgūdžių lavinimas.

Į aplinką orientuotas modelis (Bennett, Shepherd) akcentuoja saugios ir terapinės aplinkos suteikimą klientui (pvz.: apsaugotas būstas ar laikino apgyvendinimo paslaugos). Profesionalų

dėmesys skiriamas kliento fizinei aplinkai, santykiui su aplinkiniais ir aplinkos pritaikymui.

Į raidą orientuotas Anthony modelis pabrėžia kliento norą pakeisti savo gyvenimą ir pagerinti gyvenimo kokybę. Šis požiūris akcentuoja individualų reabilitacijos kelią, paremtą asmenine psichologine raida. Šiame modelyje klientas yra aktyvus **mokymosi proceso** dalyvis.

Olandų psichikos sveikatos mokslinių tyrimų instituto TRIMBOS ekspertas dr. Jaap van Weeghel (1995) taip apibendrina kliento vaidmenį šiuose modeliuose:

1. R.Liberman modelyje klientas yra "*aktyvus pacientas*"
2. Bennett, Shepherd modelyje - dalyvaujantis paslaugų vartotojas
3. Anthony modelyje - sąmoningas mokinys (angl. *selfaware learner*)

Psichosocialinės reabilitacijos tikslinės grupės

Plačiąja prasme psichosocialinė reabilitacija gali būti taikoma asmenims, dėl įvairių priežasčių patiriantiems socialinę atskirtį, neturintiems lygių galimybių ar patiriantiems bet kokią diskriminaciją. Tai ilgalaikiai bedarbiai, homoseksualistai, asmenys su fizine, proto ar psichikos negale, priklausantieji nuo alkoholio ar narkotikų, kaliniai, vienišos jaunos motinos, užkrėsti ŽIV asmenys ar sergantieji AIDS ir kt.

Siaurąja prasme PSR taikoma asmenims su proto ar psichikos negale. Jiems labiausiai reikalingi ir veiksmingi psichologiniai ir socialiniai pagalbos būdai.

Asmenys su proto negale - tai dažniausiai raidos sutrikimų turintys vaikai ir suaugusieji, kuriems susiformuoja intelekto deficitas, lydimas adaptacijos ir elgesio sutrikimų.

Asmenys su psichikos negale – tai dažniausiai suaugusieji, sergantys schizofrenija ar turintys kitų psichozinių sutrikimų, sunkių ir ilgalaikių depresinių ar dvipolių nuotaikos sutrikimų, sergantieji organinėmis galvos smegenų ligomis (po galvos smegenų traumų, infekcijų - meningito, encefalito ir kt.), sergantieji epilepsija, asmenys, kuriems sutrikusi organizmo medžiagų apykaita ir t.t. Sergantiems senatvinėmis ar degeneracinėmis galvos smegenų ligomis (Alzheimerio liga, kraujagysline ar Parkinsono bei kitomis demencijomis) PSR kaip kompleksinė paslauga paprastai neteikiama. Jiems taikomi tik pavieniai PSR elementai, tokie kaip užimtumas, streso įveika, kasdienių įgūdžių palaikymas.

Apibendrinant galima pasakyti, kad pagrindinė PSR tikslinė grupė yra asmenys, turintys sunkių psichikos sutrikimų, tai, kas mokslinėje literatūroje anglų kalba vadinama "*severe mental illness (SMI)*".

Reabilitacijos vieta moderniojoje bendruomenės (socialinėje) psichiatrijoje

PSR tikslas – suteikti individams, turintiems psichikos ir elgesio sutrikimų arba negalę, galimybę pasiekti optimalų savarankiško funkcionavimo bendruomenėje lygį. Tam reikia pagerinti individų įgūdžius ir adaptuoti aplinką. PSR strategijos derinamos su vartotojų poreikiais. Kiti du toliau aprašomi komponentai yra esminiai PSR metodai, o pati reabilitacija yra procesas. Paprastai šis procesas prasideda nuo individualių poreikių įvertinimo. Užmezgamas kontaktas, išsiaiškinami individo norai, įvertinami individualūs ir aplinkos apribojimai, kartu su pacientu sudaromas individualus psichosocialinės reabilitacijos planas. PSR plane paprastai numatomi pagrindiniai ir specifiniai tikslai, jų prioritetai bei būdai jiems pasiekti. Būtina individualaus PSR plano dalis yra tarpiniai vertinimai. Numatoma, kada jie bus atliekami kartu su pacientu. Atlikus tarpinius vertinimus paprastai peržiūrimi specifiniai tikslai, ir šis „ratas“ vėl kartojamas. Pasulyje taikomi įvairūs PSR modeliai. Išskiriami penki pagrindiniai:

1. Bostono universiteto JAV modelis (W.Anthony et al.)
2. Kalifornijos universiteto Los Andžele (UCLA) JAV modelis (R.Liberman at al.).
3. Psichosocialinės reabilitacijos, integruotos į bendrąją medicinos praktiką, modelis D. Britanijoje (I.Faloon et al.)
4. Reabilitacijos, nukreiptos į aplinkos pritaikymą, modelis D. Britanijoje (G.Shepherd, Bennett)
5. Mišrus visapusiškos psichiatrinės reabilitacijos, nukreiptos į individualią asmens raidą, modelis (J.P.Wilken, J.van Weghel)

Pasaulinėje mokslinėje literatūroje aprašoma nemažai specifinių PSR metodų. Be toliau išdėstytų profesinės bei darbinės reabilitacijos ir būsto programų, pasaulyje plačiai taikomi atvejų vadybos (*case management*), aktyvaus gydymo bendruomenėje komandos (*assertive community treatment team, ACTT*) metodai, artimųjų bei globėjų įtraukimas, psichologinis individualus bei šeimų švietimas (psichoedukacija), simptomų valdymo programos ir t.t. Tačiau jie savaime nelaikomi PSR.

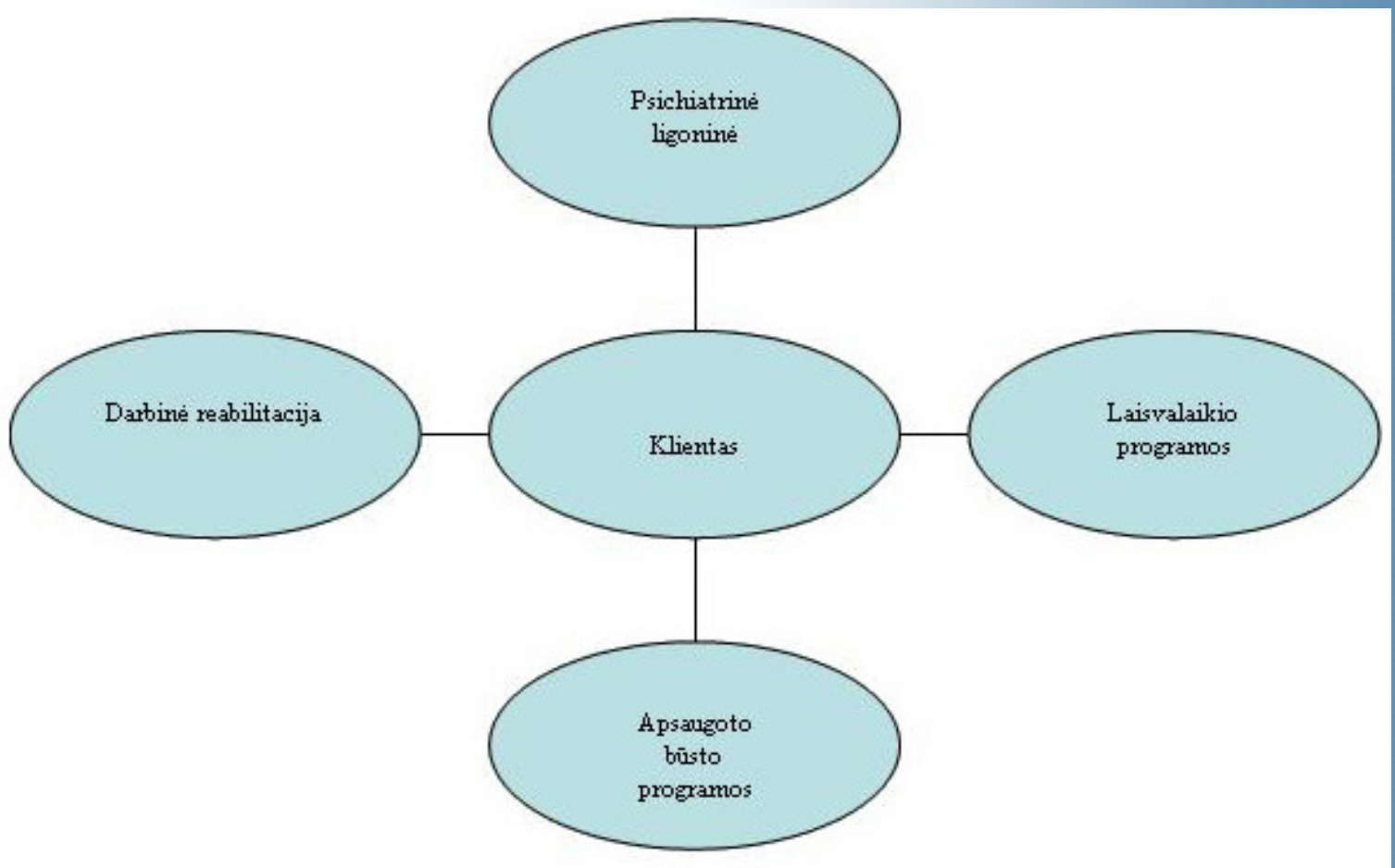
Iš PSR metodų Lietuvoje taikomi du:

1. Šiaulių psichiatrijos ligoninėje pradėtas taikyti Bostono modelis (JAV);
2. Vilniaus Psichosocialinės reabilitacijos centre taikomas visapusiškos psichiatrinės reabilitacijos mišrus, į individualią asmens raidą nukreiptas, modelis „CARE“ pagal *Storm Rehabilitatie International* (Nyderlandai).

Didesnių skirtumų tarp šių dviejų metodų nėra. Skiriasi PSR paslaugų teikimo vieta: Šiauliuose jos teikiamos psichiatrijos ligoninėje, dažniausiai užbaigiant aktyvų asmenų su psichikos sutrikimais stacionarinį gydymą, tuo tarpu Vilniaus Psichosocialinės reabilitacijos centras veikia kaip dienos stacionaras.

Apsaugoto būsto bendruomenėje programos

PSR pagrindinis tikslas yra padėti žmogui su psichikos negale atgauti gebėjimą gyventi pilnavertį gyvenimą bendruomenėje. Su būstu susijusi pagalba reikalinga tuo atveju, jeigu psichikos negalę turintis žmogus nesugeba gyventi savarankiškai arba jo santykiai su aplinkiniais yra problemiški ir dažnai perauga į konfliktus. Pagalba buityje stiprina ir palaiko paciento įgūdžius, būtinus gyvenant bendruomenėje, tuo pačiu išvengiama jo izoliacijos. Kartais apsaugoto būsto programos yra alternatyva hospitalizacijai, kurios metu žmogus praranda sugebėjimą gyventi pilnavertį kasdienį gyvenimą. Reikia turėti aišką supratimą, kaip turėtų veikti apsaugoto būsto programos, kad jos tikrai padėtų psichikos negalę turinčiam žmogui tapti lygiateisiu bendruomenės nariu. Apsaugoto būsto programa negali funkcionuoti kaip viena savarankiška paslauga. Tai turi būti priemonių kompleksas (5 pav.).



5 pav. Apsaugoto būsto programos psichikos sveikatos priežiūros sistemoje

Apsaugoto būsto programos skirtos žmonėms su psichikos negale, išreiškusiems norą gyventi bendruomenėje, tačiau negalintiems šio noro realizuoti savarankiškai. Šių programų tikslas – suteikti pacientui kuo daugiau savarankiškumo ir privatumo, gerinti socialinį bei psichologinį klientų gerbūvį. Paslaugos apsaugoto būsto programose teikiamos tiesiogiai klientams ir jų šeimoms.

Pagal pagalbos apimtį skiriamos tokios apsaugoto būsto programos:

1. būstai su minimalia pagalba (pagalba apsiriboja kassavaitiniais klientų susitikimais su konsultantu)
2. būstai, kuriuose pagalba iš pradžių teikiama 24 valandas per parą, o vėliau jos apimtis laipsniškai mažinama

Apsaugoto būsto formos

1. palaikomasis būstas ligoninėje - ligoninės personalui įvertinus, kad klientas nėra pasirengęs gyventi savarankiškai, jis nukreipiamas į šį būstą
2. orientaciniai namai - klientai juose gyvena apie 2 mėn., tuo metu vertinami jų socialiniai ir buitiniai įgūdžiai
3. mokomieji namai – klientai juose gyvena iki 3 metų, po 9-10 asmenų viename bute, kiekvienas turi savo kambarį
4. individualūs butai - klientai gyvena savo butuose minimaliai prižiūrimi darbuotojo

Klientai laipsniškai pereina iš vienos formos apsaugoto būsto į kitą. Apsaugoti būstai kartais dar vadinami reabilitaciniais būstais arba „pusiaukelės namais“. Tai nėra vien gyvenamoji vieta žmonėms, turintiems psichikos sveikatos sutrikimų. Pagrindinė šios paslaugos paskirtis - savarankiško gyvenimo įgūdžių ugdymas. Prieš klientui atsikraustant į tokį butą yra sudaromas reabilitacijos planas, nustatomos silpnosios ir stipriosios kliento savybės. Atvykus į apsaugotą būstą, su klientu sudaromas kontraktas, kuriame numatomi kliento bei profesionalų įsipareigojimai. Dažnai šie įsipareigojimai priklauso nuo profesionalų komandos, dirbančios apsaugoto būsto programoje, požiūrio. Kontraktas paprastai numato dvi paslaugų rūšis: konsultavimo ir gyvenimo. Kontrakte yra tokie punktai: kliento sutikimas gauti šią paslaugą, paslaugos apibūdinimas, profesionalai, teikiantys paslaugą, būsto kaina (mokesčiai, maitinimas, techninis aptarnavimas), vidaus tvarkos taisyklės, kambario apstatymas, kontrakto nutraukimo ir pratęsimo sąlygos.

Beveik visose apsaugoto būsto paslaugas teikiančiose įstaigose yra numatytos taisyklės, kuriose apibrėžiama, kokios strategijos bus laikomasi tam tikrais atvejais, bei įstaigos vidaus tvarkos taisyklės: naudojimasis baldais (atsakomybė už naudojamus baldus ir įrangą), taupymas (vandens, elektros), tvarkymas, maitinimas, rūkymas, alkoholio ir narkotikų vartojimas, naminių gyvūnų laikymas, techninė pagalba, kaip elgtis gaisro atveju, lankytojai, kliento atsakomybė, vaistų vartojimas, kambario dekoravimas, elgesys su profesionalų komanda, privatumas, nusiskundimai, atsakomybė, individualių reabilitacijos planų sudarymas ir jų vykdymas, susirinkimai, vidaus tvarkos taisyklių pakeitimas.

Su klientais aptariama, koku metu bus valgoma, sudaromas meniu, pasirenkama laisvalaikio veikla, derinamos TV programos. Kartais gyventojai gali pasirinkti personalo narius, su kuriais norėtų bendradarbiauti. Su klientais taip pat aptariamos susirinkimų dažnumas ir trukmė. Apsaugoto būsto gyventojų susirinkimai vyksta reguliariai, juose aptariama viskas, kas įvyko svarbaus nuo paskutinio susirinkimo, ar nebuvo pažeistos taisyklės ir ką gyventojai veiks iki kito susirinkimo.

Apsaugoto būsto programą paprastai vykdo tarpdisciplininės komandos. Jų nariai yra atsakingi už būsto mikroklimato, taisyklių priežiūrą bei tvarkos palaikymą.

Kiekvienas klientas, gyvenantis apsaugotame būste, turi atvejo vadybininką, kuris koordinuoja visą reabilitacijos programą (atlieka kliento norų ir poreikių vertinimą, sudaro reabilitacijos planą, prižiūri plano vykdymą).

Šalyse, kuriose vykdomos apsaugoto būsto programos, klientų eilės šiai paslaugai gauti rodo,

kad programų poreikis yra didžiulis. Ši paslauga vykdoma atsižvelgiant į klientų kultūrinį, religinį bei tautinį identitetą, pabrėžiant klientų individualumą, nepriklausomybę bei pasirinkimo laisvę (D.Kalantienė ir R.Verseckaitė, 2006; Vilniaus Psichosocialinės reabilitacijos centras, www.protnamis.lt)

Lietuvoje apsaugoto būsto bendruomenėje paslaugos teikiamos tik asmenims su proto negale (pvz., grupinio gyvenimo namai „Viltis“). Tuo tarpu asmenims su psichikos negale valstybė suteikia tik galimybę gyventi stacionarinėse socialinės globos įstaigose (pensionatuose). Tačiau dalis jose gyvenančių asmenų turi proto negalę, kita dalis gyvena juose vien dėl socialinių problemų, neturėdami psichikos sveikatos sutrikimų (pvz., grįžę iš įkalinimo vietų, benamiai). Tokia valstybės politika neatitinka asmenų su psichikos negale poreikių ir sudaro prielaidas žmogaus teisių pažeidimams šiose institucijose. Lietuvoje yra 21 pensionatas, kur gyvena apie 5 tūkstančius asmenų su proto ir psichikos negale. Žmonių su psichikos negale laikinas apgyvendinimas bendruomenėje siekiant išmokyti juos tam tikrų įgūdžių Lietuvoje praktiškai nevykdomas.

Psichologinė pagalba šeimoms

Daugelio pacientų, turinčių psichikos sutrikimų, būklė labai priklauso nuo šeimų materialinės ir emocinės paramos. Tokios šeimos dažnai išgyvena stresines situacijas, todėl pagalba turi būti teikiama ne vien pacientams, bet ir jų šeimos nariams, taip užtikrinant geresnius psichosocialinės reabilitacijos rezultatus.

Praleidę ilgą laiką psichiatrijos ligoninėse psichiatrijos paslaugų vartotojai praranda daugelį turėtų kasdienio gyvenimo ir bendravimo įgūdžių, susitapatina dažniausiai su vieninteliu socialiniu vaidmeniu – psichikos ligonio. Tokiai patologiškai tapatybei formotis padeda ir bloga psichologinė atmosfera šeimoje. Užsienio autorių (W.McFairlan et al., 2002) duomenimis, psichozės simptomų atkryčio rizika tiesiogiai susijusi su šeimos narių tarpasmeninių santykių problemomis. „Ydingo rato“ principu, psichozės simptomų suaktyvėjimas ir paciento elgesio problemos savo ruožtu skatina psichologinę įtampą šeimoje, didina hospitalizacijų psichiatrinėse ligoninėse skaičių.

„Išreikštų emocijų“ (angl.: *Expressed Emotions, EE*) koncepcijos autoriai įrodė, kad dirbant su pacientų šeimų nariais, mažinant kritiškumą (priešiškumą) ir per didelę globą galima teigiama linkme pakeisti net ir sunkių psichozinių sutrikimų prognostiškai nepalankią eigą. Taip pat labai svarbu ir pacientą įtraukti į šeimos – kaip vieningos sistemos – socialinių ir psichologinių problemų sprendimą.

Tyrimų rezultatai rodo, kad pačios šeimos požiūris gali turėti įtakos ir asmenų su lėtiniais psichikos sutrikimais simptomų prognozei. Psichologinės pagalbos šeimoms programos turi tam tikrų svarbių bendrų bruožų (Vacaro et al., 1993):

1. užtikrina šeimos dalyvavimą PSR programoje
2. suteikia pagrindines žinias apie psichikos sutrikimų simptomus, priežastį ir prognozę
3. užtikrina vaistų vartojimą
4. formuoja realius pacientų ir jų šeimos narių lūkesčius

Pagalbos šeimai formos

- 1. Psichoedukacija** - artimųjų informavimas apie sutrikimo simptomus, priežastis, eigą, gydymą susiejant teorines žinias su konkrečiau paciento simptomais ir aplinkybėmis. Tam skiriama keletas sesijų, naudojamas informacinis lankstinukas, atsakoma į artimųjų klausimus.
- 2. Socialinis darbas su šeima** - socialinių problemų išsiaiškinimas ir sprendimas. Padeda artimiesiems prisitaikyti prie pokyčių, sąlygotų šeimos nario sunkaus psichozinio sutrikimo, ir integruotis į visuomenę.
- 3. Psichologinis, psichoterapinis darbas su šeima** - šeimos sesijos, artimųjų grupės.

Šeimos sesijos - padeda išsiaiškinti šeimos problemas, įveikti emocines krizes, sumažinti kritiškumą ir per didelį emocinį įsitraukimą, kas turi įtakos atkryčių profilaktikai. Nustatomas struktūruotas santykis su šeima, naudojamos elgesio ir kognityvinės pokalbio technikos.

Artimųjų grupės - mažinamas kritiškumas (priešiškumas) ir per didelis įsitraukimas, pasidalinama išgyvenimais, stabilizuojama emocinė pusiausvyra, ieškoma naujų, adekvatesnių problemų sprendimo būdų, skatinama socializacija ir mažinama izoliacija bei stigmatizacija. Artimųjų grupės užsiėmimai gali vykti lygiagrečiai su šeimos sesijomis.

Profesinė reabilitacija ir darbas

Darbingumo atstatymas yra vienas iš svarbiausių psichiatrinio gydymo ir reabilitacijos tikslų. Profesinė reabilitacija apima prarastų darbinių įgūdžių atstatymą ir pagalbą individui grįžti į darbą pagal specialybę, taip pat naujų praktinių įgūdžių diegimą, atsižvelgiant į specialiuosius poreikius (pvz., dirbti nepamaininį darbą sergant dvipoliu nuotaikos sutrikimu ir išmokti nuotaikos fazių atkryčio prevencijos būdų, laikytis vienodų dienos veiklų struktūros bei socialinių ritmų).

Daugelyje komunistinių valstybių darbinė psichiatrinė reabilitacija buvo suprantama kaip psichikos ligonių nekvalifikuotas darbas gamybinėse dirbtuvėse, kur jie neturi galimybės išsiugdyti naujų, jų individualius poreikius atitinkančių įgūdžių, kurie vėliau padėtų jiems konkuruoti atviroje darbo rinkoje. Buvo taikoma tam tikra užimtumo atmaina su darbinės reabilitacijos fragmentais.

Pastaruoju metu šioje srityje taip pat atsiranda naujos technologijos, pvz.: ikidarbinis parengimas, palaikomasis įdarbinimas, „pasirink-gauk-išlaikyk“ modelis, „individualus patalpinimas ir parama“ (angl.: *individual placement and support*) ir pan. Moksliniai tyrimai įrodo, kad vien žmonių su psichikos negale įdarbinimas, nesiekiant platesnių reabilitacijos tikslų, retai kada būna sėkmingas, ypač asmenims turintiems psichozinio lygio sutrikimų.

Darbinės reabilitacijos sąvoka atgavo savo reikšmę atsiradus palaikomojo įdarbinimo programoms. Šioms programoms vykdyti reikalingos paslaugos, kurios užtikrintų darbo vietos išsaugojimą. Pacientai yra apmokomi jų darbui reikalingų įgūdžių pagal pasirinktą ar jau įgytą profilį. Taip pat su jais dirbantys specialistai aplanko juos darbo vietose ir padeda įsisavinti ir pritaikyti techninius, tarpasmeninius ir problemos sprendimui reikalingus įgūdžius. Darbo apmokymai susideda iš trijų intervencijos rūšių: įgūdžių formavimas, paslaugos koordinavimas ir darbdavio konsultacija. Laikinojo įdarbinimo programos užtikrina pacientų, sergančių lėtinėmis psichikos ligomis, darbingumo tęstinumą.

Reabilitacinės pastangos susijusios su: gyvenimo tikslais ir vaidmeniu, su kuriuo pacientai identifikuojasi šiame gyvenime; įgūdžiais, kurie padės pacientui įgyvendinti savo tikslus; trūkumais ir kliūtimis, kurios trukdo pacientui tobulėti. Šie parametrai ir sudaro paciento funkcinių įvertinimą, kuris įtakoja psichiatrinį gydymą ir reabilitaciją, leidžia gydytojui kryptingai vykdyti intervencijas. Daugeliui sunkių psichikos sutrikimų turinčių pacientų reabilitacija prasideda nuo individualios pagalbos pasiruošiant darbui ir ikidarbinės reabilitacijos. Be jau išvardintų rodiklių, čia yra svarbūs užimtumo ir kasdienių gyvenimo įgūdžių įvertinimai bei užimtumo bei kasdienių gyvenimo įgūdžių lavinimo programos.

Individualus pasiruošimas darbui turi būti derinamas su esamomis įdarbinimo galimybėmis, kurios priklauso nuo bendros darbo rinkos. Tačiau bet koku atveju būtina, kad bendrai būtų imamasi priemonių, kurios užtikrintų darbo vietas žmonėms, atsigauantiems po sunkios krizės, nes jų pažeidžiamumas neleidžia lygiomis su kitais konkuruoti darbo rinkoje. Bendri veiksmai gali užtikrinti ir didesnę darbo pasirinkimą pagal klientų galimybes ir norus. Zeelan ir van Weeghel pasiūlė naudingą struktūrą, kuri apima keturias, viena kitą papildančias, darbinės reabilitacijos funkcijas:

1. Pasiruošimas darbui: profesinis orientavimas ir apmokymas.

2. Perėjimas prie darbo: darbo paieška ir suradimas, bandomasis laikotarpis, praktikanto pareigos.
3. Pagalba apsaugotose darbo vietose ar socialinėse įmonėse: tokių galimybių sukūrimas ir žmonių, dirbančių šiose programose, palaikymas.
4. Pagalba laisvoje darbo rinkoje: pagalba jau dirbantiems, darbinės aplinkos pritaikymas prie specifinių šių asmenų poreikių.

Siekiant išsiaiškinti, kodėl psichikos sveikatos paslaugų vartotojams taip sunku surasti ir išlaikyti darbą, reikia įvertinti dvi struktūrinės priežastis. Pirma, dauguma Europos šalių turi įstatymus, kurie pozityviai leidžia diskriminuoti žmones su negale, siekiančius įsitraukti į darbo rinką, arba per kvotines vietas, kurios turi būti sukuriamos vidutinėse ar didelėse įmonėse, arba per specialius darbuotojus, kurie turi rūpintis šių žmonių įdarbinimu. Tačiau dažniausiai šalis nesugeba užtikrinti tokių įstatymų vykdymo, o žmonių su negale galimybės kovoti už savo teises dažniau būna nustelbiamos darbdavių sugebėjimo nepasiduoti.

Antra, klientai dažniausiai uždirba mažiau, nei minimali alga, dalyvaudami tam tikrame projekte arba yra apribojami tokiais terminais, kaip "terapinis uždarbis", daugiausia dėl to, kad gaudamas mažas pajamas žmogus neprarastų socialinio draudimo pašalpų. Toks apmokėjimo dydis neleidžia klientams tapti gerais darbuotojais, nes nuolat primena, kad jie yra tik ligoniai, visiškai priklausomi ir bejėgiai. Lankstesnė sistema, kai socialinio draudimo išmokos sustabdomos, jei klientas gauna normalų atlyginimą, ir vėl mokamos, jei eksperimentas nepavyksta, labiau pasitarnautų ir individui, ir valstybei.

Gyvenimo kokybė (GK) – psichosocialinės reabilitacijos sampratos centrinė dalis

Sunkių ir lėtinių psichikos sutrikimų (schizofrenija ir jos spektro sutrikimai, dvipolis nuotaikos sutrikimas, kiti psichozinio registro sutrikimai) turintiems asmenims psichosocialinė reabilitacija yra būtina. Moderni psichosocialinės reabilitacijos samprata teigia, kad „psichosocialinė reabilitacija yra procesas, kai imamės veiksmų padėti asmenims su psichosocialine negale pagerinti jų gyvenimo kokybę ir savarankiškumą, kad jie galėtų funkcionuoti įvairioje laisvai pasirinktoje aplinkoje (būsto, darbo, kitoje) ir būtų patenkinti tiek asmeniškai, tiek socialiai“ (J.P. Wilken et al. 1994). Ši samprata remiasi Nyderlanduose taikomu reabilitacijos modeliu, kuris apima PSR procese atliekamą visuminį kliento įvertinimą, reabilitacijos plano sudarymą ir vykdymą atsižvelgiant į kliento asmeninės raidos poreikius. Taikant šį reabilitacijos modelį, kuris pagrindine dimensija laiko gyvenimo kokybę, sukuriama kiek neapibrėžta situacija, kadangi pati gyvenimo kokybės samprata labai plati. Kita vertus, PSR praktikoje GK gerinimas dažniausiai lieka kaip idealas, kurio siekiama konkrečiais planingais veiksmais, nukreiptais į tarpinius, lengviau pasiekiamus tikslus, pvz., kasdienių gyvenimo įgūdžių formavimas, ikidarbinis parengimas, savarankiškos būsto priežiūros įgūdžių lavinimas, psichozės simptomų valdymas ir pan. Taigi, vertinant psichosocialinės reabilitacijos efektyvumą gyvenimo kokybės įvertinimas pirmiausia remiasi psichologiniu ir socialiniu asmens funkcionavimu.

Sergančiųjų schizofrenija GK vertinimo teoriniai aspektai

Sergančiųjų schizofrenija ar kitais psichoziniais sutrikimais GK gali būti vertinama naudojant bet kurį bendrąjį GK nustatymo instrumentą (A.Germanavičius, 2003). Moksliniuose straipsniuose neretai minimi Lehmano Gyvenimo kokybės interviu (*Lehman QOL Interview*, autorius: A.F. Lehman, 1982), Trumpa GK forma (SF-36), Lankšyro GK profilis (*Lancashire Quality of Life Profile*, J.Oliver et al., 1996). Pastarasis instrumentas dėl gerų parametrų vis dažniau adaptuojamas Europoje ir kituose žemynuose. Kartu neretai naudojami specifiniai instrumentai psichozės simptomams (PANSS) ar depresijai (MADRS, HAM-D) įvertinti. Iki šiol nėra (ir vargu ar kada nors bus) visuotinai priimto specializuoto instrumento sergančiųjų schizofrenija GK nustatyti. Pastaruoju metu atkreiptas dėmesys į tai, kad daugiaašė diagnostika psichiatrijoje iki šiol ignoruoja GK įvertinimą, kaip būtiną daugiaašės diagnozės komponentą. Pasaulio sveikatos organizacijoje ir akademinėje psichiatrų bendruomenėje vyksta aktyvi diskusija šia tema, todėl GK vertinimo svarba tiek psichiatrijos moksle, tiek ir klinikinėje praktikoje gali didėti.

Įžvalgos, adekvataus savo padėties vertinimo problemos ir GK vertinimo validumas

Vienas iš PSR veiksmingumo vertinimo metodų yra kartotiniai gyvenimo kokybės (GK) įvertinimai, tačiau sunkūs psichikos sutrikimai mažina asmenų gebėjimą kritiškai suvokti savo padėtį, psichikos funkcijų sutrikimus bei funkcionavimo apribojimus. Be to, psichikos sutrikimo atkryčio metu įžvalga ir adekvatus savęs vertinimas gali kisti. Dauguma GK vertinimo metodikų remiasi subjektyviu respondento vertinimu. Hipotezė, kad asmenys, negalintys kritiškai suprasti savo psichikos sutrikimo, negali patikimai vertinti savo GK, yra paneigiama daugelio literatūros šaltinių (Barry M. et al. 1996, Skantze K. et al. 1999, Atkinson M. et al. 1997, Khatri N. et al. 2001). Todėl sergančių schizofrenija asmenų GK vertinimai laikomi validžiais. Pacientai gali nesilaikyti specialistų nurodymų ar gydymo rekomendacijų, bet turėti pakankamą įžvalgą įvairiems savo būklės aspektams. Daugelis GK nustatymo metodikų remiasi būtent respondentų įžvalga.

Taip pat svarbi GK vertinimo ir rezultatų interpretavimo problema yra ta, kad pacientai su sunkiais psichikos sutrikimais savo GK vertina geriau, nei turintieji lengvesnių sutrikimų. Tai vadinamasis „negalės paradoksas“. Tokius rezultatus reikia interpretuoti atsargiai. Individualiai vertinant GK galimi „teigiamai klaidingi“ įverčiai schizofrenija sergančių pacientų, kurie ilgą laiką gyveno uždaroje įstaigoje ir jų socialiniai kontaktai buvo labai apriboti. Tyrimų rezultatai rodo statistiškai geresnį GK įvertinimą šiame schizofrenija sergančiųjų pogrupyje. Tai galima paaiškinti adaptacija prie blogų aplinkos sąlygų ir ženkliai lūkesčių sumažėjimu. Tuo tarpu tie schizofrenija sergantys pacientai, kurie tik trumpą laiką buvo hospitalizuoti ar gyveno globos institucijoje, turėjo didesnių lūkesčių ir blogiau vertino GK (Franz M. et al., 2000).

GK vertinimus galima pritaikyti ir tiriant psichikos sveikatos paslaugų veiksmingumą bei analizuojant šių paslaugų ekonominius rodiklius.

Apie Lietuvoje atliktus asmenų su psichoziniais sutrikimais GK tyrimus galite detaliau paskaityti straipsnyje (A.Germanavičius, 2003; [8]).

Žemiau pateikiamas Pasaulio Sveikatos organizacijos bendrasis trumpas GK klausimynas, sudarytas iš 26 klausimų (WHOQoL-BREF, 2004), išverstas į lietuvių kalbą ir adaptuotas. Jis sukurtas remiantis GK visuminio įvertinimo 100 klausimų skale.

Lietuvoje atlikta keletas tyrimų panaudojant ankstesnę šio klausimyno versiją (WHOQOL-BREF, 1996). Iki šiol nėra publikacijų apie tyrimus panaudojant naujosios versijos lietuviškąjį variantą. Pateiktą klausimyną galima naudoti klinikinėje praktikoje. Su duomenų vertinimo metodika norintieji gali susipažinti:

http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/index.html

Daugiau apie WHO-QoL-Bref klausimyną ir GK koncepciją sveikatos priežiūroje galite rasti internete:

http://www.eustar.org/download/SSc_2005/slides/day-2/2-5_JaapVanLaar.pdf#search=%

TRUMPAS PSO GYVENIMO KOKYBĖS ĮVERTINIMO KLAUSIMYNAS

(WHOQOL-BREF)

Žemiau pateikti klausimai apie Jūsų požiūrį į savo gyvenimo kokybę, sveikatos būklę ir kitas Jūsų gyvenimo sritis. Aš Jums balsu perskaitysiu kiekvieną klausimą kartu su atsakymų variantais. **Prašau, pasirinkite atsakymą, kuris Jums atrodoys labiausiai tinkamas.** Jeigu Jūs abejojate, kaip atsakyti į klausimą, pirmas atsakymas, kuris ateis Jums į galvą, bus tinkamiausias.

Prašau, prisiminkite savo lūkesčius, viltis, pomėgius ir domėjimosi sritis. Atsakydami į klausimus prisiminkite, kaip Jūs gyvenote **pastarąsias keturias savaites.**

		Labai blogai	Blogai	Nei gerai, nei blogai	Gerai	Labai gerai
1.	Kaip Jūs vertinate savo gyvenimo kokybę?	1	2	3	4	5

		Labai nepatenkinta (s)	Nepatenkinta (s)	Nei patenkinta (s), nei nepatenkinta (s)	Patenkinta (s)	Labai [atenkinta (s)
2.	Kiek Jūs patenkinta (-s) savo sveikata?	1	2	3	4	5

Šie klausimai apie tai, **kiek daug** patyrėte tam tikrų dalykų per pastarąsias keturias savaites.

		Ne	Šiek tiek	Vidutiniškai	Labai	Ypatingai

3.	Ar Jūs jaučiate, kad (fizinis) skausmas neleidžia jums daryti tai, ką privalote daryti?	5	4	3	2	1
4.	Ar daug Jums reikia medicininės priežiūros ir gydymo, kad galėtumėte gyventi įprastą gyvenimą?	5	4	3	2	1
5.	Ar džiaugiatės gyvenimu?	1	2	3	4	5
6.	Ar jaučiate, kad Jūsų gyvenimas yra prasmingas?	1	2	3	4	5
7.	Ar Jums lengvai pavyksta sutelkti dėmesį?	1	2	3	4	5
8.	Ar saugiai Jūs jaučiatės savo kasdieninėje aplinkoje?	1	2	3	4	5
9.	Ar sveika jūsų fizinė aplinka?	1	2	3	4	5

Šie klausimai apie tai, kaip Jūs jautėtės, ar sugebėjote atlikti tam tikrus dalykus per pastarąsias keturias savaites.

		Ne	Šiek tiek	Vidutiniškai	Dažniausiai	Visiškai
10.	Ar turite pakankamai energijos kasdieniam gyvenimui?	1	2	3	4	5
11.	Ar Jūs patenkinta(s) savo išvaizda?	1	2	3	4	5
12.	Ar Jums pakanka pinigų savo poreikiams patenkinti?	1	2	3	4	5

13.	Ar informacija, reikalinga kasdieniame gyvenime, yra Jums prieinama?	1	2	3	4	5
14.	Ar turite galimybę užsiimti laisvalaikiu?	1	2	3	4	5

		Labai blogai	Blogai	Nei blogai, nei gerai	Gerai	Labai gerai
15.	Kaip Jūs sugebate judėti?	1	2	3	4	5

		Labai nepatenkinta (s)	Nepatenkinta (s)	Nei patenkinta (s) nei nepatenkinta (s)	Patenkinta (s)	Labai patenkinta (s)
16.	Ar Jūs patenkinta(s) savo miegu?	1	2	3	4	5
17.	Ar Jūs patenkinta(s) savo sugebėjimais atlikti kasdieninius darbus?	1	2	3	4	5
18.	Ar esate patenkinta(s) savo sugebėjimu dirbti?	1	2	3	4	5

19.	Ar Jūs savimi patenkinta(s)?	1	2	3	4	5
20.	Ar Jūs patenkinta(s) savo santykiais su aplinkiniais?	1	2	3	4	5
21.	Ar Jūs patenkinta(s) savo lytiniu gyvenimu?	1	2	3	4	5
22.	Ar Jūs patenkinta(s) savo draugų parama?	1	2	3	4	5
23.	Ar Jūs patenkinta(s) savo būsto sąlygomis?	1	2	3	4	5
24.	Ar esate patenkinta(s) sveikatos paslaugų prieinamumu?	1	2	3	4	5
25.	Ar esate patenkinta(s) transportu?	1	2	3	4	5

Šis klausimas apie tai, kaip dažnai Jūs jautėte ar patyrėte tam tikrus dalykus per pastarąsias keturias savaites.

		Niekada	Retai	Gan dažnai	Labai dažnai	Nuolat
26.	Kaip dažnai Jūs jaučiate neigiamas emocijas (nerimą, blogą nuotaiką, nusivylimą, depresiją, ir pan.)?	5	4	3	2	1

Psichoedukacija ir savipagalbos grupės žmonėms su psichikos negale

Be jau aptartų metodų, psichosocialinėje reabilitacijoje ir bendruomenės psichiatrijoje yra taikoma **psichoedukacija**. Tai pacientų ir jų artimųjų informavimas apie psichikos sutrikimus, ankstyvuosius psichozės atkryčio simptomus, psichikos sutrikimų atsiradimą skatinančius ir nuo jų apsaugančius veiksnius, gydymo metodus, jų taikymo privalumus ir trūkumus. Lietuvių kalba apie tai išleistos dvi knygos: „Kaip tinkamai vartoti vaistus: vadovas nuo psichikos sutrikimų kenčiantiems ir psichikos problemų turintiems žmonėms“ (2004) ir „Pirmasis psichozės epizodas: informacija susirgusiems bei jų artimiesiems“ (2004). Psichoedukacijai priklauso ir pačių psichikos pacientų knygos apie tai, kaip galima įveikti ar sumažinti psichikos negalę, pvz., Sauliaus Pečiulio „Dešimt laimingo gyvenimo paslapčių asmenims, turintiems psichikos sveikatos problemų“ bei Rosalynn Carter ir Susan K. Golant „Pagalba sergančiajam psichikos liga“.

Be psichoedukacijos, dar taikomos **savipagalbos grupės žmonėms su psichikos negale**. Savipagalbos principus aprašė E. Ilgiuvienė ir D. Čiurinskas (2002). Pacientai skatinami padėti vieni kitiems tiek grupėje, tiek ir asmeniškai. Iš pradžių savipagalbos grupei vadovauja psichologas, kuris nustato darbo grupėje struktūrą, tikslus. Vėliau grupė dirba „savivaldos“ principu, bet prireikus jos nariai gali gauti paramą iš šalies.

Veiksmingą pagalbą teikia ne vien specialistų ekipos, bet ir patys vartotojai.

1. Vartotojai turi būti priimti dirbti į profesionalų ekipas, kuriose kuriamos vadinamosios sveikimo iniciatyvos (angl.: *recovery*).
2. Vartotojai turi būti priimti dirbti į valdžios institucijas, kontroliuojančias teikiamas psichikos sveikatos priežiūros paslaugas.
3. Vartotojai įtraukiami planuojant ir atliekant mokslinius tyrimus psichikos sveikatos sistemoje.
4. Vartotojai kartu su profesionalais veiksmingai kuria naujų paslaugų modelius, skirtus „neįsitraukiantiems“ ar atskirties grupėms.

Psichikos sveikatos paslaugų ir jų siekiamų rezultatų trumpa apžvalga

Psichikos sveikatos priežiūra bendruomenėje dėl savo daugialypumo kartais gali būti labai chaotiška. Nestruktūruotas žmonių, turinčių psichikos sutrikimų, santykis su aplinka neretai šį chaosą padidina. Todėl visos paslaugos turi būti gerai koordinuojamos, vertinami jų rezultatai. Tam neretai reikalingi papildomi resursai, papildomas darbuotojų motyvavimas, mokymas. 4 lentelėje išvardintos psichikos sveikatos priežiūros paslaugos, jų rezultatai.

4 lentelė. Psichikos sveikatos tarnybos, paslaugos ir siektini rezultatai

<i>Paslauga</i>	<i>Apibūdinimas</i>	<i>Rezultatai</i>
Gydymas	Sumažina simptomus ir sutrikimą, pagerina kliento supratimą apie palaikomojo gydymo reikšmę; naudoja žodinės terapijos ir farmakoterapijos metodus, esant reikalui – kitus biologinius metodus (EIT, šviesos terapija ir pan.).	Simptomų susilpnėjimas
Krizių intervencija	Kontroliuoja kritines situacijas ar pavojingas problemas: kliento saugus patalpinimas ar kito tipo intervencija krizės metu siekiant išvengti suicido ar homicido, žalos sau ir kitiems. Negali būti sutapatinama su gydymu.	Užtikrina asmens saugumą
Atvejų vadyba	Padeda sutrikusiam klientui gauti reikalingas ir norimas paslaugas	Gaunamos paslaugos
Reabilitacija	Kliento įgūdžių formavimas ir palaikymas	Socialinių vaidmenų pagerinimas
Praturtinimas	Klientai įtraukiami į malonią, asmenybę lavinančią ir praturtinančią veiklą: sportą, kultūros renginius, ekskursijas, filmų peržiūrą bei aptarimus ir kt.	Saviugda ir asmenybės raida
Teisių gynimas	Teisinis kliento atstovavimas, siekiant užtikrinti visapusišką teisių ir individo laisvių apsaugą	Vienodos galimybės

Bazinė parama	Suteikiama pagalba žmonėmis vietomis, daiktais ir veikla, reikalinga žmogaus biologiniam išlikimui	Užtikrinamas asmeninis išlikimas
Savipagalba	Klientų parama ir pagalba vienas kitam	Suteikiama ir gaunama tarpasmeninė panašų patyrimą turinčių žmonių parama

Stigmatizacijos reiškinys ir jo įveikimo būdai

Bendruomeninės (socialinės) psichiatrijos principų taikymas leidžia sumažinti negalės rodiklius, veiksmingai valdyti žmogiškuosius paslaugų išteklius bei sumažinti tiesioginius ir netiesioginius psichikos sutrikimų kaštus visuomenei. Tačiau vien to nepakanka norint sukurti veiksmingą, mokliškai pagrįstą psichikos sveikatos sistemą. Stigma dėl psichikos sutrikimų yra viena svarbiausių kliūčių. Neigiamas požiūris į proto ar psichikos sutrikimų turinčius asmenis bei jų artimuosius, paremtas ne mokslo argumentais, bet mitais, skatina socialinę atskirtį.

Stigmos istorinę raidą, stigmos sampratą, stigmatizavimo teorijas bei stigmos mažinimo būdus, aprašomus užsienio literatūroje, išsamiai apžvelgė savo darbe VU Visuomenės sveikatos instituto magistras Mindaugas Češulis, kurio darbu remtasi rašant šiuos skyrius (M.Češulis, 2006).

Stigmos istorinė raida

Žodis „stigma“ kilęs iš graikų kalbos ir reiškia „žymė“. Lotynų kalboje šis žodis jau įgauna neigiamą atspalvį ir reiškia gėdos ženklą ar degradacijos požymius. Senovės Graikijoje stigmos terminas nebuvo vartojamas kalbant apie psichikos ypatumus, bet psichikos sutrikimai jau buvo stigmatizuojami. Viduramžiais psichikos ligoniai buvo ne tiek stigmatizuojami, kiek suvokiami kaip realus žmogaus silpnumo įrodymas. Renesanso laikotarpiu domėtasi įvairiais antgamtiškais netradiciniais reiškiniais, todėl bažnyčia baudė už „neaiškias“ praktikas, kurių nemaža dalis galėjo būti susijusi su psichikos sutrikimais. XVIII–XIX amžiuje stiprėjo suvokimas, kad psichikos ligos yra smegenų ligos, taigi gali būti gydomos moksliskai pagrįstais medicinos būdais. Atsirado mokslinis pagrindas destigmatizavimui. XX amžiuje naciai žudė psichikos ligonius kaip nepilnaverčius sutvėrimus. Sovietinė ideologija skatino psichikos ligonių izoliavimą atskirtose nuo visuomenės įstaigose, o nepaklusniems piliečiams klijuodavo psichikos ligonių etiketes.

Vakarų Europoje ir Šiaurės Amerikoje antipsichiatrijos banga, o vėliau – bendruomeninės (socialinės) psichiatrijos plėtra atkreipė dėmesį į tai, kad medicininio modelio ir paternalizmo įsigalėjimas psichiatrijoje taip pat gali stiprinti stigmatizaciją. XX amžiaus pabaigoje – XXI amžiaus pradžioje Pasaulio sveikatos organizacija (PSO), Europos Sąjunga (ES), Pasaulio psichiatrijų asociacija ir kitos organizacijos pabrėžė būtinybę įveikti psichikos ligonių ir psichikos sutrikimų stigmatizaciją.

Sovietmečiu Lietuvoje vyravo stipri stigmatizavimo tendencija. Psichikos ligoniai buvo izoliuojami nuo visuomenės. Psichikos sutrikimo diagnozė komplikuodavo žmogaus gyvenimą labiau, negu pats psichikos sutrikimas. Buvo piktnaudžiaujama psichiatrija, psichikos liga „klijuojama“ kaip etiketė žmonėms, kurie priešindavosi totalitariniam režimui. Po nepriklausomybės atgavimo Lietuvoje prasidėjo sunkus vertybių atkūrimo procesas. Paaiškėjo, kad įveikti ilgametę stigmatizavimo tradiciją nebus lengva. Stigmatizuojantys požiūriai yra stipriai palietę visus proceso dalyvius: visuomenę, medikus, politikus, pačius pacientus ir jų artimuosius.

Stigmos samprata

Yra daug įvairių apibrėžimų, kurie apibūdina stigmą. Daugelis mokslininkų renkasi originalųjį E. Goffman apibrėžimą, teigiantį, jog stigma – „tai kompromituojantis bruožas“, sumenkinantis jį turintįjį „nuo įprastos iki nevertinamos asmenybės, į kurią nėra žiūrima rimtai“. Pačia pamatine prasme, stigma yra kompromituojanti ir menkinanti socialinė „etiketė“, pastebimai pakeičianti stigmatizuojamųjų požiūrį į save pačius. E. Goffman skiria „kompromituojančias“ stigmas, matomas visiems, tokias kaip nutukimas, aklumas ir fiziniai trūkumai, nuo „gėdingų“, tai yra tokių, kurios nėra akivaizdžiai matomos kitiems, pavyzdžiui, paslėptas homoseksualumas, kalinio ar psichikos ligonio patirtis. Socialinė stigma, kuri reiškia nukrypimą nuo bruožų, laikomų normaliais ir visuomenei priimtinais, pažeidžia socialinį asmens identitetą.

J.F. Dovidio et al. pabrėžia, jog stigmatizavimas yra iššūkis ir stigmatizuojamojo, ir stigmatizuojančiojo žmogiškumui. J. Crocker et al. tvirtina, jog „stigmatizuojamas žmogus yra žmogus, dėl kurio socialinio identiteto arba priklausymo tam tikrai socialinei kategorijai suabejojama jo ar jos žmogiškumu – asmuo kitų akyse nuvertinamas, iškeliami jo trūkumai“. Kitaip tariant, stigmatizuojantysis nužmogina, grasina, nuasmenina ir nusigręžia nuo tų, kuriuos laiko žemesniais. Visuomenės standartų ir normų neatitinkantys asmenys sumenkinami nuo priimtinių iki tų, į kuriuos nekreipiama dėmesio. Į stigmatizuojamuosius žiūrima kaip į turinčius trūkumų, esančius žemiau už žmones, jie savotiškai kompromituojami. Pasak E. Goffman, net stigmatizuojami asmenys gali pasidalinti į sluoksnius pagal stigmatizuojančiojo bruožo matomumą ar stiprumą, perimti tokį neigiamą požiūrį į asmenis, turinčius stipriau išreikštą stigmą.

E. Goffman pabrėžia, kad stigma yra labiau visuomenės sugalvotas fenomenas, nei asmens savybė. Ypatybė, dėl kurios asmuo stigmatizuojamas, nėra iš prigimties patologiška, amorali, tai nėra įgimtas nukrypimas nuo normos. Vienoje situacijoje ji gali būti stigmatizuojanti, o kitoje – įgalinanti. Pavyzdžiui, XIX a. pirmoje pusėje amerikietiškoje kultūroje, ypač amerikiečių psichiatrijoje, homoseksualumas buvo laikomas amoraliu nukrypimu nuo normos, o vėliau priimtas kaip alternatyvus gyvenimo būdas. E. E. Jones et al. pateikiamame stigmos apibrėžime dėmesys koncentruojamas į kontekstinę bei dinamišką stigmos prigimtį ir teigiama, jog „stigmatizavimo procesas yra racionali būseną, kuri vieno žmogaus gali būti apibūdinama kaip kompromituojanti ar neatitinkanti normų, tuo tarpu kitam ji būtų malonus ir žavus išskirtinumas“. R. D. Harvey kalba apie tai, jog „kontekstų skirtumai svarbūs tiek, kiek jie įtakoja neatitikimo lygį tarp stigmatizuojamųjų ir nestigmatizuojamųjų. Tam tikras bruožas gali būti stigmatizuojantis viename kontekste, nes kelia neatitikimus, ir nestigmatizuojantis kitame kontekste, kur neatitikimų nekelia“.

Psichikos sutrikimas gali būti suprantamas kaip kompromituojantis arba stigmatizuojantis bruožas, matomas arba nematomas aplinkiniams. Stigmos egzistavimas psichikos ligonių atžvilgiu plačiai aprašomas literatūroje. B. G. Link et al. aptiko glaudų ryšį tarp stigmos ir asmens gerovės. Autoriai nurodo, jog stigma turi poveikį socialinei sąveikai, socialiniam tinklui, darbo galimybėms, savigarbai ir depresijai bei bendrai gyvenimo kokybei. D. T. Miller, B. Major, et al. priduria, jog, nors stigma ir socialinis atmetimas neturi tiesioginio neigiamo poveikio materialinei gerovei, jie gali sukelti netiesiogines neigiamas pasekmes, apribodami sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, švietimo, įsidarbinimo ir apgyvendinimo paslaugas. E. E. Jones su kolegomis teigia, jog „dramatiškoji stigmatizavimo proceso esmė yra tai, kad asmeniui suteikiama etiketė, nurodanti nukrypimą nuo normos, o šis pažymėjimo procesas turi niokojančių

padarinių asmens emocijoms, mintims ir elgesiui". Psichologinės ir socialinės psichikos ligų stigmatizavimo pasekmės paliečia ir stigmatizuojamąjį, ir stigmatizuojantįjį.

Savo etnografiniame pranešime apie psichikos ligas ir stigmas „Sugrąžinti siuntėjui: reintegrovančios buvusių psichikos ligonių stigmų valdymo strategijos“ Nancy Herman pabrėžia, jog kai kuriems buvusiems psichikos ligoniams, ypač sirgusiems ilgai, stigma yra stipriai kompromituojantis bruožas. Stigmatizaciją sustiprina netinkama socialinė sąveika, atsirandanti dėl psichotropinių vaistų šalutinio poveikio, pvz., tradiciniai neuroleptikai gali sukelti ekstrapiramidinį sindromą (EPS), įvairias diskinezijas. Stigmatizuojamieji gali patys jaustis neatitinkantys visuomenės lūkesčių. Be to, stigmatizuojamieji apie savo stigmą sužino per socialinę sąveiką su pacientais, turinčiais panašią patirtį, gydytais psichiatrinėse ligoninėse arba bendrųjų ligoninių psichiatrijos skyriuose. Kitas būdas, kaip stigmatizuojamieji sužino apie savo stigmą, yra bendravimas su "normaliais" visuomenės nariais, kurie juos menkina ir atstumia. W. M.L. Finlay et al. priduria, jog "žmonės, sergantys psichinėmis ligomis, reklamoje, filmuose, televizijos dramose, kaip ir kasdieniniuose įžeidžiančiuose posakiuose bei anekdotuose, vaizduojami kaip iš esmės kitokie, mažiau kompetetingi, mažiau žmogiški".

Stigmatizacijos aspektai

Savo knygoje "Stigma: socialinė psichologinė analizė" Irwin Katz pateikia išsamesnę stigmų kategorizaciją. Jis teigia, jog norėdami gerai suprasti stigos sąvoką turime atsižvelgti ir į tai, kuo stigos skiriasi vienos nuo kitų. I.Katz pabrėžia, jog E.Goffman nekreipia pakankamai dėmesio į stigmų tarpusavio skirtumus. Remdamasis E.Goffman darbu, I.Katz pateikia keturias stigmų dimensijas: grėsmę, atsakomybę, matomumą ir užuojautą. **Grėsmė** pasireiškia tuo, kad stigmatizuojami asmenys sukelia „normaliujų“ būgštavimus, nes šie supranta esminėms visuomenės vertybėms ir nuostatomis keliamus iššūkius. Laikoma, kad grėsmė taip pat primena asmenims, neturintiems stigmų, jog žmogaus kančia ir pažeidžiamumas realiai egzistuoja. I.Katz priduria, kad žmogui susidūrus su kito žmogaus stigmomis „gali sumažėti jo/jos savęs vertinimas“. Stigmatizuojamieji, sergantys lėtinėmis ligomis, atrodo keliantys daugiau grėsmės nei sergantieji sunkiomis, bet trumpalaikėmis ligomis. Psichikos ir emocijų sutrikimų keliamos grėsmės stiprumas turėtų skirtis priklausomai nuo jų įtakos asmens elgesiui ir galimo pasikartojimo. Todėl asmenys, kuriems dažnai pasireiškia haliucinacijos, „normaliesiems“ turėtų kelti didesnę baimę ir grėsmę, nei ramūs sergantieji depresija.

Atsakomybė yra suprantama kaip lygmuo, iki kurio turintysis stigmą yra atsakingas už savo išskirtinumą. Kitaip tariant, atsakomybė yra stigmatizuojamo asmens kaltumas dėl savo būklės. Psichikos sutrikimas gali būti laikomas asmeninio neapdairumo, atleidumo sau ar amoralumo rezultatu. Pavyzdžiui, neigiamas požiūris į nutukimą gali būti susijęs su mintimi, jog žmonės turėtų labiau tvardyti ir kontroliuoti savo svorį bei mitybos racioną. Didesnė kaltė gali būti priskiriama neįgaliam asmeniui, kurio negalės priežastis yra genetinė, nei asmeniui, kuris buvo suluošintas nelaimingo atsitikimo metu. Jei asmuo susirgo depresija po artimo žmogaus mirties, jis greičiausiai bus kaltinamas mažiau. I.Katz priduria, jog „tai, ar asmuo yra kaltinamas dėl jo ar jos išskirtinio bruožo, gali turėti įtakos jo ar jos gydymui“.

Pasak I.Katz, **matomumas** nusakomas E.Goffman vartojama įspūdžio valdymo sąvoka. Tai yra būdai, kuriais asmuo stengiasi save pateikti tokį, kokio jo nori kiti. E.Goffman manė, jog stimulo matomumas ir „akivaizdumas“ yra painiojamas su trimis kitomis sąvokomis. Pirmoji yra žinojimas apie savybę - kai stigma ne tik matoma, bet apie ją žinoma iš ankstesnės pažinties su stigmatizuojamuoju arba iš gandų. Antroji sąvoka – gilumas – reiškia lygmenį, kuriuo stigma sunkina socialinę sąveiką. Pavyzdžiui, schizofrenija sergantis asmuo gali jaustis atskirtas nuo visuomenės dėl vaistų sukeliama keisto elgesio ir neįprastų kūno judesių. Trečioji sąvoka yra dėmesys stigmatizacijai, kurį sukelia „normalaus“ asmens žinojimas „apie gyvenimo sferą, kurioje stigmatizuojamojo veikla yra ribojama jo turimo bruožo“. I.Katz pabrėžia, kad „visi šie faktoriai nulemia žmonių žinojimą apie tam tikrą stigmą įvairiose tarpusavio sąveikos situacijose ir tai, kaip akivaizdžiai jie elgsis su stigmatizuojamuoju kaip su kitoku“.

Užuojauta reiškia, jog „normalūs“ žmonės jaučia gailestį stigmatizuojamiesiems ir elgiasi su jais kaip su izoliuota grupe. I.Katz aiškina: „valstybėje yra įsigalėjusi socialinė norma, jog su asmenimis, turinčiais fizinę ar psichikos negalę, turi būti elgiamasi gerai. Ji įgyvendinama per visuomeninių ir privačių pagalbos agentūrų tinklą“. Tačiau yra tam tikri atskyrimo būdai, kurių daugelis žmonių net nepastebi. Pavyzdžiui, daugelis žmonių nežino apie egzistuojančią asmenų, kuriems diagnozuota psichikos liga, arba teistųjų diskriminaciją darbe. Kalbant apie visuomenės užuojautą, stigos matomumas yra labai svarbus. Neįgalus asmuo gali sulaukti daugiau užuojautos nei depresija sergantis žmogus, nesėkmingai bandęs nusižudyti.

E.E.Jones ir kolegos išsamiai aiškina šešias dimensijas, arba veiksnius, lemiančius stigmatizacijos vaidmenį tarpasmeninėje sąveikoje. Jie yra: slepiamumas, raida, griovimas, estetiškumas, kilmė ir rizika. Faktą apie ankstesnę psichikos sutrikimą lengviau nuslėpti nei tetraplegiją. Stigmatizacijos **slepiamumo** laipsnis niekada nėra iki galo nustatomas arba nekintamas, o stigma gali tapti daugiau ar mažiau matoma priklausomai nuo to, ką stigmatizuojamasis kalba ir kaip elgiasi sociume. Slepiamumo laipsnis išryškėja kraštutiniais atvejais: vienu atveju, asmuo, turintis stigmatą, gali sugebėti visiškai ją paslėpti ir niekas nepastebėtų, kas jį kankina. Kitu kraštutiniu atveju, stigmatizuojantis bruožas nuolat matomas aplinkiniams. Gossow ir Tracy nustatė, jog jei stigmatizuojamasis sugeba visiškai paslėpti savo „žymę“, jis visada taip ir elgsis.

Literatūroje teigiama, jog slepiamumas ir matomumas įtakoja pradinę tarpasmeninę sąveiką tarp stigmatizuojamojo ir neturinčio stigmatos asmens. Pasak E.E.Jones et al., ši pradinė sąveika ne visada būna neigiama. „Kai kuriems žmonėms tam tikromis aplinkybėmis gali būti net malonu matyti, jog kitas asmuo turi pastebimą ydą. Esant tokioms aplinkybėms, lygindamas save ir kitą neturintis stigmatos asmuo gali pasijusti laimingas, jis gali net pajusti euforiją.“. Kiti mokslininkai kalba apie priešingą reakciją pirmųjų stigmatizuojamojo ir asmens, neturinčio stigmatos, kontaktų metu. Jie teigia, jog „normalieji“ jaučia įtampą, tampa atsargūs, jiems situacija dažnai būna nemaloni.

Nagrinėjant stigmatos **raidą**, pagrindinis dėmesys skiriamas toms ypatybėms, kurios nulemia asmens socialinės padėties menkėjimą bėgant laikui. Kai kurie ypatumai, pvz., po operacijų likę randai, bėgant laikui tampa mažiau pastebimi, tuo tarpu kiti, pvz., senėjimas, silpnaprotystė ar raupsai, silpnina asmenį ir dar labiau atskiria jį nuo visuomenės. Svarbiausia stigmatos raidoje yra stigmatizuojančio bruožo įtaka socialinei sąveikai ir stigmatizuojamojo asmens vaidmeniui. Pasak E.E.Jones ir kolegų, stigmatos raida labai sudėtinga, apimanti daugybę faktorių, tokių kaip slepiamumas ir stigmatos kilmė. E.E.Jones et al. nuomone, „jei stigma yra visiškai nematoma (pvz., asmuo gulėjo psichiatrinėje ligoninėje, stigmatos raidos klausimas net nekils“. Tačiau jei stigmatizuojantis bruožas yra, tarkime, negalėjimas vaikščioti, stigmatos raida taps vis aktualesnė tiek stigmatizuojamajam, tiek ir asmenims, jį tokiu laikantiems.

Pasak E.E.Jones et al., **griovimo** sąvoka nėra tokia aiški, ji susijusi su kitomis dimensijomis ir nėra tokia naudinga nustatant stigmatos vaidmenį asmenų tarpusavio sąveikoje. Griovimas apibrėžiamas kaip stigmatos savybė kliudyti, kelti įtampą ir apsunkinti tarpasmeninius santykius. Kuo matomesnė stigma, tuo labiau ji gali griauti asmeninius santykius. Daugelis mokslininkų sutinka, kad psichikos sutrikimas yra pakankamai matomas tiek stigmatizuojamajam, tiek „normaliesiems“. Pavyzdžiui, E.E.Jones et al. teigia, jog psichiatrijos studentai sutrinka ir įsitempia pirmą kartą įėję į psichiatrijos skyrių. Ligonijų šeimos narius paprastai užplūsta emocijos, jie pasijunta nepatogiai, tampa sumišę, kai pirmą kartą aplanko artimą žmogų psichiatrijos skyriuje.

Estetiškumas yra susijęs su tuo, kas žmonėms gražu bei sukelia malonius pojūčius. Dažnai literatūroje kalbama apie tai, jog neįmanoma apibrėžti, kas yra gražu ir kas ne. Tačiau kai kuriose srityse yra susiformavę tradiciniai grožio kriterijai. Fizinis patrauklumas yra viena tokių sričių. Pasak E.E.Jones et al., „fiziniai trūkumai, tokie kaip galūnės neturėjimas, susuktas kūnas, kreivos kojos arba iškraipyti veido bruožai gali turėti didelės įtakos asmens patrauklumui kitiems“. Estetiškumo kriterijai gali nulemti primityvią emocinę reakciją į kai kurias stigmatas - tokią, kuri apibūdinama išsireiškimu „jaučiu, kad taip elgtis (t.y. stigmatizuoti) teisinga“.

Kilmės dimensija nusako, kada stigma atsirado, greitai ar lėtai tapo matoma ir koks paties

stigmatizuojamojo vaidmuo prisiimant bei suvokiant stigmą. Stigmos kilmė gali turėti įtakos tam, kaip „normalieji“ mato ir elgiasi su stigmatizuotuoju. Ji taip pat gali būti lemtinga, kaip pats stigmatizuojamasis jausis ir elgsis visuomenėje. Daugiausia dėmesio turėtų būti skiriama paties stigmatizuojamojo atsakomybei formuojant stigmą, kadangi nuo to gali priklausyti tolesnė stigmatizacijos eiga. Literatūroje sutariama, kad su asmeniu elgiamasi geriau jei manoma, kad jis nėra kaltas dėl savo „žymės“. E. Freidson komentuoja: „kai individas laikomas atsakingu dėl savo kitiškumo, tikėtina, kad kitų reakcija į individą turės bausmės pobūdį. Kai asmuo nelaikomas atsakingu, su juo elgiamasi atlaidžiai arba instruktyviai“. Tyrimais nustatyta, jog psichinė sutrikimas dažniausiai priimamas kaip liga ar sveikatos būklė, ir jį turintis asmuo nelaikomas už tai atsakingu. Kita vertus, jei sutrikimas atsirado dėl blogų įpročių arba prastų sąlygų, labiau tikėtina, kad kaltė bus priskirta ligoniui.

Rizika suprantama kaip stigmatizuojamųjų keliamas pavojus ir yra būdinga psichikos ligonių, buvusių nusikaltėlių, kalinių bei sergančiųjų užkrečiamomis ligomis stigmatizavimui. Siller et al. nustatė, kad suvoktas pažeidžiamumas stigmatizuotajam kelia nerimą. Pasak Vann, susitikę su stigmatizuotaisiais, žmonės susiduria su savo pačių baimėmis, jiems primenamas jų pačių silpnumas. Vienas tirtasis teigė: „matydamas nutukusį žmogų imu nerimauti, kad pats galiu toks tapti“. Steadman pabrėžia, jog stigmos esmę sudaro baimė. Morrison teigimu, „vienas svarbiausių faktorių, sukeliančių psichikos ligonio atmetimo reakciją visuomenėje, yra tariamas pavojingumas“. Daug mūsų kalbos žodžių išreiškia asmenų su psichikos sutrikimais keliamą baimę, pavyzdžiui, „kliedintis beprotis“, „pamišėlis“, „psichas“, „maniakas“.

B.G. Link ir J.C. Phelan darbe „Stigmos konceptualizavimas“ siūloma stigmą vertinti kaip socialinių etikečių, stereotipų, atskyrimo, statuso praradimo ir diskriminacijos derinį. Socialinės etiketės - tai žmogaus savitumų išskyrimas ir pažymėjimas, tačiau tai, ar jie laikomi stigma, iš dalies nulemia istorija, kultūra ir savitumo ryškumas tam tikru istorijos laikotarpiu. Autoriai pateikia pavyzdį: „dabar hiperaktyvumas daug dažniau reiškia sutrikimą, nei buvo anksčiau, ir medicinos terminas DSHS (dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimas) dažnai vartojamas kalboje“. B.G. Link ir J.C. Phelan vartoja žodį „etiketė“ vietoje žodžių „savybė“, „būklė“ ar „žymė“ dėl žmonių skirtumų ryškumo. Stereotipai apima nepageidaujamų bruožų, būdingų stigmatizuojamajam ar žmogui, kuriam suteikiama etiketė, visumą. Pavyzdžiui, psichikos ligonio etiketė susieja stigmatizuojamą žmogų su psichinių ligų suvokimo stereotipais, tokiais kaip pavojingumas, nenusipėjimas ir nevaldomumas. Dėl to „normalieji“ sukuria socialinį atstumą tarp savęs ir stigmatizuojamojo.

J.A. Morone, P.G. Devine et al. atskyrimą traktuoja kaip bruožą, atsirandantį tada, kai socialinės etiketės sukuria skirtumą tarp „mes“ ir „jie“. Manoma, jog atskyrimas vyksta pamažu, kadangi neigiamų savybių priskyrimas „jiems“ daug žalos nedaro. Pavyzdžiui, mūsų kalboje schizofrenija sergančius žmones vadiname „schizofrenikais“, o ne žmonėmis, sergančiais schizofrenija, labiausiai todėl, kad šia liga serga „jie“. Antra vertus, į žmogų, kuriam diagnozuotas vėžys, žiūrima, priešingai, kaip į vieną iš „mūsų“. Statuso praradimas yra „beveik iš karto pasireiškianti neigiamų etikečių suteikimo ir stereotipų taikymo pasekmė“ ir yra „asmens pažeminimas statusų hierarchijoje“. Stigmatizuojamasis siejamas su nepalankiomis savybėmis, menkinančiomis jo statusą, lyginant su „normaliaisiais“. Galiausiai autoriai skiria individualią diskriminaciją ir struktūrinę diskriminaciją. Pasak jų, jei stigmatizuojamųjų nepavyksta įtikinti, kad šie savanoriškai prisiimtų žemesnį statusą bei menkesnes galimybes, šiam tikslui pasiekti gali būti panaudota tiesioginė diskriminacija. Jei tiesioginei diskriminacijai yra ideologinių kliūčių, naudojamos sudėtingas struktūrinės diskriminacijos formos, tokios kaip testai, keliantys stereotipų pritaikymo grėsmę.

B.G.Link ir J.C.Phelan nurodo, kad jėgos sąvoka yra labai svarbi tiriant stigmatizavimą. Pasak jų, jėga visiškai priklauso nuo socialinės, ekonominės ir politinės galios. Jėgos vaidmuo gali būti akivaizdus esant vienokioms aplinkybėms ir mažiau pastebimas kitokioms. Tačiau autoriai pasigenda jėgos ir stigmos ryšio nagrinėjimo literatūroje. Apibendrinant galima teigti, jog jėga visuomenėje sukuria stigmas.

Etikečių priskyrimo teorija ir modifikuota etikečių priskyrimo teorija

Literatūros duomenys apie stigmatizavimo padarinius ir psichikos ligas gana prieštaringi, ypač kai kalbama apie etikečių priskyrimo teoriją. Šiame skyrelyje apžvelgiami keli moksliniai požiūriai.

Pasak L.Siegel, etikečių priskyrimo teorijoje „visuomenė suprantama kaip kurianti nukrypimus nuo normos, pasitelkusi kontrolės tarnybas, kurios tam tikrus asmenis įvardija kaip kitokius. Stigmatizuojami asmenys priverčiami jaustis esą nepageidaujami normalioje visuomenėje. Galiausiai asmuo patiki, kad etiketė teisinga, ima manyti, kad ji atspindi jo/jos asmeninį identitetą, ir iš tiesų tampa kitokiu arba nusikaltėliu“. Kai kurie tyrinėtojai mano, kad etikečių priskyrimo teorija padėjo atsirasti deinstitutionalizavimo judėjimui XX a. 7-8-ąjį dešimtmečiais. Etikečių skyrimo ir jo poveikio sąvokos literatūroje aiškinamos labai įvairiai. Kai kurie autoriai etikečių skyrimą suvokia kaip procesą, sukeltą negales, didesnes už tas, kurias sukuria pati psichikos liga. Kiti jį aiškina kaip priežastinį modelį, naudojamą psichikos ligai paaiškinti. D. Mechanic priduria, kad „etikečių skyrimo teorija kilo iš teorinio požiūrio į normų neatitinkantį elgesį ir visuomenės reakciją, kuris labiau akcentavo ne reakcijos priežastis, o socialines jėgas, padedančias struktūrizuoti, organizuoti ir palaikyti tokias reakcijas“.

B.G.Link et al. vėliau pateikė modifikuotą etikečių teoriją, kuri teigė, jog „etiketės sukeliamas asmens nuvertinimas ir diskriminacija paliečia daugelį jo/jos gyvenimo sričių, pavyzdžiui socialinių bei ekonominių šaltinių prieinamumą ir bendrą gerovės pojūtį“. Pasak B.G.Link, modifikuota etikečių teorija teigia, kad psichikos ligonių stigmatizavimas pažeidžia asmens savigarbos ir veiksnio jausmą... Jis veikia esminį stigmatizuojamojo savo vertės suvokimą. Modifikuotame variante teiginį, jog etikečių priskyrimas sukelia „liekamuosius nukrypimus nuo normos“, keičia subtilesnis požiūris į stigos poveikį psichinės ligos raidai. Stereotipinis požiūris į asmenį, sergantį psichikos liga, susiejamas su pačiu ligoniu. Tokios etiketės kaip „nekompetingas“, „pavoingas“ ir „neįsėjamas“ gali sukelti socialinį nuvertinimą bei diskriminaciją. F.E.Markowitz sako: „Šios nuostatos veikia kaip savaime išsipildančios pranašystės, sukeliančios savęs nuvertinimą ir demoralizaciją“. Autorius remdamasis modifikuota etikečių teorija ištyrė stigmatizavimo, psichologinės gerovės ir gyvenimo kokybės ryšį 610 asmenų, sergančių psichikos ligomis. Jis nustatė, jog išankstinis atstūmimas susijęs su psichikos ligonių diskriminacija, o stigma - su „depresijos ir nerimo simptomais, bet ne su asmenybės sutrikimo simptomais“. Jis taip pat nustatė, kad neigiamas stigmatizavimo poveikis gyvenimo kokybei atsiranda dėl asmens neigiamo savęs suvokimo.

Etikečių teorijos nebuvo labai naudingos aiškinant etiologinius klausimus. Tačiau jos buvo efektyvios nagrinėjant problemas (psichikos sutrikimo) apibrėžimo ir jos valdymo poveikį ligos eigai bei socializacijai. Pasak D.Mechanic, „teorijoje teigiama, jog visuomenės naudojamas ligos apibrėžimo būdas ir elgesys su sergančiais bei pažeidžiamais žmonėmis gali arba sustiprinti negalę ir ligonio vaidmenį visuomenėje bei priklausomumą nuo kitų, arba nuo viso to apsaugoti“.

Stigmos valdymo strategijos

Aptarsime keletą strategijų, kurias naudoja stigmatizuojamieji, siekdami arba paslėpti, arba atskleisti savo trūkumus.

Kai kurios studijos parodė, jog stigmatizuojamieji arba parodo savo diskredituojančius bruožus kitiems, arba stengiasi juos nuslėpti. A.Bell ir M.S.Weinberg bei J.Schneider ir P.Conrad pabrėžia, jog slapstyti savo kitoniškumą yra daug sunkiau, nei apsispręsti - parodyti savo stigmas kitiems, ar ne. Šie autoriai teigia, kad vienais atvejais – tam tikromis aplinkybėmis ir būdami tarp tam tikrų žmonių, stigmatizuojami asmenys slepia informaciją apie save, o kitais atvejais, atsidūrę kitokioje situacijoje ir su kitais žmonėmis, laisvai ją atskleidžia. Pasak J.Schneider ir P.Conrad „informacijos slėpimas ar atskleidimas priklauso nuo „sudėtingos sąveikos tarp asmens išmoktų stigmos suvokimo modelių, turimos konkrečios patirties atskleidus/prieš atskleidžiant informaciją, konkrečių tarpasmeninių santykių prigimties“. Nancy J.Herman savo etnografinėje ataskaitoje „Gražinti siuntėjui: reintegracinės buvusių psichikos ligonių stigmos valdymo strategijos“ pateikia išsamų aprašymą gudrybių, kuriomis naudojasi sirgusieji psichikos ligomis. Ji priduria, kad šių gudrybių griebiasi ir kiti stigmatizuojamieji, pavyzdžiui, homoseksualai, buvę kaliniai bei nevedę tėvai. Jos modelis apima keturias pagrindines valdymo strategijų kategorijas: pasirinktinis slėpimas, terapinis atskleidimas, apsauginis atskleidimas ir politinis aktyvumas. Pasirinktinis slėpimas apibrėžiamas kaip „...pasirinktinis informacijos apie save, suprantamos kaip diskredituojančios, nuslėpimas arba atskleidimas tais atvejais, kai slaptumas yra pagrindinė gudrybė manipuliuojant informacija apie tam tikrą bruožą“. Stigmatizuojami asmenys priima sprendimą iš dalies remdamiesi informacijos atskleidimo kitiems rizikos ir saugumo laipsniu. Sprendimai priimami remiantis ir ankstesne tiek teigiama, tiek neigiama patirtimi su tam tikrais asmenimis. Pavyzdžiui, asmuo gali asmenišką informaciją pirmiausia atskleisti šeimos nariams arba artimiems žmonėms, paskui artimiems ir patikimiems draugams ir tik tada pažįstamiems. J.Schneider ir P.Conrad nurodo, kad tokį modelį naudoja sergantieji epilepsija. Pasak N.J.Herman, „slėpimo kaip informacijos valdymo gudrybės naudojimas turi šias formas: tam tikrų „normaliųjų“ vengimas, pokalbio temos pakeitimas, pasišalinimas, beasmenių formų vartojimas ir stigmos simbolių vengimas“. E.Goffman aptarė beasmenių formų vartojimą ir apibrėžė jas kaip „ženklą, kuris (tikėtina ar iš tikrųjų) sugriauna kitais atvejais aiškų ir logišką įvaizdį taip, kaip nori veikėjai. Trumpai tariant, sirgusieji psichikos ligomis vartoja dviprasmiškus fizinius ir/ar verbalinius simbolius stengdamiesi sutrukdyti „normaliesiems“ sužinoti apie jų stigmą. Beasmenės formos gali būti juokeliai apie kitus psichikos ligonius arba protestas prieš buvusių psichikos ligonių integraciją į normaliųjų bendruomenę.

Terapinis atskleidimas yra pasirinktinis asmenišką informacijos apie savo stigmą atskleidimas patikimiems ir palaikantiems asmenims, kurio tikslas - persvarstyti asmenį diskredituojantį statusą. N.J.Herman savo studijoje teigia, kad 36% buvusių psichikos ligonių jautė, jog „jų psichinės ligos ir ankstesnio gydymo ligoninėse aptarimas, nusimetimas viso to nuo pečių kaip katarsis labai palengvino jų našta“. Terapinis atskleidimas dažniausiai vyksta tarp šeimos narių, artimų draugų ir kitų buvusių psichikos ligonių. J.Schneider ir P.Conrad nustatė panašius modelius savo studijoje, kurioje tyrė sergančiuosius epilepsija. Kai kurie N.J.Herman tyrimo dalyviai teigė, jog net kai nesulaukdavo palaikymo iš kitų ir jų istorijos nebūdavo išklausomos nuoširdžiai, jie vis tiek jautė palengvėjimą ir terapinį išsikalbėjimo poveikį.

Apsauginis atskleidimas apima informacijos apie stigmą atskleidimą kitiems tarsi siekiant

įtakoti galimus aplinkinių veiksmus ir/ar supratimą, susijusį su asmenį diskredituojančiu statusu. Ši gudrybė gali būti naudojama kai stigmatizuojami asmenys numato galimą priešišką normalių reakciją. Norėdami išvengti dar didesnio nepatogumo, kai kurie buvę psichikos ligoniai atskleidžia informaciją jau santykių su aplinkiniais pradžioje. N.J.Herman nurodo, kad šis metodas gali būti naudojamas siekiant išvengti statuso pažemėjimo ateityje arba kaip būdas patikrinti pažįstamus žmones, kai norima užmegzti tvirtus santykius. Jos tirti buvę psichikos ligoniai vartojo beasmenes formas, melą ir vadovavimą, ugdymą ir normalizavimą. Naudodamas **medicininio atsisakymo** būdą, buvęs psichikos ligonis pasakydavo aplinkiniams, kad jo būklė nėra jo galioje ir jis dėl jos nekaltas. Šio metodo tikslas - sukelti užuojautą, pagerinti savivertę ir perkurti identitetą. **Melas** apima staigų, bet iškreiptą fakto apie savo ligą atskleidimą kitiems. Tuo tarpu **vadovavime** dalyvauja šeima, draugai ir kiti buvę psichikos ligoniai, turintys tokią pat stigmą, kurie suteikia praktinių žinių, kaip geriausiai atskleisti asmenišką informaciją. **Ugdymas** yra kita apsauginio atskleidimo forma, apimanti pastangas įtakoti kitų asmenų savęs ir savo ligos suvokimą.

E.Goffman aptarė atskleidimo etiketą, paremtą formulėmis, kai stigma atskleidžiama „palaikant prielaidą, jog dėl čia esančiųjų nerimauti neverta“. **Medicininiai atsisakymai, melas ir vadovavimas bei ugdymas yra atskleidimo etiketo formos.**

Normalizavimas yra paskutinė apsauginio atskleidimo forma, kurią naudojo Herman tyrime buvę psichikos ligoniai. Tai strategija, naudojama siekiant paneigti, jog elgesys ar bruožai neatitinka normos. Iš esmės siekiama elgesį ir savybes, anksčiau visuomenės apibrėžtus kaip nenormalius, amoralius bei neatitinkančius normos, paversti normaliais ir moraliais.

Turėję psichikos sutrikimų asmenys taip pat naudoja politinį aktyvumą kaip kolektyvinę valdymo strategiją siekdami tų pačių tikslų, kaip ir ligonių aktyvistų grupė. Herman teigia, jog jos tirtiems buvusiems psichiniams ligoniams politinis aktyvizmas buvo naudingas tuo, kad:

1. atmetė normalumo ir nukrypimo etikečių standartus;
2. sukūrė naują teigiamą bei atitinkantį normą identitetą, sustiprino savigarbą ir suteikė buvusiems ligoniams naujų tikslų bei
3. propagavo šį naują įvaizdį įvairiose visuomenės grupėse.

Pagrindinis politinio aktyvumo poveikis buvusiems psichikos ligoniams, pasak N.J.Herman, buvo ir asmeninis, ir socialinis.

E.Goffman knygoje „Psichiatrinės ligoninės“ aprašomos daugelio stigmatizuojamųjų pastangos neprarasti savo asmenybės. Vieną iš būdų E.Goffman vadina stigmos valdymu grupės viduje. Šį būdą stigmatizuojamieji taiko stigmatizuojamųjų grupėje. Kai stigmatizuojamasis turi bendrauti su asmenimis, neturinčiais stigmos, jis ar ji gali naudoti daugelį kitų stigmos valdymo metodų. Kai kurie buvę psichikos ligoniai bando išvengti stigmatizacijos. Kita E.Goffman siūloma strategija yra maskavimas, tai yra tam tikro statuso pripažinimas nukreipiant dėmesį nuo stigmos. Pasak L. Anderson ir D.A.Snow, kai kurie stigmatizuojamieji gali tyčia elgtis kitaip, nei visuomenėje priimtina, bei laužyti taisykles arba socialines normas, kad nebūtų atstumti ir išvengtų pažeminimo.

B.G.Link su kolegomis savo darbe "Stigmos valdymo kryptų efektyvumas: ar galima išvengti neigiamų psichinės ligos etiketės pasekmių?" aptaria tris stigmos valdymo būdus:

1. asmens praeities ir gydymo slėpimas;
2. pranešimas kitiems apie asmens stigmatizuojančią padėtį;
3. situacijų, kuriose asmuo gali būti atstumtas ar pažemintas, vengimas.

Autoriai nustatė, jog nė viena iš šių strategijų nėra efektyvi, sprendžiant darbo ir psichologines problemas. Jų manymu, "šių trijų valdymo strategijų poveikis kartu daro daugiau žalos nei naudos".

Stigmatizacija ir destigmatizacija

Įveikti ar sumažinti stigmatizaciją - sudėtinga užduotis, apimanti daugelį krypčių, ir strategijų. Tikėtina, kad kokybiška pagalba (adekvati, prieinama ir matoma) atlieka teigiamą vaidmenį "suminkštinant" negatyvų visuomenės požiūrį į psichikos sutrikimus. Programos, skirtos reabilitacijai ir socialinės kompetencijos atkūrimui, stiprina savivoką ir savivertę, padeda susitvarkyti su konkrečiomis socialinėmis užduotimis. Tai leidžia sumažinti socialinę distanciją tarp klientų ir kitų piliečių, mažina stigmatizaciją bei savistigmatizaciją.

Pagal Sorensen (1994), socialinę izoliaciją skatina:

1. simptomai
2. socialinių funkcijų sutrikimas
3. galimybių sukurti socialinį tinklą stoka
4. riboti finansiniai resursai
5. stigmatizacija ir įsitikinimai
6. teigiamų socialinių vaidmenų modelių nebuvimas.

Socialinę integraciją skatinantys veiksniai:

1. gydymas
2. problemų sprendimo įgūdžiai, gebėjimas valdyti save
3. atitinkamų įgūdžių formavimas, socialinis palaikymas
4. vietos susitikimams, socialiniai kontaktai gyvenamoje aplinkoje
5. praktinė pagalba, palaikymas
6. gyventojų švietimas, įvaizdžio gerinimas
7. parama iš kitų klientų, savipagalbos grupės.

Pirmą kartą patiriančių psichikos sutrikimą asmenų gydymas kartu su pacientais, kurie atvyko pakartotinai, gali demoralizuoti jaunos ir tik pradėjusius sirgti žmones. Neigiamas visuomenės požiūris į psichikos sutrikimų turinčius asmenis (stigmatizacija) gali skatinti delsti ir atidėti kontaktą su psichikos sveikatos specialistais. Negydomos psichozės trukmė (*duration of untreated psychosis, DUP*) yra vienas iš labai svarbių veiksnių, tiesiogiai neigiamai įtakančių individo gydymo prognozę. Aplinka, skatinanti individą nesikreipti į specialistus, didina negalės riziką.

Visuomenė visgi mažai žino apie schizofreniją ir kitus psichikos sutrikimus. Iš dalies problema gali būti sprendžiama pasitelkus žiniasklaidą. Turi būti organizuojamos kampanijos negatyvioms visuomenės nuostatomis sumažinti. Tinkamiausias diferencijuotas priėjimas, kada kiekviena iš išskirtų tikslinių grupių (visuomeninių ir oficialių) gauna atitinkamas žinias apie pacientus. Pateikiama informacija turi būti subalansuota, būtinas komplikuoatų aspektų aptarimas. Kampanijos turi būti ilgalaikės ir reguliarios, jose dalyvauti visuomenėje žinomi ir įtakingi žmonės.

Būtina teisinė apsauga prieš diskriminaciją įvairiose sferose būsto, darbo, išsilavinimo ir kt.. "Vienodų galimybių" strategija pagrįsta tuo, kad skirtumai tarp klientų ir „normalių“ negali būti klientų teisių pažeidimo priežastis ir pateisinimas. Ši koncepcija patvirtinta Pasaulio psichiatrų

asociacijos pasaulinėje konferencijoje (WPA, 1998). Buvo sukurta pasaulinė destigmatizacijos kampanija „Atverk duris“ (*Open the doors*). Realizuojant šią programą kiekvienoje šalyje buvo išskirti stigmatizacijos ir diskriminacijos požymiai, taikomos priemonės tai sumažinti ir pagerinti ligonių padėtį.

Lietuvoje pirmąkart buvo atliktas mokslinis stigmatizacijos dėl schizofrenijos įvertinimas. Šis tyrimas buvo tarptautinio INDIGO projekto dalis. Jo rezultatai bei pasaulyje egzistuojančių destigmatizacijos programų pavyzdžiai pristatyti VU socialinio darbo magistrės Nataljos Markovskajos darbe: žr. www.protnamis.lt

Lietuvoje iki šiol nebuvo vykdomos išsamios asmenų su psichikos ar proto negale destigmatizacijos programos. Lietuvoje viena iš plačiausių visuomenės švietimo kampanijų buvo pravesta 2005-2006 m. vykdant ES vystymo bendrijų programos Lietuvoje EQUAL projektą „Proto ir psichikos negalės asmenų įdarbinimas“. Vaizdinės informacijos lauko stenduose ir TV trumpuose vaizdo interviuose pasitelkiant „atsisukusio varžtelio“ semantiką buvo pranešama: „Kvaila bijoti atsisukusio varžtelio“.

Literatūra

1. Antony W, Cohen M ir Farkas M. Psichiatrinė reabilitacija. Šiaulių psichiatrijos ligoninė. – 1998.
2. Germanavičius A. Biologiniai, psichologiniai ir socialiniai veiksniai, darantys įtaką psichikos sveikatai // Nacionalinės Sveikatos Tarybos metinis pranešimas 2001. Lietuvos gyventojų bendrosios ir psichikos sveikatos sistemos organizavimo problemos. -2002. –psl.31-33.
3. Pasaulio sveikatos pranešimas 2001. Psichikos sveikata: naujas supratimas, nauja viltis. - Vilnius. -2002.
4. Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija. (2001). -Vilnius. VU Specialiosios psichologijos laboratorija, 2004.
5. Ruškus J. Negalės fenomenas. Šiaulių universiteto leidykla, 2002.
6. Richard Warner. Schizofrenijos aplinka. Praktikos, politikos ir komunikacijos naujovės. Via recta, Vilnius. -2003.
7. DSM-III-R diagnostikos kriterijai. Amerikos Psichiatrų asociacija. Lietuvos biologinės psichiatrijos asociacija. –Medicina. -Kaunas, -1993. psl. 18.
8. Germanavičius A. Schizofrenija sergančių asmenų reabilitacija ir gyvenimo kokybė // Nervų ir psichikos ligos. -2003 Nr. 4 (12). –p.6-10.
9. Pirmasis psichozės epizodas: informacija susirgusiems bei jų artimiesiems. Sudarė Ieva Povilaitienė. –Vilnius: Ženevos iniciatyva psichiatrijoje. –2004.
10. Kaip tinkamai vartoti vaistus: vadovas nuo psichikos sutrikimų kenčiantiems ir psichikos problemų turintiems žmonėms (red. A. Germanavičius). –Vilnius. : Ženevos iniciatyva psichiatrijoje. –2004.
11. Saulius Pečiulis. Dešimt laimingo gyvenimo paslapčių asmenims, turintiems psichikos sveikatos problemų. Vilnius.-2002.
12. Rosalynn Carter, Susan K.Golant. Pagalba sergančiajam psichikos liga. Vilnius.-2002.
13. Češulis M. Žmonių sergančių psichikos ligomis stigmatizavimas ir etiniai aspektai darbo santykių kontekste. Magistro darbas. Darbo vadovas: doc. E.Gefenas. Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Visuomenės sveikatos institutas. -2006.

Turinys

● Vaikų psichikos sveikata kaip naujasis sveikatos ir socialinės politikos prioritetas Europoje ir pasaulyje

Vaikų psichikos sveikata – naujasis prioritetas

Svarbiausi vaikų psichikos sveikatos stiprinimo ir sutrikimų prevencijos principai

Paslaugų sistemos vaikams su psichikos ir elgesio sutrikimais standartai

Vaikų ir paauglių psichiatrija

● Vaikų psichikos sveikata ir jos priežiūra Lietuvoje

Situacijos analizė

Kontekstas

Ištekliai

Teikiamų paslaugų kompleksas

Siekiamų rezultatų vertinimas

Vaikų gerovė ir jų teisių padėtis Lietuvoje

Vaikų teisių padėtis paskutiniu metu nemažai tyrinėjama įvairiais aspektais

Tarptautinio tyrimo rezultatai

Lietuvos situacijos apibendrinimas

● Dažniausiai pasitaikantys sutrikimai

Raidos sutrikimai

Protinis atsilikimas

Įvairiapusiai raidos sutrikimai

Vaikų autizmas

Atipinis autizmas

Aspergerio sindromas

Elgesio ir emocijų sutrikimai paprastai prasidedantys vaikystėje

Hiperkineziniai sutrikimai

Elgesio sutrikimai

Emocijų sutrikimai, paprastai prasidedantys vaikystėje

Atskyrimo nerimo sutrikimas vaikystėje

Sutrikimai, kuriais dažniau serga suaugusieji

Depresija

● Svarbiausi prevencijos ir gydymo principai

Prevencijos principai

Rizikos veiksniai ir atsparumas

Ką reikėtų patarti tėvams

Vaikų psichikos sveikata kaip naujasis sveikatos ir socialinės politikos prioritetas Europoje ir pasaulyje

Vaikų psichikos sveikata – naujasis prioritetas

Šio kurso 1-me modulyje buvo aprašyta, kaip XX amžiaus pabaigoje į sveikatos politikos centrą įsiveržė psichikos sveikatos sritis. Šiame prioritetų kaitos procese labai svarbi vieta tenka vaikų psichikos sveikatai.

Tiek PSO, tiek Europos Sąjungos ir Europos Tarybos dokumentuose vis dažniau pabrėžiamas ypatingas vaikų psichikos sveikatos vaidmuo. Valstybės raginamos kuo daugiau dėmesio ir lėšų skirti vaikų psichikos sveikatos stiprinimui, įvairių psichikos ir socialinės raidos sutrikimų vaikystėje prevencijai, šių sutrikimų efektyviam gydymui ir reabilitacijai.

Priminsime (daugiau apie tai – 1-me modulyje), kad visame pasaulyje XX amžiaus pabaigoje įvyko esminis persilaužimas keičiant požiūrį į psichikos sveikatos priežiūros paslaugų vietą naujojoje sveikatos politikoje. 1996 m. paskelbtas bendras Harvardo universiteto, PSO ir Pasaulio banko tyrimas atskleidė, kad psichikos ir elgesio sutrikimai pradeda pirmauti bendroje visų sutrikimų struktūroje pagal ekonominę naštą valstybėms ir visuomenei. Kartu kaupėsi moksliniai duomenys, kad esama gydymo, reabilitacijos ir prevencijos metodų, kuriuos taikant galima efektyviai investuoti į visuomenės psichikos sveikatos priežiūrą. Pasaulio sveikatos organizacijos 2001 m. metiniame pranešime pateikiamos konkrečios rekomendacijos valstybėms – PSO narėms, kaip reikėtų plėtoti psichikos sveikatos priežiūros paslaugas, kad lėšos būtų panaudotos efektyviai.

Šiandien nebekyla diskusijų tarp pasaulio mokslininkų ir sveikatos politikų, kad pagalba vaikams ir suaugusiems su psichikos, elgesio ir raidos sutrikimais turi būti nukreipta į individo, šeimos ir bendruomenės poreikius integruojant paslaugas į pirminės sveikatos priežiūros, bendrosios medicinos ir bendruomenės socialinės infrastruktūros tinklą.

PSO, Europos Tarybos ir Europos Sąjungos bendrą požiūrį į psichikos sveikatą kaip naujajį sveikatos politikos prioritetą apibendrino 2005 m. Helsinkyje vykusio Europos ministrų konferencija. Anksčiau, 2004 metais, Liuksemburge įvyko speciali konferencija, skirta išimtinai vaikų psichikos sveikatos strategijai. Liuksemburgo konferencijos medžiagą galima rasti adresu

http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/ev_20040921_en.htm

Svarbiausi vaikų psichikos sveikatos stiprinimo ir sutrikimų prevencijos principai

1. Psichologinė ir pažintinė (kognityvinė) vaiko raida priklauso nuo emocinių santykių su tėvais ankstyvojoje vaikystėje. Tam skirtos prevencinės programos gali ženkliai pagerinti vaikų emocinę, socialinę, kognityvinę ir fizinę raidą. Tėvų mokymo programos ypatingai efektyvios tais atvejais, kai vaikus augina tėvai, kurie priklauso rizikos grupėms, turi socialinių, psichikos sveikatos problemų, gyvena skurde.
2. Ypatingai svarbu padėti tėvams prieš gimstant vaikui (nėštumo metu) ir pirmaisiais metais po vaiko gimimo. Pirmieji treji metai yra lemiami formuojant sveikos ir brandžios asmenybės pamatus. Kompetentingais tėvais būti nėra lengva, todėl pažangiose valstybėse, kurios apsisprendusios investuoti į sveikų piliečių visuomenę, sukurtas paslaugų tinklas ankstyvajai vaikystės ir tėvystės problemų prevencijai vykdyti. Specialios prevencinės programos skirtos tėvams, sergantiems psichikos ligomis, turintiems priklausomybės problemų, nepilnoms ir daugiavaikėms šeimoms, neįgalius vaikus auginančioms šeimoms ir kt.
3. Jeigu šeimoje yra ilgalaikė grėsmė vaiko saugumui (pvz., vaikas neprižiūrimas ar patiria emocinę, fizinę ar seksualinę prievartą), o bendruomeninių tarnybų pagalba tėvams neefektyvi, sprendžiamas klausimas dėl vaiko perkėlimo į kitą šeimą ar šeimos aplinkai artimus globos namus. Nuolatinis vaiko gyvenimas didelėje globos įstaigoje yra labai nepalanki vaiko emocinei ir socialinei raidai alternatyva ir neturėtų būti taikomas. Daugelis išsivysčiusių valstybių investuoja į tėvų mokymo ir reabilitacijos programas bei remia globon vaikus imančias ir įsivaikinančias šeimas, kad kuo mažiau vaikų patirtų institucinę globą.
4. Nėra abejonių, kad mokyklai ir ikimokyklinėms įstaigoms tenka lemiamas vaidmuo parengiant vaiką sėkmingai socializacijai ir gyvenimui. Todėl mokykla turi būti maksimaliai pritaikyta šiam svarbiam vaidmeniui.
5. PSO skatina, kad mokykloje vaikai būtų mokomi ne tik akademinių dalykų, bet ir įvairių gyvenimo įgūdžių siekiant kuo geresnės vaikų psichosocialinės kompetencijos. Šiuo metu galvojama, kad dar labiau, negu akademinių žinių, gyvenime reikia tokių įgūdžių, kaip gebėjimas savarankiškai spręsti problemas, kritiškai mąstyti, efektyviai ir konstruktyviai bendrauti, mokėti valdyti konfliktines situacijas, įveikti stresą. Šie gebėjimai, kurių galima išmokyti, sudaro geros psichikos sveikatos pagrindą.
6. Kita tendencija, susijusi su mokyklomis, yra paversti mokyklą saugia ir draugiška vieta, skatinančia vaiko emocinę ir socialinę raidą. Vaikui draugiška (angl. *child – friendly*) mokykla skatina toleranciją ir lygybę santykiuose tarp skirtingų lyčių, etninių, religinių ir socialinių grupių. Tokiose mokyklose veikia efektyvios programos, nukreiptos prieš vaikų tarpusavio konfliktus, savižudybes, alkoholio ir narkotikų vartojimą. Ypatingas vaidmuo skiriamas tokiai veiklai, kuri skatina vaikų pasitikėjimą savimi ir kitais bei adekvačią savivertę.
7. Paauglystė yra amžiaus tarpsnis, kupinas rizikos veiksnių. Paaugliams būdinga maištauti ir demonstruoti nepriklausomybę nuo tėvų ir kitų suaugusiųjų. Kadangi paauglius neretai ištinka įvairaus sunkumo dvasinės krizės, būtina sukurti jiems palankią ir lanksčią prevencinių paslaugų sistemą, kuo labiau integruotą į bendruomenės infrastruktūrą. Paauglių tėvai turi būti mokomi ieškoti nuolatinių kompromisų tarp kontrolės, kuri turi išlikti, ir laisvės, kurios paauglys pagrįstai reikalauja. Būtina prielaida įvairių socializacijos nesėkmių prevencijai – geras emocinis ryšys su paaugliu, pagarba jo teisei į asmeninio

gyvenimo privatumą. Sudėtingiausi sprendimai (pavyzdžiui, ką leisti paaugliui ir ką drausti) turi būti priimami derybų keliu, abiem pusėms susitariant ir numatant galimas sankcijas.

8. Kadangi daugelio rizikos veiksnių mikrosociumo ir makrosociumo lygyje išvengti dažniausiai nebūna galimybių, ypatingai efektyvu investuoti į vaikų psichologinio atsparumo stiprinimą skatinant apsauginius veiksnius ir gebėjimą priimti savarankiškus konstruktyvius sprendimus kasdieniame gyvenime. Taip investuojant į vaikų psichikos sveikatą galima pasiekti kur kas geresnių alkoholizmo ir narkomanijos prevencijos rezultatų, negu kovojant su alkoholio ir narkotikų vartojimo pasekmėmis.
9. Vaikai turi savo teises, kurias valstybė ir visuomenė privalo ginti. Nors Vaikų teisių konvenciją yra ratifikavusios daugelis pasaulio valstybių, atotrūkis tarp konvencijos teiginių ir realybės yra didžiulis. Bendras tikslas – siekti, kad realiai būtų ginamos vaikų teisės, kad suaugusieji su vaikais bendrautų partnerystės dvasia, gerbdami vaikų teisę turėti savo nuomonę. Sveikatos sistemoje teikiant paslaugas rekomenduojama, kad vaikai būtų informuojami apie jiems planuojamas atlikti diagnostikos ar gydymo intervencijas ir būtų gautas vaiko sutikimas. Tarp svarbiausių vaiko teisių būtina paminėti šias: vaiko teisė į asmeninio gyvenimo apsaugą, vaiko teisė turėti ir reikšti savo nuomonę, vaiko teisė į apsaugą nuo išnaudojimo, prievartos ir netinkamo elgesio, vaiko teisė gyventi šeimoje ar jai artimoje aplinkoje.

Ankstyvoji vaikystė ir paauglystė yra amžiaus tarpsniai, kai reikalingos ypatingos prevencinių ir psichosocialinių paslaugų investicijos į vaiko ir šeimos psichikos sveikatą.

Valstybėse, kuriose vykdoma tokia sveikatos, švietimo ir socialinės apsaugos politika, kai investuojama į minėtus principus, sukuriama sveika aplinka vaiko emocinei ir socialinei raidai. Tokiu būdu pavyksta sumažinti vaikų psichikos ir elgesio sutrikimų skaičių, o ypač – skaudžių ir tragiškų sutrikusios socializacijos padarinių skaičių.

Paslaugų sistemos vaikams su psichikos ir elgesio sutrikimais standartai

Kadangi visiškai eliminuoti tiek biologinių, tiek psichosocialinių rizikos veiksnių praktiškai neįmanoma, visada yra ir bus vaikų su lengvesniais ar sunkesniais psichikos ir elgesio sutrikimais. Tokių sutrikimų diagnostikai, gydymui ir reabilitacijai turi būti sukurta efektyvi vaikų psichikos sveikatos priežiūros sistema. Ją sudaro šie būtinieji komponentai:

1. Vaikų psichiatrija
2. Paauglių ir jaunimo psichiatrija
3. Psichikos sveikatos priežiūra vaikų ligų stacionaruose
4. Raidos (socialinė) pediatrija
5. Ankstyvoji vaikų su raidos sutrikimais reabilitacija
6. Šeimos konsultavimas ir šeimos terapija
7. Pagalba vaikams krizių atvejais
8. Specialioji pedagogika
9. Pedagoginė psichologija
10. Socialinės paramos šeimai tarnyba
11. Vaikų teisių apsaugos tarnyba
12. Protiškai neįgalių jaunuolių darbinė ir socialinė reabilitacija
13. Protiškai neįgalių jaunuolių būsto programos

Sunkius elgesio ir socializacijos sutrikimus turinčių vaikų ir paauglių ilgalaikė socialinė reabilitacija specialiose įstaigose.

Kaip suaugusiųjų psichikos sveikatos priežiūros sistemoje, taip ir teikiant paslaugas vaikams būtina sukurti efektyvią "filtrų" sistemą. Kuo lengvesnis, labiau paplitęs ir artimesnis normai sutrikimas ar problema, tuo dažniau pagalba turi būti suteikta pirminiame sveikatos priežiūros lygyje (šeimos gydytojai, pediatrai), mokykloje (mokytojai, mokyklos psichologai, socialiniai pedagogai) ar bendruomenėje (nevyriausybinės organizacijos, bendruomenės socialinės tarnybos). Kuo sunkesnis sutrikimas, tuo labiau reikia specialių, vis brangiau kainuojančių paslaugų – mažesnės ar didesnės specialistų komandos paslaugų ambulatorijos, dienos stacionaro ar stacionaro lygyje, ilgiau trunkančios globos. Jei bendruomeninių paslaugų tinklo pastangomis nepavyksta sustabdyti gilėjančių paauglio socializacijos problemų, toks paauglys gali būti nukreipiamas į specialią įstaigą ilgalaikiai 1-3 metų socialinės reabilitacijos (resocializacijos) programai.

Dauguma vaikų psichikos sveikatos problemų turi būti sprendžiama pirminiame lygyje, t.y. ne psichikos sveikatos specialistų. Ši pagalba turi būti teikiama pasitelkus natūralius bendruomenės resursus, padedant mokyklai, bendros praktikos gydytojo institucijai, pediatrams.

Viena iš efektyviausių vaikų psichikos sveikatos priežiūros sistemų sukurta Jungtinėje Karalystėje. Ji yra 4 lygių:

1. I lygis: Jame vyksta psichikos sveikatos stiprinimas, sutrikimų prevencija ir gydymas. Šiame lygyje dalyvauja mokytojai, šeimos gydytojai ir slaugytojai, mokyklų slaugytojai, bendruomenės socialiniai darbuotojai ir nepilnamečių nusikalstamumo prevencijos darbuotojai. Jie visi nėra psichikos sveikatos specialistai, bet turi pakankamai žinių ir įgūdžių šioje srityje. Jiems sudaryta galimybė prireikus gauti kituose lygiuose dirbančių psichikos sveikatos specialistų konsultaciją.
2. II lygis: jame dirba klinikiniai ir pedagoginiai psichologai, vaikų psichiatrai, pediatrai, specializuoti slaugytojai. Visi šie specialistai yra parengti taip, kad gali dirbti ir aukštesniuose lygiuose. Jie teikia pagalbą vaikams su vidutinio sunkumo ir sunkiais sutrikimais: diagnozuoja, gydo ir tinkamai nukreipia. Jie konsultuoja pirmojo lygio darbuotojus, pataria, kaip gydyti vaikus su lengvesniais sutrikimais.
3. III lygis: į šį lygį nukreipiami apie 2% visų sutrikimus turinčių vaikų, kai pagalba antrajame lygyje neefektyvi. Čia paslaugas teikia multidisciplininė komanda, kuri dirba psichikos sveikatos centro sudėtyje. Be minėtų specialistų, komandoje yra užimtumo terapeutai, vaikų psichoterapeutai, meno, muzikos ir dramos terapeutai. Trečio lygio paslaugos, nors ir labai specializuotos, vis dar yra ambulatorinės.
4. IV lygis: tai itin specializuotos paslaugos, jų prireikia ne daugiau kaip 0,1% vaikų populiacijos; paprastai tokios paslaugos teikiamos didesniuose miestuose. Čia gydomi vaikai su sudėtingais valgymo sutrikimais, patyrę seksualinę prievartą, turintys sudėtingų neuropsichiatrinių sutrikimų. Šiame lygyje jau teikiama stacionari pagalba. Stacionaro skyriai turėtų būtų nedideli - iki 15 lovų.

Kuo geriau veikia lygių "filtrai", kuo daugiau vaikų gauna pagalbą pirminiame lygyje, tuo daugiau galimybių lieka sudėtingais atvejais gauti pagalbą kituose lygiuose.

Vaikų ir paauglių psichiatrija

Kas būdinga vaikų psichiatrijai, lyginant ją su suaugusiųjų psichiatrija?

Vaiko emocinė raida labai priklauso nuo santykių su artimiausiais žmonėmis – tėvų ar globėjų. Todėl didelė diagnostinės ir terapinės veiklos dalis – tai darbas su tėvais.

Diagnostikos ir terapijos procese labai svarbu įvertinti amžiaus tarpsnių ypatumus. Tas pats reiškinys (pvz., baimė) viename amžiaus tarpsnyje gali reikšti absoliučią normą, o kitame – patologiją, kurią reikia gydyti.

Gydymas vaistais vaikų psichiatrijoje yra ne toks reikšmingas ir paplitęs, kaip suaugusiųjų psichiatrijoje. Tuo tarpu psichologinių ir socialinių intervencijų vaidmuo labai išauga.

Vaikai ne visada sugeba savo būseną išreikšti žodžiais, todėl dažnai naudojamos neverbalinės metodikos.

Vieni sutrikimai linkę prasidėti ir baigtis vaikystėje. Kiti sutrikimai linkę prasidėti vaikystėje ir tęstis suaugusiųjų amžiuje. Trečia grupė sutrikimų – tokie, kuriais dažniausiai serga suaugusieji, o vaikai (ar bent jau mažesni vaikai) nelinkę sirgti.

Kaip kiekvienoje medicinos srityje, taip ir vaikų bei paauglių psichiatrijoje būtina visapusiškai įvertinti paciento somatinę, neurologinę ir psichikos būklę, nustatyti tikslią diagnozę ir paskirti reikalingą gydymą. Gydytojas, turintis vaikų ir paauglių psichiatro kvalifikaciją, vadovauja šiam diagnostikos ir gydymo procesui, tačiau labai svarbu, kad šiame procese kuo aktyviau dalyvautų pediatrai ir šeimos gydytojai. Praėjo tie laikai, kai vaikų psichikos ir elgesio sutrikimai buvo vien psichiatrų "teritorija", į kurią neiįprasta buvo įžengti pediatrams ir kitų specialybių medikams. Epidemiologiniai tyrimai rodo tokį didelį vaikų psichikos ir elgesio sutrikimų paplitimą, kad kiekvienas pediatras savo praktikoje neišvengiamai susiduria su tokiais vaikais. Todėl visi gydytojai, o ypač vaikų gydytojai ir bendrosios praktikos gydytojai, privalo turėti vaikų psichikos ir elgesio sutrikimų diagnostikos ir gydymo žinių bei įgūdžių.

Vaikų ir paauglių psichiatrija, kaip medicinos specialybė, turi unikalių, vien jai būdingų bruožų. Kadangi vaikų psichikos ypatumus ir sutrikimus nulemia biologinių, psichologinių ir socialinių veiksnių derinys, diagnozuojant ir gydant neužtenka remtis biomedicininio modeliu. Labai svarbu įvertinti, kaip funkcionuoja šeima, kas vyksta artimiausioje vaiko ar paauglio socialinėje aplinkoje. Šios žinios labai praverčia vykdant gydymo ir reabilitacijos procesą, kurio sėkmė didele dalimi priklauso nuo to, kaip jame dalyvauja tėvai, kiti šeimos nariai, bendraamžiai, mokykla. Štai kodėl vaikų ir paauglių psichikos sutrikimus diagnozuoja ir gydo ne vien gydytojai ir slaugos personalas. Gydant sudėtingesnius vaikų psichikos ir elgesio sutrikimus tiek ambulatoriškai, tiek stacionare ar dienos stacionare pasitelkiama specialistų komanda, kurioje, be gydytojo ir slaugytojo, dar yra psichologas, socialinis darbuotojas, o kai kuriais atvejais ir logopedas, socialinis pedagogas, meno, muzikos ar kitokią specializaciją įgijęs terapeutas. Tai daro vaikų ir paauglių psichiatriją ypatinga sritimi, kurioje persipina daugelis mokslo ir praktikos sričių bei profesijų.

1 lentelė. Vaikų psichiatrijos kaip specialybės dvilypumas

Vaikų psichiatrija kaip medicinos specialybė	Vaikų psichiatrijos kaip specialybės ypatumai
<p>Nustatoma medicininė diagnozė pagal TLK</p> <p>Sudaromas ir vykdomas gydymo planas</p> <p>Diagnostikos ir gydymo procesui vadovauja, medicininę atsakomybę prisiima gydytojas</p> <p>Paslaugos teikiamos ir finansuojamos pagal bendrus sveikatos priežiūros sistemos principus</p> <p>Taikomi mokslškai patvirtinti diagnostikos ir gydymo metodai</p>	<p>Nustatoma daugiaašė diagnozė</p> <p>Gydymo planas apima šeimos ir bendruomenės lygyje taikomas psichosocialines intervencijas</p> <p>Diagnostikos ir gydymo procese dalyvauja specialistų komanda, kurioje daugumą sudaro sveikatos priežiūros specialistai ne medikai</p> <p>Teikiant ir finansuojant paslaugas būtina taikyti tarpsektorinio bendradarbiavimo principą įtraukiant ne tik sveikatos priežiūros, bet ir švietimo, socialinės apsaugos ir kitų sektorių infrastruktūrą</p> <p>Diagnostikos ir gydymo priemonių arsenale vyrauja ne biomedicininio pobūdžio, o psichosocialinės technologijos</p>

Vaikų psichikos sveikata ir jos priežiūra Lietuvoje

Lietuvoje vaikų ir paauglių psichiatrija kaip atskira disciplina plėtojama nuo 1970 m. Šios specialybės plėtrą Lietuvoje iš pradžių ribojo ideologizuota tarybinė vaikų psichiatrijos tradicija, vienpusiškai traktavusi vaikų psichikos ir elgesio sutrikimus kaip biologinius reiškinius, o vaikų psichiatriją – kaip vaikų neurologijos ir suaugusiųjų psichiatrijos dalį. Atkūrus nepriklausomybę ir atsiradus galimybei perimti turtingą Europos ir Šiaurės Amerikos valstybių patirtį Lietuvos vaikų ir paauglių psichiatrijos plėtra įgavo naują kokybę. Nors dar daug svarbių prevencijos, gydymo ir reabilitacijos komponentų vaikų psichikos sveikatos srityje neįgyvendinta, per 15 metų pavyko sukurti naujos, į bendruomenę ir šeimą nukreiptos kompleksinės paslaugų sistemos pagrindus ir šiuolaikinę specialistų rengimo sistemą.

1990 m. Sveikatos apsaugos ministerija įkūrė Vaiko raidos centrą (tuo metu vadintą Vaikų psichikos sveikatos centru), kurio svarbiausia misija buvo įtvirtinti naujas nuostatas bei įdiegti naujus metodus vaikų psichikos, elgesio ir raidos sutrikimų gydymo, reabilitacijos ir prevencijos sistemoje. Parengus naują vaikų psichikos sveikatos priežiūros ir vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos tarnybų modelį, 1996 m. LR Vyriausybė patvirtino valstybinę sutrikusio vystymosi vaikų sveikatos programą. Ją įgyvendinant Lietuvoje pradėtas kurti vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos tarnybų tinklas. Vaiko raidos centre, bendradarbiaujant su VU Vaikų psichiatrijos ir socialinės pediatrijos centru, į klinikinę praktiką įdiegta virš 50 naujų diagnostikos ir gydymo metodų. Parengtos ir sėkmingai vykdytos kokybiškai naujos specialistų (gydytojų ir kitų sveikatos priežiūros specialistų) ikidiplominio ir podiplominio rengimo programos, nukreiptos į specialistų komandos darbą bendruomenėje, bendradarbiavimą su tėvais kaip lygiaverčiais partneriais.

Kartu tenka pripažinti, kad dėl įvairių priežasčių nemažai uždavinių iki šiol neįvykdyti. Nepaisant naujų paslaugų modelio sukūrimo ir jo įdiegimo praktikoje, Lietuvos vaikų psichikos sveikatos priežiūros sistemoje tebėra nemažai trūkumų. Finansiniai resursai iki šiol prioritetiškai skiriami neefektyvioms ir brangiausiai kainuojančioms paslaugoms, teikiamoms iš ankstesnės sistemos paveldėtose įstaigose (kūdikių namuose, suaugusiųjų psichiatrijos ligoninėse, psichoneurologiniuose pensionatuose, internatinėse mokyklose, valstybiniuose vaikų globos namuose). Net pokomunistinių valstybių kontekste Lietuva yra tarp „pirmaujančių“ valstybių pagal vaikų, gyvenančių specialiose valstybinėse įstaigose, skaičių. Tai tradiciškai motyvuojama gilėjančia šeimos krize ir susilpnėjusiu tėvų gebėjimu kompetentingai auginti vaikus. Tačiau nuolat gaunama duomenų, jog vaikų institucionalizacijos atvejų daugėja todėl, kad iki šiol nesukurtas tinklas efektyvių bendruomenės lygio prevencinių paslaugų, padedančių rizikos grupių šeimoms ir rizikos grupių vaikams. Tai „ydingo rato“ situacija, kai ištekliai skiriami paslaugoms, kuriančioms problemas, o ne jas sprendžiančioms.

Situacijos analizė

Šiuo metu vis daugiau dėmesio pasaulyje skiriama sistemų mokslinei analizei. Efektyvūs strateginiai sprendimai plėtojant kiekvieną sritį – šiuo atveju vaikų psichikos sveikatos priežiūrą – gali būti daromi gerai išanalizavus socialinį, kultūrinį, ekonominį, demografinį ir kitokį kontekstą, kuriame valstybė ir visuomenė gyvena. Po to analizuojama, kaip naudojami finansiniai ir žmogiškieji ištekliai ir kaip tie ištekliai maitina vykstančius sistemoje procesus. Analizė užbaigiama vertinimu kaip ištekliai ir teikiamos paslaugos veikia rezultatus, kurių siekiama.

Svarbu pabrėžti, kad vykdant konteksto, išteklių naudojimo ir teikiamų paslaugų (procesų) analizę, vienodai svarbūs ir kiekybiniai, ir kokybiniai analizės komponentai. Nors medicinos moksluose išskirtinai vyrauja kiekybiniai tyrimo ir stebėsenos metodai, pastebėta, kad jie dažnai ne tiek atskleidžia, kiek paslepia gilumines sistemos problemas, nes gali, pavyzdžiui, remtis netikslia statistika. Tuo tarpu kokybinė analizė (pvz., sistemos dalyvių nuostatų tyrinėjimas) gali atskleisti netikėtai svarbią informaciją apie tai, kas iš tikrųjų vyksta sistemoje.

Kontekstas

Visuomenei pereinant iš vienos sistemos į kitą (iš totalitarinės sistemos į demokratinę, iš centralizuoto planavimo į rinkos ekonomiką) joje vyksta labai sudėtingi socialiniai, politiniai, ekonominiai, demografiniai ir kiti procesai, kurie stipriai įtakoja gyventojų sveikatą, o juo labiau – vaikų psichikos sveikatą. Itin glaudžiai vaikų psichikos sveikata susijusi su tokiais reiškiniais, kaip skurdas ir turtinė gyventojų grupių diferenciacija. Paskutiniu metu gaunama mokslinių duomenų apie tai, kad Lietuvos visuomenėje, lyginant su kitomis kaimyninėmis valstybėmis, ypatingai stipriai pasireiškia bejėgiškumo nuostatos, kurios koreliuoja su diskriminacijos ir stigmatizacijos nuostatomis įvairių pažeidžiamų gyventojų grupių atžvilgiu. Toks socialinis, politinis ir ekonominis kontekstas yra labai nepalankus tiek visuomenės psichikos sveikatos pozityviai raidai, tiek sutrikusios psichikos asmenų (vaikų ir suaugusiųjų) integracijai į visuomenę. Akivaizdu, kad socialinės patologijos – savižudybių, nusikalstamumo, prievartos, priklausomybių nuo psichoaktyviųjų medžiagų – paplitimas Lietuvoje didele dalimi susijęs su vyraujančiomis visuomenėje nuostatomis, stigmatizuojančiomis su psichikos sveikata susijusius reiškinius ir psichikos sveikatos problemų turinčius asmenis.

Konteksto analizė atskleidžia, kad tiek visuomenės požiūriuose, tiek valdžios sprendimuose dar neatsikratyta socialinės atskirties tradicijų. Juk dar neseniai gerai veikiančios sistemos efektyvumo kriterijumi buvo laikomas kuo didesnis „organizuotų vaikų“ skaičius. Taip būdavo vadinami vaikai su raidos ar kitokiomis problemomis, apgyvendinti valstybinėse nuolatinės globos įstaigose. Pirmųjų 15 atkurtos nepriklausomybės metų nepakako šioms tendencijoms pakeisti.

Kita problema, kuri išaiškėja atliekant konteksto analizę, yra ribotas sveikatos priežiūros paslaugų supratimas. Sveikatos draudimo sistemos atsiradimas Lietuvoje buvo būtinas žingsnis, tačiau nuo jo ypač nukentėjo naujos psichosocialinės paslaugos (psichoterapija, šeimos terapija, psichosocialinė rehabilitacija, vaikų su raidos sutrikimais ankstyvoji rehabilitacija ir kt.), kurioms sunku konkuruoti dėl PSDF lėšų su klasikinėmis ir itin geras pozicijas ankstesnėje sistemoje užėmusiomis biomedicininio pobūdžio paslaugomis. Dar dažnai Lietuvoje tenka susidurti su atgyvenusiu požiūriu, kad sveikatos priežiūra yra medikamentinio ir chirurginio gydymo derinys. Toks požiūris labai trukdo plėtoti naujas labai reikalingas paslaugas.

Ištekliai

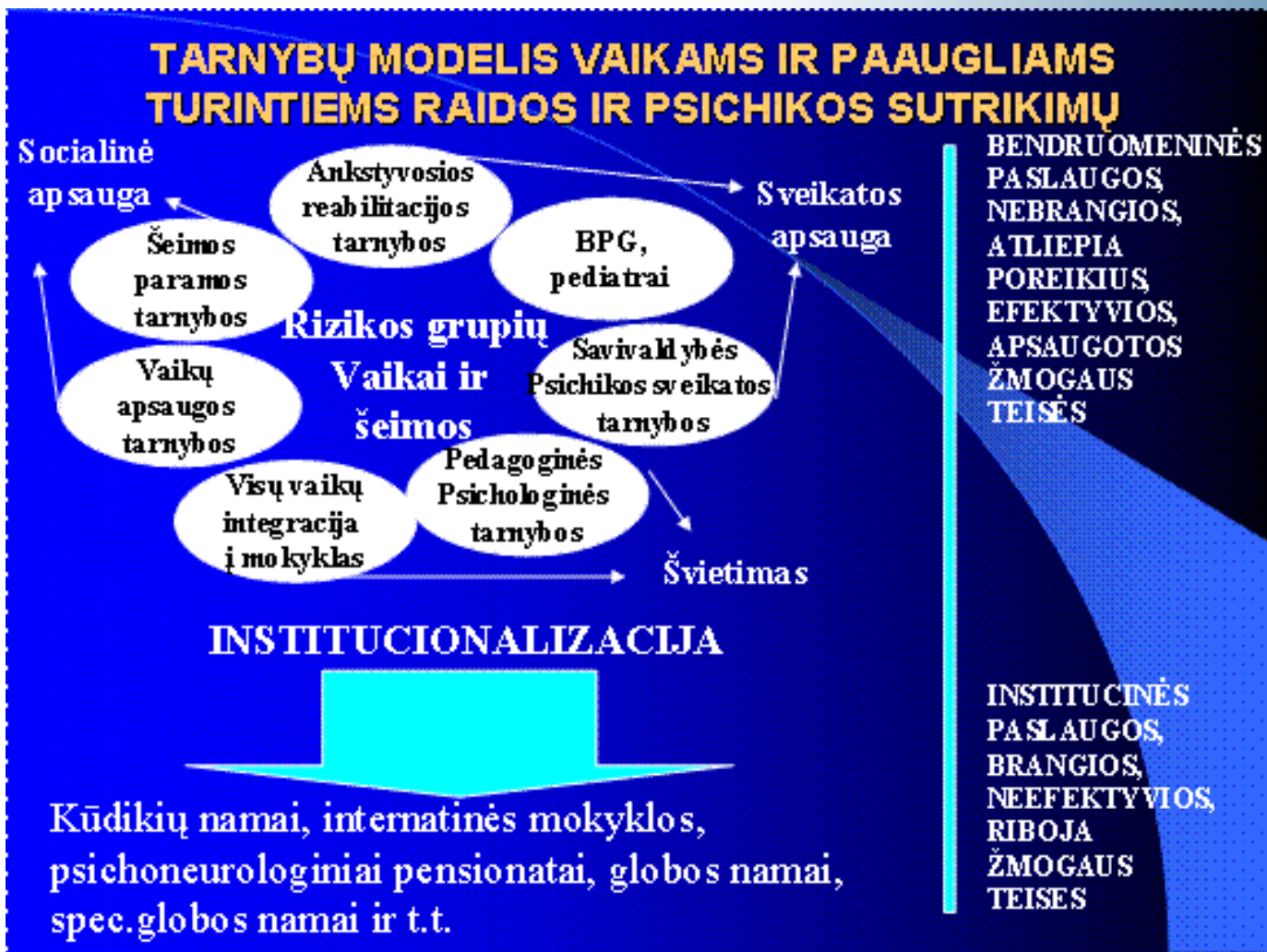
Analizuojant išteklių investavimą į bet kurią sistemą būtina atkreipti dėmesį, kad ištekliai (resursai) yra ne tik finansiniai, bet ir žmogiškieji. Išsivysčiusių pasaulio valstybių patirtis rodo, kad psichikos sveikatos srityje itin svarbūs tampa pastarieji. Tai susiję su diagnostikos, gydymo ir reabilitacijos metodų specifika psichikos sveikatos priežiūros srityje. Jei sudėtingoms kūno ligoms diagnozuoti ir gydyti reikalinga moderni įranga, tai psichikos sutrikimų gydymo efektyvumas priklauso nuo darnaus specialistų komandos darbo, paciento, jo artimųjų ir bendruomenės dalyvavimo gydymo ir reabilitacijos procese. Todėl bendra PSO ir kitų tarptautinių institucijų rekomendacija Lietuvai ir kitoms Vidurio ir Rytų Europos valstybėms yra tokia, kad finansiniai resursai (ypač kai jie riboti) turi būti skiriami visų pirma naujiems metodams diegti, bendruomenės lygio paslaugoms plėtoti ir deinstitutionalizacijos (t.y. paslaugų perkėlimo iš nuolatinės ar ilgalaikės globos įstaigų į šeimas, auginančias problemų turinčius vaikus) procesui skatinti. Tokių permainų atidėliojimas tampa politine ir ekonomine problema, nes stacionarinės globos paslaugos yra itin brangios ir neefektyvios. Oficialių pasaulio institucijų ataskaitose Lietuva minima kaip valstybė, kurioje ypač daug vaikų yra siunčiama į valstybines globos įstaigas.

2005 m. pristatyti tarptautinio DAPHNE projekto, analizavusio 0-3 metų amžiaus vaikų gyvenimą kūdikių namuose, rezultatai. Projekto išvadose konstatuojama, kad kūdikių apgyvendinimas ilgesniam kaip 6 mėnesių laikotarpiui tokiose įstaigose, kaip kūdikių namai, labai kenkia jų psichikos ir fizinei sveikatai. Rekomenduojama, kad valstybės, kuriose tokio pobūdžio institucinė vaikų globa yra labai paplitusi (Lietuva atsiduria tarp tokių valstybių) nedelsdamos pradėtų investuoti į alternatyvias priemones, įskaitant tėvų mokymą, psichologinę ir socialinę pagalbą rizikos grupių šeimoms. Su šio tyrimo medžiaga galima susipažinti adresu http://www.sti.lt/leid_pristat/Tekstai/vaikai/vaikai.pdf

Teikiamų paslaugų kompleksas

Išsivysčiusios pasaulio valstybės turi ilgametę patirtį plėtojant efektyvių tarnybų ir paslaugų tinklą vaikams su įvairiais psichikos, elgesio ir raidos sutrikimais. Kadangi populiacijoje vaikų psichikos ir elgesio sutrikimų paplitimas labai didelis (10 - 20%), visiškai aišku, kad lengvesnius vaikų elgesio ir emocijų sutrikimus turi gydyti pirminės sveikatos priežiūros specialistai – bendrosios praktikos gydytojai, pediatrai. Šiame kontekste būtina atkreipti dėmesį, kad Lietuvoje rengiant tiek pediatrus, tiek bendrosios praktikos gydytojus, labai mažai dėmesio skiriama šių specialistų parengimui dirbti vaikų psichikos sveikatos priežiūros ir socialinės pediatrijos srityje.

Nuo 1990 m. Lietuvoje pradėta kurti ir plėtoti kokybiškai nauja paslaugų teikimo sistema vaikų psichikos sveikatos priežiūros srityje. VU Vaikų psichiatrijos ir socialinės pediatrijos centre bendradarbiaujant su VU Vaikų ligoninės Vaiko raidos centru buvo parengtas kompleksinės pagalbos vaikams su psichikos sutrikimais modelis Lietuvos Respublikai. Šis modelis pavaizduotas 1 paveiksle.



1 pav. Kompleksinės pagalbos rizikos grupių vaikams ir šeimoms Lietuvoje modelis

Šis modelis – tai supaprastintas variantas Europos ir Š.Amerikos valstybėse seniai sukurtų ir

veikiančių sistemų. Šio modelio svarbiausi principai yra tokie:

1. Būtina suteikti prioritetą tarpsektorinio bendruomeninių paslaugų tinklo plėtrai, kasmet skirti vis daugiau lėšų žmogiškiesiems ištekliams, vaikų psichikos sveikatos priežiūrai, stiprinti paslaugas ten, kur šeimos su vaikais gyvena. Sustiprinus tokių paslaugų tinklą vis daugiau vaikų ir šeimų gaus prevencinę ir klinikinę pagalbą pagal gyvenamąją vietą. Tai stabdys institucionalizacijos (vaikų paėmimo iš šeimų ir apgyvendinimo valstybinėse globos institucijose) procesą.
2. Bendruomeninių paslaugų tinklo plėtrai būtinos finansinės investicijos ne tik į kiekybę, bet ir į kokybę. Darbuotojai turi būti apmokomi naujų darbo su vaikais ir tėvais įgūdžių bei bendro (tarpdisciplininio ir tarpsektorinio) darbo įgūdžių. Reikia ne didinti, bet mažinti socialinę atskirtį ir specialiose institucijose gyvenančių vaikų skaičių.

Per paskutinį XX amžiaus dešimtmetį Lietuvoje labai daug pasiekta, perimant užsienio valstybių patirtį ir sukuriant naujo pobūdžio tarnybų pavyzdžius. Universitetiniuose centruose į klinikinę praktiką įdiegta daugelis pasaulyje pripažintų vaikų psichikos, elgesio ir raidos sutrikimų gydymo ir rehabilitacijos metodų. Tačiau paaiškėjo, kad esama rimtų kliūčių šias paslaugas įdiegti į bendrą sveikatos priežiūros ir socialinės apsaugos paslaugų tinklą visoje Lietuvoje ir jas apmokėti taip, kaip apmokamos kitos sveikatos priežiūros ar socialinės rūpybos paslaugos. Dauguma vaikų turi gauti pagalbą ten, kuri jie gyvena, o ne universitetiniuose centruose.

1990-2005 metais Vaiko raidos centre ir VU Vaikų psichiatrijos ir socialinės pediatrijos centre sukurtas ir įdiegtas šiuolaikinių paslaugų kompleksas:

1. vaikų ir paauglių psichiatrijos stacionaras, atitinkantis tarptautinius kokybės standartus
2. konsultacija ir dienos stacionaras
3. krizių intervencijos paslauga
4. vaikų su raidos sutrikimais ankstyvosios rehabilitacijos stacionaras, dienos stacionaras ir konsultacija
5. vaikų telefono linija

Šios paslaugos teikiamos remiantis šiuolaikiniais principais: specialistų komandos darbu diagnozuojant ir gydant sutrikimus, tėvų kaip lygiaverčių partnerių įtraukimu, savanorių įtraukimu. Daugiau apie šias paslaugas galima gauti informacijos Vaiko raidos centro svetainėje www.raidait.lt

Siekiamų rezultatų vertinimas

Valstybei vykdant įvairias strategines programas ir investuojant lėšas labai svarbu iš ankstnumatyti tikslus ir uždavinius, kurių įvykdymo laipsnį vėliau galima būtų vertinti konkrečiais metodais, lyginant konkrečių indikatorių dinamiką. Šia prasme psichikos sveikatos priežiūros srityje esama didelių metodologinių problemų, kurias PSO rekomenduoja spręsti nuolat vykdant psichikos sveikatos stebėseną.

Kai kurių rodiklių (vaikų ir jaunuolių savižudybės, vaikų ir paauglių nusikalstamumas, patyčios mokyklose) dinamika leidžia daryti išvadą, kad vaikų ir paauglių psichikos sveikatos būklė paskutiniaisiais metais ne tik negerėja, bet esama netgi jos blogėjimo požymių.

Aiškios, ryžtingos ir skaidrios psichikos sveikatos priežiūros strategijos stoka nulemia neracionalų ir neefektyvų žmogiškųjų ir finansinių resursų panaudojimą metai iš metų prioritetiškai investuojant į tokių įstaigų, paslaugų ir tarnybų tinklą, kokias PSO ir kitose tarptautinių ekspertų rekomendacijose siūloma laipsniškai mažinti ir ilgainiui uždaryti. Ir atvirkščiai, šiuolaikiškos, į šeimą ir bendruomenę nukreiptos paslaugos, kurios efektyviai galėtų neutralizuoti skaudžius socialinius vaikystės sutrikimų padarinius, iki šiol nesulaukia sveikatos ir socialinės apsaugos politikų dėmesio ir nuolat diskriminuojamos nustatant prioritetus ir finansuojant sveikatos sistemos ir socialinės apsaugos sistemos infrastruktūrą. Vaikų psichikos sveikatos priežiūra, nepaisant didelio šios problemos politinio aktualumo ir tiesioginio ryšio su gausia socialine vaikystės patologija (savižudybės, nusikalstamumas, prievarta, priklausomybė nuo psichoaktyvių medžiagų), lieka, kaip ir anksčiau, labiausiai diskriminuojama sveikatos priežiūros sritimi bendrame sveikatos priežiūros paslaugų kontekste. 1999-2001 m. Privalomojo sveikatos draudimo fondo išlaidų analizė rodo, kad antrinio bei tretinio lygio vaikų psichikos sveikatos priežiūrai ir vaikų raidos sutrikimų ankstyvajai reabilitacijai skirtų lėšų dalis paskutiniaisiais metais dar sumažėjo ir 2001 m. tesudarė 0,3% visų PSDF išlaidų. Vėliau šis rodiklis nežymiai didėjo tačiau iki šiol nesudaro 1% visų PSDF išlaidų.

Vaikų gerovė ir jų teisių padėtis Lietuvoje

Vaikų teisių padėtis paskutiniu metu nemažai tyrinėjama įvairiais aspektais

Vieno iš tokių tyrimų ataskaitą aptarsime, pristatydami 2006 metais atliktą tyrimą "Vaiko teisių padėtis Lietuvos stacionariose globos ir ugdymo įstaigose". Siūlome surast ją internete adresu

<http://www.hrmi.lt/admin/Editor/assets/vaiko%20teisiu%20padetis%20210x210%200620.pdf>

Prieš tai atkreipsime dėmesį į Jungtinių Tautų vaiko teisių deklaracijos (1959 m.) bei Jungtinių Tautų vaiko teisių konvencijos (1989 m.) principus:

1. Vaikui be jokių išimčių garantuojamos visos teisės.
2. Vaikui teikiama ypatinga apsauga ir sudaromos galimybės sveikai bei normaliai raidai.
3. Vaikui užtikrinamas visapusiškas socialinis aprūpinimas ir sveikatos priežiūra.
4. Specialiųjų poreikių vaikas turi teisę į ypatingą globą padedant jam gyventi visavertį gyvenimą ir integruotis į socialinę aplinką.
5. Vaikas turi teisę gyventi su tėvais jų mylimas ir globojamas. Valstybė turi užtikrinti reikiamą paramą, kad tėvai galėtų įgyvendinti šią vaiko teisę.
6. Vaikas turi teisę į mokymą, lavinimą, poilsį ir laisvalaikį.
7. Vaikas turi teisę į apsaugą nuo bet kokio išnaudojimo ir netinkamo elgesio.
8. Vaikas turi teisę į asmeninio gyvenimo apsaugą.
9. Vaikas turi teisę į turėti savo nuomonę ir ją reikšti.

2005-2006 m. atliktas vaikų teisių padėties tyrimas Lietuvos stacionariose vaikų globos ir ugdymo institucijoje atskleidė, kad vaikų teisių padėtis ir vaikams teikiamų paslaugų padėtis yra bloga. Jose gyvenantys ir paslaugas gaunantys vaikai neapsaugomi nuo vėlesnių socializacijos nesėkmių. Kai valstybė investuoja ne tiek į tėvų kompetencijos stiprinimą auginant vaikus, kiek į socialinės atskirties tradicijų stiprinimą per neefektyvias paslaugas institucijose, ji iš anksto programuoja gausias vaikų ir tėvų socializacijos nesėkmes.

Tarptautinio tyrimo rezultatai

2006 m. paskelbti tarptautinio tyrimo duomenys apie vaikų gerovę Europos Sąjungoje atskleidė, kad Lietuvos vaikai ir paaugliai jaučiasi prasčiau, nei jų bendraamžiai visose kitose Europos Sąjungos šalyse.

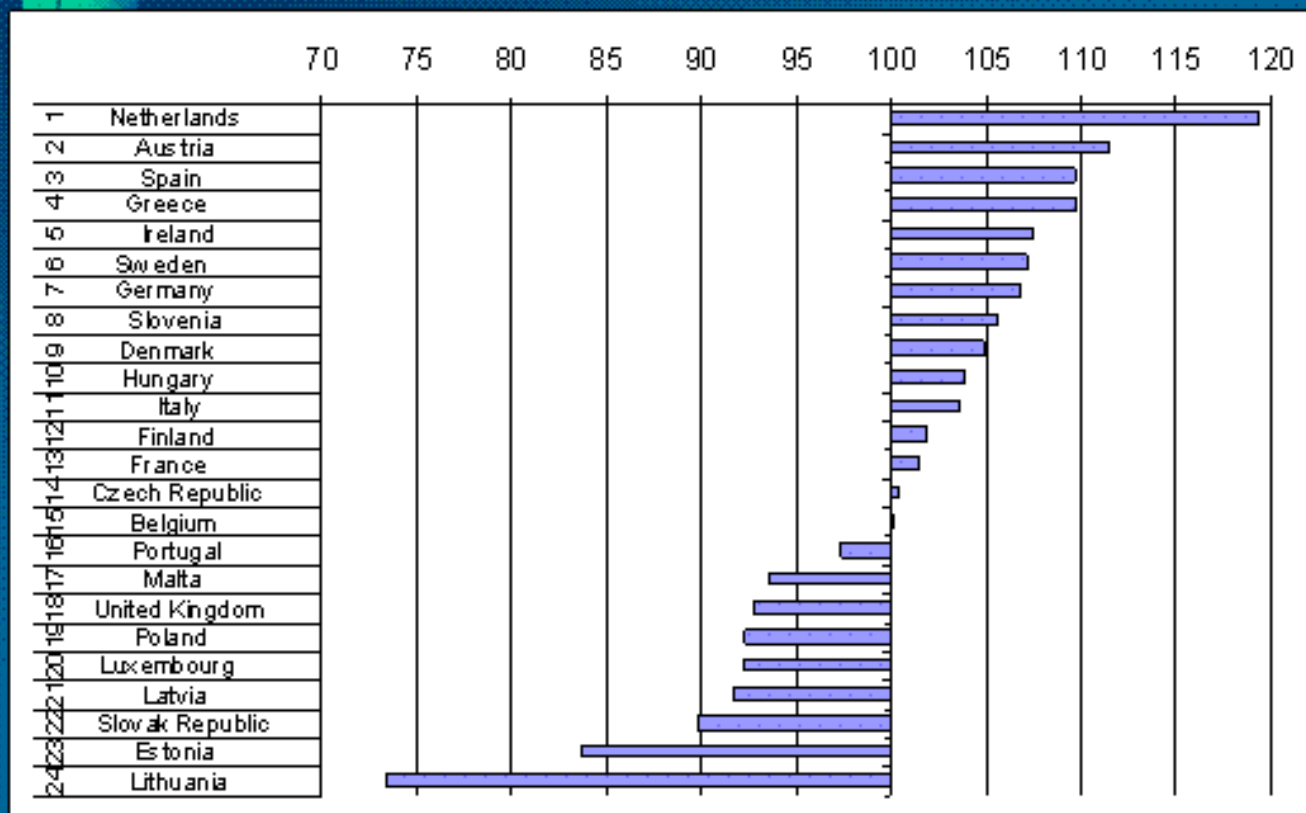
Po Didžiosios Britanijos Jorko universiteto mokslininkų pastarųjų metų apklausų ir tyrimų paaiškėjo duomenys, kuriuos 2006 metais paskelbė Pasaulio sveikatos organizacija.

Mokslininkai vaiko gerovės indeksą vertino pagal aštuonis kriterijus. Lietuvos vaikai visoje Europos Sąjungoje gyvena prasčiausioje aplinkoje, jaučiasi mažiausiai saugūs ir blogiausiai vertina savo pačių gyvenimo kokybę.

Šalių sąrašo apačioje Lietuva liko dar trijose kategorijose: prasta vaikų materialinė situacija (22-^{ta} vieta iš 25), blogi santykiai šeimoje ir su bendraamžiais (20-^{ta} vieta iš 25), vaikai jaučiasi menkai įtraukti į visuomeninių organizacijų veiklą.

Vertinant vaikų sveikatos apsaugą 32% Lietuvos vaikų nurodė besijaučiantys prastai (2 pav.). Tai didžiausias procentas Europoje. Lietuvos vaikų savivertės rodiklis taip pat yra žemiausias. Anot tyrimo autorių, Lietuvoje gyvenantys vaikai labiausiai linkę į depresiją ir beviltiškumą, mažiau nori bendrauti.

Subjektyvus gerovės pojūtis



2 pav. Jorko universiteto atlikto tyrimo, kaip vaikai jaučiasi ES valstybėse, rodikliai

Lietuvos situacijos apibendrinimas

Iš pateiktų pavyzdžių matyti, kokios yra kliūtys, trukdančias plėtoti tinklą efektyvių paslaugų, skirtų vaikams su psichikos sveikatos problemomis. Kliūtys egzistuoja keliuose lygiuose – nacionaliniame, regioniniame (bendruomenės) ir individualiame; jos susijusios su bendru kontekstu, išteklių problemomis ir egzistuojančios paslaugų sistemos tradicijomis.

Ypatingai svarbu pabrėžti, kad vaikų psichikos sveikata yra didėjanti visuomenės sveikatos problema. Augantis socialinės patologijos, apimančios vaikus ir šeimas, paplitimas yra tiesiogiai susijęs su Vidurio ir Rytų Europos valstybes ištikusia visuomenės sveikatos krize, kurios pagrindinė priežastis – užsitęsęs visus gyventojų sluoksnius apėmęs psichosocialinis stresas. Užsienio autorių duomenimis, šių valstybių gyventojai pasirodė turį tik tuos atsako į stresą mechanizmus, kurie buvo tinkami prisitaikyti prie buvusios socioekonominės ir politinės sistemos, bet netinka dabartinėmis perėjimo į rinką ir demokratiją aplinkybėmis. Vyriausybės, atsakančios už sveikatos strategijos prioritetus, turėtų iš esmės peržiūrėti visuomenės ir asmens sveikatos priežiūros strategijas ir investuoti į naująją sveikatos politiką, stiprinančią individų, šeimų ir bendruomenių apsauginius veiksmus bei gyventojų atsparumą psichosocialiniam stresui.

Išvados

1. Vaikų psichikos sveikata tampa viena iš svarbiausių visuomenės sveikatos sričių. Siekiant efektyviai spręsti gausėjančias Lietuvoje vaikų socialines ir psichikos sveikatos problemas (vaikų ir paauglių nusikalstamumas, savižudybės, priklausomybės nuo psichoaktyvių medžiagų, prievarta prieš vaikus), būtina iš esmės keisti teikiamų paslaugų formas ir turinį, prioritetą suteikiant paslaugoms, nukreiptoms į šeimą ir bendruomenę. Svarbiausios kliūtys, trukdančios įdiegti į sveikatos ir socialinės apsaugos sistemą efektyvių vaikų psichikos sveikatos priežiūros paslaugų modelį, yra šios:
 1. nacionaliniame lygyje – stoka politinių sprendimų dėl prioritetinio naujo pobūdžio paslaugų finansavimo;
 2. nacionaliniame ir regioniniame (apskričių, savivaldybių) lygiuose – tarpsektorinio bendradarbiavimo stoka, dėl ko daugelis efektyviausių paslaugų atsiduria "niekieno teritorijoje", kai nė vienas iš sektorių neprisiima atsakomybės už naujo pobūdžio paslaugų plėtrą;
 3. sveikatos priežiūros sektoriuje – išliekanti stipri siauro požiūrio į medicinos paslaugas tradicija: skirstant ribotus finansinius resursus prioritetą teikti biomedicininėms diagnostikos ir gydymo paslaugoms ir ignoruoti nemedikamentines paslaugas;
 4. psichikos sveikatos priežiūros paslaugų teikimo srityje – iki šiol nepripažįstami diagnostinio ir gydomojo darbo su vaikais ir šeimomis specifiniai ypatumai, planuojant finansinius ir žmogiškuosius resursus neatsižvelgiama į tai, kad kokybiškos vaikų psichikos sveikatos priežiūros paslaugos reikalauja ypatingai didelių laiko sąnaudų ir santykinai daug kvalifikuoto personalo.

Dažniausiai pasitaikantys sutrikimai

Vaikų psichikos, elgesio ir raidos sutrikimų klinikos ir gydymo ypatumų dėstymas nėra šio modulio tikslas. Su šiais ypatumais, kurie yra vaikų ir paauglių psichiatrijos objektas, galima susipažinti studijuojant Tarptautinę ligų klasifikaciją (TLK-10). Vaikų psichikos ir elgesio sutrikimai aprašyti knygos „Vaikų ligos“ (parengtos vadovaujant prof. A.Raugalei) 4-tame tome.

Šiame modulyje pristatysime tik keletą dažniau pasitaikančių vaikų psichikos, raidos ir elgesio sutrikimų, pademonstruodami visų pirma besikeičiančius požiūrius į pagalbos galimybes. Nors šie sutrikimai labai skiriasi, bendra yra tai, kad klasikinio biomedicininio ligų gydymo modelio nepakanka norint šiuolaikiškai padėti vaikui ir šeimai. Ypatingą dėmesį skirsime protiniam atsilikimui, nes požiūris į pagalbą protiškai atsilikusiems vaikams šiuo metu yra labai pasikeitęs.

Raidos sutrikimai

Protinis atsilikimas

Tai grupė įvairios kilmės įgimtų ir anksti vaikystėje įgytų sindromų, kurie pasireiškia bendru psichikos neišsivystymu (vyraujant intelekto deficitui) ir dėl to sutrikusia socialine adaptacija.

Protinis atsilikimas yra veikiau raidos sutrikimas negu liga. Tai reiškia, kad protiniu atsilikimu ne susergama, o su juo iš esmės gimstama, arba jis atsiranda anksti, kai būna dar nesusiformavusios pagrindinės psichikos funkcijos. Gyvenimo bėgyje protišcai atsilikusių vaikų būklė ne tik neblogėja, bet gali ženkliai gerėti – tiek todėl, kad su amžiumi vyksta teigiama evoliucinė dinamika, tiek todėl, kad vaikui teikiama kompleksinė pagalba skatinant jo raidą ir įvairius įgūdžius. Dauguma protišcai atsilikusių žmonių gerai arba patenkinamai adaptuojasi visuomenėje.

Protinis atsilikimas – ne liga, o raidos sutrikimas. Dauguma protišcai atsilikusių žmonių gerai adaptuojasi atviroje visuomenėje.

Protinis atsilikimas anksčiau buvo vadinamas oligofrenija (įgyta silpnaprotyste), o jo laipsniai – debilumu, imbecilumu ir idiotija. Dėl įvairių priežasčių (visų pirma todėl, kad visuomenėje šie terminai būdavo naudojami neigiama prasme) buvo nutarta šių terminų, kaip morališkai pasenusių, nebevertoti. Todėl šiuo metu Tarptautinėje ligų klasifikacijoje (TLK-10) vartojamas protinio atsilikimo terminas ir atitinkami jo laipsniai – lengvas, vidutinis ir sunkus.

Paplitimas. Protinio atsilikimo (PA) paplitimas populiacijoje yra 2-3%. Tačiau būtina atsižvelgti į tai, kad riba tarp lengvo protinio atsilikimo ir žemo normalaus intelekto (IQ = 70) yra susitarimo dalykas. Intelektą matuojantys testai sukurti ir standartizuoti taip, kad būtent tokia gyventojų dalis (2-3%) atsidurtų už normos ribos. Jei, pavyzdžiui, dėl kokių nors priežasčių visų gyventojų intelektas ženkliai padidėtų, tai testai būtų restandartizuoti, ir juos patikslinus vėl 2-3% asmenų būtų laikomi neatitinkančiais normos varianto, t.y., lengvai protišcai atsilikusiais. Tačiau lengvo PA diagnostikai pritaikius ne tik psichometrinį kriterijų, bet ir klinikinį bei socialinės adaptacijos kriterijų (kai nelaikomi protišcai atsilikusiais asmenys, kurie savarankiškai funkcionuoja visuomenėje), PA paplitimas sudaro apie 1% .

Kitokia yra vidutinio ir sunkaus protinio atsilikimo genezė. Įvairių epidemiologinių tyrimų duomenimis, vidutinio ir sunkaus PA paplitimas vaikų populiacijoje yra 0,3-0,4%. Tai reiškia, kad iš 1000 gimusiųjų 3-4 vaikai būna vidutiniškai arba sunkiai protišcai atsilikę. Lietuvoje atliktų tyrimų duomenimis, vidutinio ir sunkaus vaikų PA paplitimas sudaro 0,1%.

Etiologija. Manoma, kad lengvas PA yra multifaktorinės kilmės. Jis dažniausiai pasitaiko žemo socioekonominio lygio šeimose. Pavyzdžiui, Lietuvos specialiosiose internatinėse mokyklose gyvena ir mokosi daug lengvai protišcai atsilikusių vaikų, kurie yra "socialiniai našlaičiai". Jų tėvai paprastai turi įvairių socialinių problemų. Išanalizavus vaikų, gyvenančių valstybinėse įstaigose ir turinčių lengvo PA diagnozę, anamnezės, randama daug įvairių rizikos veiksnių, pvz.: žemas normalus arba žemesnis už normą vieno iš tėvų intelektas, nėštumo patologija ir netinkama nėščiosios mityba; alkoholio vartojimas nėštumo metu; gimdymo patologija; dažnos somatinės ligos ankstyvoje vaikystėje; dažnos hospitalizacijos; emocinė ir socialinė deprivacija

dėl socialinių problemų šeimoje ir vieno iš tėvų (ar abiejų) žalingi įpročiai ar asmenybės raidos problemos; vaiko apgyvendinimas kūdikių namuose ir kt. Nė vienas iš šių rizikos veiksnių pats savaime nebūtinai sukeltų PA. Tuo tarpu kelių tokių veiksnių derinys tampa lengvo PA priežastimi.

Sunkaus protinio atsilikimo kilmės mechanizmai labai skiriasi nuo lengvo PA. Paprastai vidutinį arba sunkų PA (kai IQ yra mažiau kaip 50) sukelia vienintelis, bet labai stiprus veiksnys, sutrikdantis CNS funkcijas ir vaiko psichikos raidą. Tai gali būti paveldėti ir įgimti genetiniai sindromai, chromosominės anomalijos, dėl embriotoksinių vaistų, alkoholio, infekcijų ar kitokio poveikio sutrikusi vaisiaus raida; sunki gimdymo patologija su aiškiais vaisiaus asfiksijos ir hipoksijos požymiais; anksti vaikystėje įvykęs sunkus galvos smegenų pažeidimas (dėl mechaninės traumos, toksinų ar infekcijos poveikio). Neretai atlikus visus genetinius ir biocheminius tyrimus, nepavyksta aptikti raidos sutrikimo priežasties ir tenka konstatuoti, kad protinio atsilikimo kilmė neaiški.

Todėl vaikas su vidutine ir sunkia proto negale gali gimti bet kurioje šeimoje, nepriklausomai nuo tėvų socialinio statuso, išsilavinimo ar gyvenimo būdo. "Vilties" bendrijos, vienijančios Lietuvos šeimas, turinčias vaikus su proto negalia, pavyzdys rodo, kad aukšto socialinio statuso šeimos, nuoširdžiai besirūpinančios savo protiškai atsilikusiais vaikais, dažniausiai turi vaikus su vidutiniu ar sunkiu protiniu atsilikimu.

Šį reiškinį detaliau paaiškinome todėl, kad visuomenėje (net ir medikų tarpe) gyvas požiūris, jog vaikus su sunkia proto negalia dažniausiai gimdo alkoholikai ir kiti asmenys, priklausantys žemiausiai socioekonomicinei gyventojų grupei, ir jog reikėtų tokiems žmonėms drausti turėti vaikų. Kaip matome, šis požiūris neatitinka tikrovės, todėl tokių apibendrinimų derėtų vengti.

Vaiko būklės įvertinimas.

Vertinant protiškai atsilikusio vaiko būklę svarbu:

1. nustatyti protinės veiklos sutrikimo laipsnį
2. identifikuoti papildomus fizinius, neurologinius ir psichiatrinius sutrikimus (jei jų yra)
3. pabandyti nustatyti protinio atsilikimo priežastį
4. įvertinti šeimos psichologinę būseną ir galimybes padėti jai įveikti krizę gimus neįgaliam vaikui

Aptarsime du pastaruosius komponentus – susijusius su priežasties nustatymu ir šeimos krizės įveikimu.

Protinio atsilikimo priežasčių nustatymas

Kiekvieną kartą, kai nustatoma, jog vaikas yra protiškai atsilikęs, iškyla klausimas, kokia yra PA priežastis. Vienais atvejais atsakymas būna aiškus iš karto (specifiniai genetiniai sindromai su būdingu fenotipu, pvz., Dauno sindromas). Kitais atvejais atsilikimo priežastis nustatoma po ilgiau trunkančių citogenetinių, biocheminių ir kitų tyrimų. Dar kitais atvejais net po ilgų ir sudėtingų tyrimų PA priežastis lieka neaiški.

Tarybiniais laikais specialistai buvo raginami visais atvejais nustatyti PA priežastį. Tokie reikalavimai sukėlė tendenciją laisvai interpretuoti anamnezės duomenis ir juos laikyti vienos ar

kitos priežasties įrodymu. Dažniausiai neaiškios kilmės PA priežastimi būdavo laikoma nėštumo ir gimdymo patologija. Dabar požiūris į PA priežasties paiešką kitoks. Jei nėra įtikinamų įrodymų, patvirtinančių priežasties – pasekmės ryšį tarp PA ir tam tikrų gerai dokumentuotų anamnezės faktų, pastarųjų negalima laikyti etiologiniais veiksniais.

Tėvai, sužinoję kad jų vaikui diagnozuotas PA, dažnai jaučiasi dėl to kalti. Tikslus PA priežasties identifikavimas padeda jiems nusiraminti ir konstruktyviai dalyvauti vaiko ankstyvosios reabilitacijos ir integracijos į visuomenę programose. Be to, genetinio sindromo ar medžiagų apykaitos sutrikimo identifikavimas gali būti svarbus gydymo taktikai ir genetiniam konsultavimui (patariant dėl rizikos susilaukti kito neįgalaus vaiko). Jei priežastis lieka neaiški, reikia patarti tėvams nebetęsti tyrimų, kadangi bendri pagalbos principai vaikui ir šeimai nepriklauso nuo sutrikimo priežasties.

Šeimos psichologinės būsenos įvertinimas

Tai svarbus diagnostikos komponentas, nes, tik įvertinus šeimos kaip sistemos stipriąsias ir silpnąsias puses, galima parengti tinkamą ankstyvosios reabilitacijos ir integracijos individualų planą. Neįgalaus vaiko gimimas visada yra didelis išbandymas tėvams ir kitiems šeimos nariams. Specialistai, dirbantys ankstyvosios reabilitacijos komandoje (visų pirma – psichologas ir socialinis darbuotojas), turi įvertinti šeimos psichologinį ir socialinį mikroklimatą ir remdamiesi gautais duomenimis pateikti rekomendacijas dėl psichologinės ir socialinės pagalbos šeimai.

Pagalba protiškai atsilikusiam vaikui ir jo šeimai

Ilgus dešimtmečius buvo rekomenduojama protiškai atsilikusius vaikus, ypač jei PA laipsnis vidutinis ar sunkus, auginti ne šeimose, o valstybės išlaikomose įstaigose. Išsivysčiusiose Europos ir Šiaurės Amerikos valstybėse ši nuostata ėmė sparčiai keistis XX a. viduryje ir antroje pusėje. Vis daugiau valstybių apsisprendė, kad tiek valstybei, tiek pačiam protiškai atsilikusiam vaikui geriau, jei jis augs šeimoje, o valstybė, užuot išlaikiusi brangiai kainuojančias valstybines globos įstaigas, investuos į bendruomenines paslaugas vaikams ir šeimoms ten, kur šeimos gyvena.

Jau penkiolika metų tokie pažangūs procesai vyksta ir Lietuvoje. 1990-1995 metais VU Vaikų psichiatrijos ir socialinės pediatrijos centras kartu su VU Vaikų ligoninės Vaiko raidos centru, apibendrinęs užsienio patirtį, pasiūlė Lietuvoje diegti kompleksinės pagalbos asmenims su raidos sutrikimais modelį. Žemiau pateikiami svarbiausi šio modelio komponentai (2 lentelė).

2 lentelė. Kompleksinės pagalbos asmenims su raidos sutrikimais modelio svarbiausi komponentai

Amžiaus tarpsnis (metai)	Paslaugos apibūdinimas	Atsakingas sektorius

0-3 (6)	Ankstyvoji vaikų su raidos sutrikimais rehabilitacija	Sveikatos apsaugos sektorius
3 (6) – 18 (21)	Specialusis ugdymas švietimo sistemos įstaigose	Švietimo sektorius
nuo 18 (21)	Įdarbinimo, užimtumo, socialinės rehabilitacijos ir būsto programos bendruomenėje	Socialinės apsaugos sektorius

Nemažai šio modelio komponentų bendromis pastangomis pavyko įdiegti ir paskleisti Lietuvoje. Lietuvos patirtimi šioje srityje domisi kitos Rytų ir Vidurio Europos valstybės.

Kuriasi vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios rehabilitacijos tarnybos, kuriose kompleksinę medicininę, psichologinę ir pedagoginę pagalbą gauna vaikai, gimę su raidos sutrikimais ar su rizikos veiksniais jiems atsirasti. Protiškai atsilikę vaikai lanko bendrąsias arba specialiąsias ugdymo įstaigas, kur gauna kompleksinę ugdymo ir kitokią pagalbą. Daugiausia dėmesio skiriama psichikos, motorikos, kalbos, socialinės adaptacijos, bendravimo ir kitų įgūdžių formavimui parengiant vaikus savarankiškam gyvenimui. Sulaukusiems 18-21 metų turėtų būti siūloma lankyti darbo ar užimtumo centrus ir gyventi nedideliuose bendruomeniniuose (nepriklausomo gyvenimo) namuose.

Pagalbos vaikams su protiniu atsilikimu kitais raidos sutrikimais principai skiriasi nuo klasikinių vaikų ligų gydymo principų. Protinis atsilikimas, kaip jau žinome – tai ne liga, o raidos sutrikimas. Tai reiškia, kad vaikas gimė ir gyvens su raidos sutrikimu (šiuo atveju – protiniu atsilikimu), kurių dinamika visai kitokia, nei somatinių ligų. Šią informaciją paprastai tėvai priima labai skausmingai, kaip atimančią viltį, kad vaikas pasveiks. Tačiau ši informacija turi ir pozityviąją pusę. Protiškai atsilikęs vaikas, jei su juo kryptingai ir nuosekliai dirbama skatinant jo raidą ir visapusišką integraciją, gali kiekvienais gyvenimo metais pasiekti vis naujų įgūdžių.

Įvairiapusiai raidos sutrikimai

Šiai sutrikimų grupei būdingos raidos anomalijos socialinio bendravimo srityje, pasireiškiančios ribotu ir stereotipiškai pasikartojančiu veiklų ir pomėgių repertuaru.

Šioje grupėje svarbu žinoti keletą sutrikimų:

- Vaikų autizmas
- Atipinis autizmas
- Aspergerio sindromas

Vaikų autizmas

Vaikų autizmą 1943 m. aprašė JAV vaikų psichiatras L.Kanneris.

Tai įvairios kilmės sindromas, kuriam būdinga tai, kad netolygiai sutrikusios raidos ypatumai pasireiškia vaikams iki 3 metų. Raidos ypatumai pasireiškia sutrikusiu socialiniu bendravimu, kalba ir stereotipišku elgesiu.

Vaikų autizmo klinikai būdinga:

1. sutrikęs gebėjimas bendrauti su kitais žmonėmis
2. sutrikusi kalbos raida
3. sutrikusi pažintinė veikla
4. stereotipinis elgesys

Vaikų autizmo sutrikimą turi 30-40 iš 100 000 vaikų; keletą kartų dažniau berniukai nei mergaitės.

Autizmą gali sukelti genų ir chromosomų patologija, perinataliniai, intranataliniai ir ankstyvi postnataliniai smegenų veiklos pakenkimai. Daugeliu atvejų autizmo etiologija lieka nežinoma.

Raidos ypatumai išlieka visą gyvenimą ir būna neįgalumo priežastimi.

60-80% autizmo sutrikimą turinčių vaikų užaugę negali savarankiškai gyventi. Pakankamai gera ar patenkinama socialinė adaptacija dažnai galima, jei per visą gyvenimą nuo pat gimimo vykdomos kryptingos ankstyvosios intervencijos, paramos šeimai, specialaus ugdymo, socialinės ir darbinės reabilitacijos programos. Institucionalizacija (vaiko su autizmo sindromu apgyvendinimas nuolatinės globos įstaigoje) paprastai mažina geros ar patenkinamos socializacijos prognozės tikimybę.

Vaikų su autizmo sutrikimu intelektas kartais gali būti normalus, tačiau 75% šių vaikų yra vidutiniškai ar sunkiai protiškai atsilikę.

Iki šiol kartais klaidingai interpretuojama autizmo kilmė. Tai susiję su autizmo tyrinėjimo klaidomis. Tarybinė (Maskvos) psichiatrijos mokykla autizmą diagnozuodavo kaip vaikų amžiaus schizofreniją. Toks požiūris nėra moksliskai pagrįstas. Schizofrenija yra liga, kuria iki tol buvęs sveikas žmogus suserga jaunystėje. Autizmas yra raidos sutrikimas, o ne liga. Tai svarbu atminti parenkant gydymo ir ugdymo kryptis.

Vakarų psichiatrijoje nuo pat šio sutrikimo aprašymo 1943 m. kelis dešimtmečius vyravo teorija, kad vaikų autizmą sukelia sutrikę ankstyvi santykiai tarp vaiko ir tėvų (esą, vaikas užsisklendžia ir tampa autistiškas dėl motinos emocinio šaltumo, angl. „refrigerator mother“). Ši teorija dabar laikoma moksliskai nepagrįsta.

Šios klaidos yra pamokančios ta prasme, kad jas sukeldavo geri ketinimai surasti vienintelę tikrąją vaikų autizmo priežastį. Tuo tarpu dauguma psichikos ir elgesio sutrikimų, kaip dabar

manoma, yra daugiaveiksnių kilmės. Todėl visada reikia kritiškai vertinti bandymus sureikšminti kurį nors vieną - biologinį, psichologinį ar socialinį - rizikos veiksnių ar juo labiau paskelbti jį sutrikimo priežastimi.

Gydymas

Daugybė specifinių gydymo būdų, kurie buvo ir tebėra rekomenduojami vaikų autizmui gydyti, gali pagerinti vaiko emocinę būklę ir socialinę adaptaciją, tačiau nė vienas iš jų neturi tiesioginio etiopatogenetinio poveikio.

Vaikams su autizmo sindromu labiausiai reikia gerai parengtos ir nuosekliai vykdomos ankstyvosios intervencijos (reabilitacijos) ir specialaus ugdymo programos. Dažniausiai specialus ugdymas vyksta specialiuose ugdymo centruose ar specialiose klasėse bendrojo lavinimo įstaigose.

Daug specialių pedagoginės ir psichosocialinės intervencijos metodų buvo sukurta vaikams su autizmu ugdyti ir gydyti. Šių metodų sėkmės pagrindas – labai speciali struktūruota aplinka.

Kartais papildomai skiriamas medikamentinis gydymas priešpsichoziniais preparatais ir antidepresantais siekiant įveikti agresyvių elgesį ir depresiją.

Labai svarbu padėti šeimai įveikti psichologines krizes auginant vaiką su autizmo sutrikimu ir nukreipti jų pastangas individualaus gydymo, ugdymo ir reabilitacijos plano vykdymo kryptimi. Tėvai turi teisę rinktis gausiai siūlomus autizmo „išgydymo“ metodus, tačiau jiems turi būti paaiškinta, kad šie metodai nepadarys stebuklo.

Atipinis autizmas

Tai toks įvairiapusis raidos sutrikimas, kuriam negalima diagnozuoti vaikų autizmo, kadangi jo požymiai pasireiškia arba vėliau nei 3 metų amžiuje arba jie neatitinka visų vaikų autizmui būdingų diagnostikos kriterijų.

Vėliau nei 3 metų amžiuje išryškėja sutrikusi ir netolygi raida, bendravimo sutrikimai ir stereotipinis elgesys. Tačiau emocinis ryšys su artimiausiais žmonėmis dažnai išlieka nesutrikęs.

Atipinis autizmas dažniau diagnozuojamas vaikams ir suaugusiems, kurie yra sunkiai protiškai atsilikę.

Aspergerio sindromas

Jį aprašė Austrijos gydytojas H.Aspergeris 1944 m., pavadinęs šį sutrikimą autistine psychopatija.

Aspergerio sindromui būdingi panašūs raidos tolygumo sutrikimai, kaip vaikų autizmo sutrikimui, tik kur kas mažiau išreikšti. Nesutrunka kalbos raida, intelektas atitinka amžiaus grupių normas. Tarp berniukų pasitaiko 8 kartus dažniau negu tarp mergaičių.

Šių vaikų judesiai dažnai būna labai nevikrūs. Kartais vaikai turi labai ypatingų pomėgių, kurie kitiems žmonėms gali atrodyti keisti. Pavyzdžiui, berniukas žino mintinai visas didelio miesto gatves ir yra jas surikiavęs pagal ilgį. Kai kurie iš šių vaikų turi labai specifinių gabumų (pavyzdžiui, muzikai ar matematikai). Dabar manoma, kad nemažai garsių mokslo žmonių galėjo turėti Aspergerio sindromą.

Raidos ypatumai, pasireiškę vaikystėje, išlieka visą gyvenimą.

Elgesio ir emocijų sutrikimai paprastai prasidedantys vaikystėje

Šiai grupei priklauso daug įvairių sutrikimų, kurie yra labai dažnai sutinkami klinikinėje praktikoje:

1. hiperkineziniai sutrikimai
2. elgesio sutrikimai
3. mišrūs elgesio ir emocijų sutrikimai
4. emocijų sutrikimai, kurie prasideda vaikystėje
5. socialinės veiklos sutrikimai, prasidedantys vaikystėje ir paauglystėje
6. tikai
7. kiti elgesio ir emociniai sutrikimai, prasidedantys vaikystėje ir paauglystėje (enurezė, enkoprezė, mikčiojimas ir kt.)

Aptarsime tik hiperkinezinius ir elgesio sutrikimus, pateikdami juos kaip tipiškus vaikų psichikos ir elgesio sutrikimų pavyzdžius.

Hiperkineziniai sutrikimai

Hiperkineziniai sutrikimai (dar dažnai vadinami hiperaktyvumo sutrikimu) pradeda ryškėti pirmaisiais penkeriais gyvenimo metais ir galutinai išryškėja pradėjus lankyti mokyklą. Tarp berniukų jie pasitaiko keletą kartus dažniau, negu tarp mergaičių.

Svarbiausi sutrikimo požymiai:

1. nesugebėjimas susikaupti (dėmesio sutrikimas)
2. impulsyvumas
3. hiperaktyvumas (neadekvačiai didelis judrumas)

Dažniausiai vartojamas terminas – „dėmesio trūkumo ir hiperaktyvumo sutrikimas“ - DTSH (angl. *ADHD : Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*).

DTSH paplitimas tarp pradinių klasių moksleivių sudaro nuo 3% iki 10% (JAV duomenys).

Etiologija: genetinis polinkis, socialinė deprivacija ankstyvoje vaikystėje, CNS pakenkimas nėštumo metu arba anksti kūdikystėje. Šiuo metu neabejojama biologinių veiksnių svarba šio sutrikimo etiopatogenezėje. Nuo psichologinių ir socialinių rizikos ar apsauginių veiksnių priklauso, ar sutrikimas stiprės ir peraug į socializacijos sutrikimus, ar kompensuosis.

Apie 50% vaikų su DTSH būdingi nespecifiniai „švelnieji“ neurologiniai simptomai ir nežymūs EEG pokyčiai. Intelektas koeficientas būna normalus ar netgi didesnis už normalų. Vaikams su DTSH dažnai būna specifinių mokymosi sutrikimų.

Hiperaktyvumo sindromo variantai:

1. hiperaktyvumas su dėmesio trūkumu
2. hiperkinezinis elgesio sutrikimas

Gydymo principai:

1. Būtina teikti psichologinę pagalbą vaikui ir tėvams, konsultuoti mokytojus, kaip įveikti hiperaktyvumo ir impulsyvumo padarinius.
2. Stimuliuojantys vaistai (ritalinai ir kt.) yra pirmo pasirinkimo vaistai gydant DTSH. Kartais skiriami ir kitokie vaistai. Dėl stimulatorių skyrimo vaikams su DTSH pasaulyje vyksta įtempta diskusija. Įrodyta, kad šie vaistai yra efektyvūs mažinant hiperaktyvumą. Ypač dažnai jie skiriami hiperaktyviems vaikams JAV. Kiti ekspertai pataria atsargiau vertinti šių vaistų skyrimą vaikams, nes galbūt ritalinas ir kiti panašūs vaistai padeda tik tam tikrai hiperaktyvių vaikų grupei ir neturėtų būti skiriami visiems vaikams linkusiems į DTSH.

Pageidautina, kad kompleksinė pagalba hiperaktyviems vaikams apimtų šias paslaugas:

1. tėvų, vaiko, darželio auklėtojų ar mokytojų konsultavimas
2. vizualiai struktūruotos dienos tvarkės ir užduočių pateikimo principų taikymas
3. šeimos konsultavimas (įskaitant šeimos terapiją) – padeda sumažinti šeimos narių tarpusavio bendravimo sutrikimus
4. pagalba vaikų darželyje, mokykloje - padeda sumažinti bendravimo vaikų grupėje ar klasėje sunkumus
5. kognityvioji terapija – išmoko vaiką kontroliuoti impulsyvumą, valdyti savo elgesį, ugdyti savikontrolę, savireguliaciją, užbaigti skirtas užduotis
6. medikamentinis gydymas psichostimuliatorių grupės preparatais
7. patarimai tėvams riboti laiką prie televizoriaus ir kompiuterio, vengti agresyvių, bauginančių, vaiko dirglumą didinančių aplinkos stimulų

Elgesio sutrikimai

Elgesio sutrikimai diagnozuojami, kai vaikas demonstruoja užsitęsusį disocialų, iššaukiantį elgesį: muša kitus vaikus ar iš jų tyčiojasi, žiauriai elgiasi su bendraamžiais, kitais žmonėmis ir gyvūnais, žaloja jam nepriklausiančią nuosavybę, vagiliauja, meluoja, nelanko mokyklos, bėga iš namų. Elgesio sutrikimai yra kelių tipų.

Elgesio sutrikimas, pasireiškiantis tik šeimoje

Dissocialus ar agresyvus elgesys nukreiptas tik į šeimos narius ir pasireiškia tik namų aplinkoje. Būdinga, kad vaikas vagia iš namų arba žaloja šeimos nariams priklausiančią nuosavybę. Socialiniai santykiai už šeimos ribų adekvatūs.

Nesocializuotas elgesio sutrikimas

Agresyvus ar dissocialus elgesys pasireiškia konfliktais su bendraamžiais. Nesugebėjimas sėkmingai įsijungti į bendraamžių grupę yra pagrindinis požymis, skiriantis nuo socializuoto elgesio sutrikimo. Tokį sutrikimą turinčiam vaikui trūksta artimų draugų, jį linkę atstumti kiti vaikai, jis nepopuliarus mokykloje, jaučia priešišumą suaugusiems.

Socializuotas elgesio sutrikimas

Tokia diagnozė nustatoma, kai vaiko elgesys agresyvus ir dissocialus, bet santykiai su bendraamžiais adekvatūs.

Prieštaraujančio neklusnumo sutrikimas

Būdingas mažesniems negu 9-10 metų amžiaus vaikams, kurie nuolat demonstruoja neigiamą, provokuojantį ir nepaklusnų elgesį.

Labai agresyvių elgesio epizodų nestebima, aplinkinių žmonių teises vaikas gerbia, įstatymų nepažeidžia. Protestas dažnai būna nukreiptas į naują šeimos narį, pvz., – į patėvį.

Gydymo principai

Labai svarbu įvertinti šeimos situaciją ir jos galimą ryšį su vaiko elgesio sutrikimu. Šeimos terapija dažnai padeda sustiprinti šeimos narių tarpusavio supratimą ir paramą.

Jei nustatoma šeimos santykių disfunkcija su galima neigiama įtaka vaiko psichikai ar įtariama prievarta prieš vaiką, pagalbon pasitelkiamos vaiko teisių apsaugos struktūros. Priklausomai nuo disfunkcijos lygio taikoma įvairaus lygio ir trukmės psichosocialinė pagalba tėvams. Vaikas paliekamas gyventi šeimoje arba laikinai apgyvendinamas kitoje (laikinių globėjų) šeimoje.

Jei ambulatorinė pagalba gydant vaiko elgesio sutrikimą nepadedą, kartais skiriamas

stacionarinis gydymas. Tačiau reikia žinoti ir tai, kad elgesio sutrikimai gali turėti lėtinę eigą ir peraugti į asmenybės sutrikimus suaugus.

Emocijų sutrikimai, paprastai prasidedantys vaikystėje

Labiausiai paplitę šie vaikystėje prasidedantys emocijų sutrikimai:

1. atskyrimo nerimo sutrikimas
2. fobinis nerimo sutrikimas
3. socialinis nerimo sutrikimas
4. konkurencijos tarp vaikų

Iš jų aptarsime atskyrimo nerimo sutrikimą. Apie kitus galima paskaityti vaikų psichiatrijos vadovėliuose, TLK-10 arba kitoje literatūroje.

Atskyrimo nerimo sutrikimas vaikystėje

Vaiką apima didelis nerimas kiekvieną kartą, kai jis atsiskiria nuo emociškai artimų žmonių, dažniausiai – tėvų. Mokyklos baimė (atsisakymas eiti į mokyklą) dažnai būna šio sutrikimo išraiška. Baimė tampa nerimo šaltiniu. Jei šis nerimas atsiranda ankstyvoje vaikystėje ir yra gerokai didesnis nei bendraamžių, sutrinka įprastas gyvenimas ir psichosocialinė adaptacija. Svarbiausias diagnostikos požymis yra perdėtas nerimas dėl atskyrimo nuo žmonių, prie kurių vaikas yra prisirišęs. Šis nerimas gali įgauti įvairių formų. Dažniausiai vaikai perdėtai nerimauja, kad artimiems žmonėms atsitiks kas nors negera arba kad juos praras, kad jie išvyks ir nebegrįš, bus pagrobti, paguldyti į ligoninę arba mirs ir pan. Jie bijo ir nenori atsiskirti nuo jiems artimų žmonių, neadekvačiai bijo likti vieni namuose, eiti į darželį ar mokyklą (pvz., vaikas bijo, kad jam būnant mokykloje, gali kažkas baisaus atsitikti artimiems žmonėms). Tokie vaikai bijo miegoti vieni, naktį gali tikrinti, ar nieko nenutiko jų artimiems žmonėms, nori atsigulti šalia, kartais sapnuoja pasikartojančius košmarus ar blogus sapnus apie atskyrimą nuo artimųjų. Būdingi įvairūs psichosomatiniai simptomai: gali skaudėti galvą ar pilvą, pykinti, vaikas gali vemti, kai tenka išsiskirti su artimais žmonėmis, pvz., išeinant į darželį ar mokyklą. Kartojasi perdėtas nerimastingumas, liūdesys, verksmas, pyktis, apatija ar socialinis atsiribojimas nujaučiant atsiskyrimą, atsiskiriant ar tuoj po atsiskyrimo. Toks vaiko elgesys slegia visą šeimą, apsunkina vaiko psichosocialinę raidą, trukdo vaikui gerai sutarti su šeimos nariais, susirasti draugų, žaisti, mokytis, laisvalaikio užsiimti mėgstama veikla.

Gydymas:

1. gydymo plane daug dėmesio skiriama psichologiniam šeimos konsultavimui ir ugdymo rekomendacijoms
2. labai sunkiais atvejais skiriami antidepresantai
3. jei vaikas vengia eiti į mokyklą, tokio jo noro neturi būti paisoma; jis privalo lankyti mokyklą; jam reikia padėti aiškiais nurodymais; kartais taikomi elgesio terapijos elementai.

Sutrikimai, kuriais dažniau serga suaugusieji

Vaikai gali susirgti ir tais psichikos sutrikimais, kurie šiaip jau labiau būdingi suaugusiems. Pavyzdžiui, maži vaikai neserga schizofrenija, bet vaikai nuo 12 - 13 metų amžiaus šia liga jau gali susirgti, nors gerokai rečiau negu suaugusieji (dažniausiai ja susergama 18 - 25 metų amžiuje). Vaikai gali sirgti įvairiais neuroziniais, streso sukeltais ir somatoforminiais sutrikimais, afektiniais sutrikimais. Amžius daro įtaką ligos klinikai, todėl visi šie sutrikimai vaikystėje ir paauglystėje pasireiškia savaip. Gydomo taktikai būdinga tai, kad vaikams ir paaugliams taikoma žymiai daugiau psichologinių gydymo metodų (individuali ir grupinė psichoterapija, šeimos terapija, žaidimų, meno, muzikos ir kitokia specifinė terapija) ir rečiau skiriami vaistai.

Aptarsime depresiją kaip pavyzdį suaugusiems labiau būdingo sutrikimo, kuriuo serga ir vaikai.

Depresija

Depresija laikoma vienu dažniausių ir didžiausių našta sukeliančių šių laikų sveikatos sutrikimų. Kas ketvirtas pasaulio gyventojas gyvenimo bėgyje patiria depresiją. Anksčiau buvo galvojama, kad vaikams depresija pasitaiko retai. Šiuo metu sukaupta pakankamai duomenų, kad depresija ir kiti afektiniai sutrikimai dažnai pasitaiko ne tik suaugusiųjų amžiuje, bet ir vaikystėje, o juo labiau – paauglystėje.

Afektiniams (nuotaikos) sutrikimams skirtas atskiras poskyris TLK-10 klasifikacijoje.

Paplitimas. Depresija diagnozuojama 2% vaikų ir 4–8% paauglių.

Klinika. Kiekvienas vaikas kartais būna liūdnas. Tačiau dažniausiai tai adekvati emocija. Depresija diagnozuojama tik tada, kai sveikatos sutrikimas atitinka klasifikacijoje apibrėžtus depresijos epizodo kriterijus. Vaikų ir paauglių depresijos klinikiniai požymiai gali gerokai skirtis nuo suaugusiųjų depresijos, todėl depresiją vaikystėje sunkiau atpažinti. Mažesniems vaikams būdingi nerimo požymiai, somatiniai nusiskundimai, pykčio ir sunkiai valdomo elgesio epizodai, kitos neklusnaus elgesio apraiškos. Vyresniems vaikams depresija dažniau pasireiškia prislėgta nuotaika, negatyviu savęs vertinimu, kaltės, beviltiškumo ir bejėgiškumo jausmais.

Kuo vyresnis vaikas, tuo depresijos klinika panašesnė į suaugusiojo: skundžiamasi prasta nuotaika, dirglumu, nuoboduliu, sumažėjusiu ar išnykusiu domėjimusi aplink vykstančiais įvykiais, apetito ir kūno svorio permainomis, miego sutrikimais, bendru energijos sumažėjimu, prasta dėmesio koncentracija, sutrikusiu protiniu darbingumu (dėl to būna sunku mokytis), savęs kaltinimu, gyvenimo prasmės praradimu, mintimis apie savižudybę.

Paskutiniiais dešimtmečiais, įvykus ligos patomorfozei (pasikeitus jos klinikos ypatumams), depresija vis dažniau pasireiškia somatiniais ekvivalentais – pilvo, galvos skausmais, virškinimo sistemos ir kitų vidaus organų funkcijų sutrikimais.

Depresijos epizodai gali kartotis. Tokiais atvejais diagnozuojamas afektinis sutrikimas, kuris gali būti vienpolis (kai kartojasi vien depresijos epizodai) ir bipolinis (kai depresijos fazes pakeičia manijos – liguistai pakilios nuotaikos – fazės).

Kelioms valandoms pablogėjusi nuotaika – dar ne depresija. Depresijos epizodas paprastai trunka keletą savaitių ir net ilgiau.

Depresijos epizodas gali būti labai įvairaus sunkumo. Skiriamas lengvas, vidutinis ir sunkus depresijos laipsnis; be psichozės simptomų ir su psichozės simptomais.

Kuo sunkesnė depresija, tuo didesnė suicidinio bandymo tikimybė. Savižudybė yra pati pavojingiausia depresijos komplikacija. Mažiesiems vaikams savižudybė nėra būdinga, bet paaugliai gana dažnai būna linkę žudyti. Kadangi Lietuvoje savižudybių paplitimas yra labai didelis, šiame kurse savižudybių problemai skirtas atskiras modulis.

Gydymas. Kadangi depresija yra reiškinys, kurio genezėje persipina biologiniai, psichologiniai ir

socialiniai veiksniai, tai ir ją gydant derinami biologiniai (medikamentiniai) ir psichosocialiniai terapijos komponentai. Lyginant su suaugusiųjų depresijos gydymo ypatumais, vaikų ir paauglių amžiuje didesnis vaidmuo tenka pastariesiems – individualiai ir grupinei psichoterapijai, šeimos terapijai ir šeimos konsultavimui, krizių intervencijai, mokyklos ir bendraamžių įtraukimui į depresiją patyrusio vaiko psichosocialinės rehabilitacijos procesą.

Vaikų ir paauglių depresija neretai būna susijusi su šeimos problemomis. Tačiau tai nereiškia, kad tėvai kalti dėl vaiko depresijos. Sėkmingam gydymui ypač pakenks, jei medikų pastabos ar užuominos sustiprins tėvų kaltės jausmą, todėl bendraujant su tėvais ir juos konsultuojant būtina visaip stiprinti jų kompetenciją, skatinti juos pozityviai bendrauti su vaiku.

Vyresnio amžiaus vaikams (paaugliams) gali būti skiriami antidepresantai, ypač sergantiems sunkaus ar vidutinio laipsnio depresija. Paskutiniu metu pasirodė oficialūs įspėjimai, kad kai kurie naujausios kartos antidepresantai (SSRI) gali turėti nepageidautiną poveikį ir skatinti impulsyvumą bei suicidinius ketinimus. Todėl prieš skiriant antidepresantus būtina kruopščiai įvertinti indikacijas.

Apie šiuos ir kitus vaikų psichikos sutrikimus galima paskaityti daugiau vaikų psichiatrijos vadovėliuose ir kituose leidiniuose.

Kai kurie vaikų raidos ir psichikos sutrikimai labai patraukliai pateikti tinklapyje, skirtame vaikams, besidomintiems moderniais neuromokslais („*Neuroscience for Kids*“).

<http://faculty.washington.edu/chudler/introb.html>

Svarbiausi prevencijos ir gydymo principai

Prevencijos principai

Apibendrinus pasaulyje atliktų epidemiologinių tyrimų duomenis, klinikinio lygio psichikos sutrikimai vaikų ir paauglių populiacijoje vidutiniškai sudarė 15,8%, o atskirų tyrimų duomenimis - nuo 11 iki 22%.

Vilniaus universitete atliktas epidemiologinis mokyklinio amžiaus vaikų tyrimas atskleidė, kad Lietuvoje apie 41% vaikų turi psichikos sveikatos problemų, iš kurių 13% – klinikinio lygio.

Daugelyje išsivysčiusių valstybių gauti tyrimų duomenys parodė, kad būtina sukurti optimalią vaikų psichikos sveikatos stiprinimo ir sutrikimų prevencijos sistemą ikiklininiame lygyje, nes kokios geros ir prieinamos bebūtų vaikų psichiatrijos paslaugos, jos niekada nepajėgs išspręsti gausių vaikystės ir paauglystės psichikos sveikatos problemų.

Nors svarbiausi pirminės, antrinės ir tretinės prevencijos principai vienodai tinka aptariant tiek fizinę, tiek psichikos sveikatą, vaikų psichikos sveikatos sritis pasižymi ypatumais.

Efektyvi priemonė vykdant psichikos, elgesio ir socializacijos sutrikimų prevenciją yra darbas su tėvais didinant jų kompetenciją auklėjant vaikus. Belieka apgailestauti, kad būtent į šią priemonę Lietuvos valstybė iki šiol neinvestuoja adekvačių finansinių ir žmogiškųjų išteklių. Vakarų pasaulio valstybės tuo tarpu jau daug dešimtmečių investuoja į kelis darbo su tėvais lygius:

1. tėvų, priklausančių rizikos grupėms mokymo programas
2. šeimos konsultavimo paslaugas esant sutrikusiems santykiams šeimoje
3. šeimos terapiją kaip efektyvų kai kurių vaikų psichikos sutrikimų gydymo metodą
4. kompleksinę pagalbą šeimai kai vaikas turi psichikos ar proto negalią

Rizikos veiksniai ir atsparumas

Yra žinoma daugybė rizikos veiksnių, kurie vienaip ar kitaip susiję su vaikų psichikos sutrikimais. Jie gali būti biologiniai (genetinė patologija, chromosomų anomalijos, nėštumo metu patirtos intoksikacijos ir kiti nėštumo laikotarpio sutrikimai), psichologiniai (dažniausiai susiję su įvairaus pobūdžio šeimos disfunkcija ar sutrikusiais ankstyvais santykiais su tėvais), socialiniai (skurdas, priklausymas pažeidžiamai visuomenės grupei).

Manoma, kad ne mažiau svarbu išaiškinti apsauginius veiksnius. Jie yra atsvara rizikos veiksniams. Apsauginių veiksnių visuma formuoja individo psichologinį atsparumą. Jei tradiciniame biomediciniame (ligų diagnostikos ir gydymo) modelyje vyravo patologijos ir jos gydymo būdų paieška, tai naujojoje sveikatos mokslų paradigmoje labiau pabrėžiama apsauginių veiksnių ir atsparumo svarba gerinant visuomenės ir individų sveikatą. Apie rizikos veiksnių eliminavimą lengviau kalbėti teoriškai, negu jį įvykdyti praktiškai. Tuo tarpu kiekvieno vaiko, suaugusiojo, šeimos ir bendruomenės viduje slypi be galo daug apsauginių veiksnių. Jei pavyksta bent dalį jų identifikuoti ir panaudoti, jie labai efektyviai neutralizuoja gausius ir sudėtingus rizikos veiksnius. Atsparumo reiškinyms buvo tyrinėjamas "trečiojo pasaulio" valstybėse analizuojant, kodėl labai sunkiose sąlygose (skurde, be tėvų globos, be būsto ir labai sunkiose materialinėse ir fizinėse sąlygose) augantys vaikai labai dažnai subręsta kaip sveikos asmenybės. Nors teoriškai tokia didelė rizikos veiksnių sanakaupa neišvengiamai turėtų sukelti gausius elgesio, emocijų ir asmenybės sutrikimus, daugelis vaikų to išvengia. Tyrimai parodė, kad kartais užtenka vieno ilgiau veikiančio apsauginio faktoriaus keliems ar net keliolikai rizikos veiksnių neutralizuoti. Tokį vaidmenį gali atlikti net vienas suaugęs žmogus, ilgesnį laiką tinkamai bendraujantis su vaiku (jei nėra tėvų, tai gali būti, pvz., vaiko futbolo treneris).

Ką reikėtų patarti tėvams

Lietuva dėl istorinių aplinkybių didelę XX amžiaus dalį buvo izoliuota nuo pažangių vaiko auklėjimo mokslinių rekomendacijų. Iki šiol mūsų psichologinė kultūra turi gerokai pasenusių stereotipų, kurie trukdo tėvams kompetentingai auginti vaikus, o kartais provokuoja lemtingas klaidas santykiuose su vaikais. Šios klaidos ypač padažnėja vaikų krizių laikotarpiu – ypač kai vaikui sukanka 2 metai ir paauglystės laikotarpiu. Abiem atvejais vaikas siekia didesnės autonomijos ir gali provokuoti tėvų klaidingą taktiką.

Šiuo metu tėvai jau gali gauti nemažai geros literatūros apie vaikų auklėjimo ypatumus. Šiame skyriuje atkreipiame dėmesį į esminius principus, kuriais rekomenduojama grįsti tėvų ir vaikų santykius.

Gerai vaiko psichikos sveikatai būtina:

besąlyginė tėvų meilė

pasitikėjimas savimi ir pakankamai aukšta savivertė

galimybė bendrauti su bendraamžiais

suprantantys vaiko dvasinį pasaulį mokytojai

saugi aplinka

nuoseklus auklėjimas ir disciplina

Meilė vaikui turi būti besąlyginė. Pavojinga ir nesveika yra formuoti nuostatą, kad vaikas yra mylimas tol, kol tenkina tėvų poreikius.

Vienodai svarbu yra puoselėti tiek vaikų fizinę, tiek psichikos sveikatą. Fizinis vaikų poreikius (maistas, miegas, apranga) atpažinti yra lengviau. Tuo tarpu dvasiniai vaiko poreikiai ne visada aiškiai matomi. Siekiant geros vaiko psichikos sveikatos reikia skatinti jį aiškiai ir kritiškai mąstyti, stengtis neturėti nuo jo paslapčių ir nesakyti jam netiesos, sudaryti jam sąlygas jaustis saugiu ir nuolat visapusiškai tobulėti. Vaikai ir paaugliai paprastai labai gerai jaučia, kada suaugusieji elgiasi sąžiningai ir nuoširdžiai, o kada apsimeta ar meluoja. Jis turi teisę turėti draugų ir juos rinktis. Kad užaugtų pasitikintis savimi ir adekvačiai save vertinantis, jį reikia pagirti už gerai atliktą darbą ar už pastangas (kurias nebūtinai lydi sėkmė). Ištikus įvykiui, kuris vaikui sukelia stiprų liūdesį ar nuoskaudą, būtina padėti jam išgyventi šiuos jausmus. Nėra sveika mokyti vaiką slopinti savyje pyktį ir kitus jausmus. Vaikas turi išmokti juos atpažinti savyje ir pripažinti.

Bendraujant su vaiku labai padeda humoras, bet reikia vengti sarkastiškų pastabų jį kritikuojant – vaikus ir paauglius tai įžeidžia, sukelia nuoskaudą.

Labai svarbu, kad vaikui patiktų lankyti mokyklą. Mokykla padeda ne tik gauti žinių, bet yra nepakeičiama sėkmingos socializacijos vieta. Jei vaikas dėl kurių nors priežasčių (pvz., dėl ligos) negali lankyti mokyklos ar vengia ją lankyti, būtina siekti, kad jis kuo greičiau panorėtų į ją grįžti. Namų mokymas tik iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti konstruktyvus sprendimas. Iš tikrųjų tai yra tiesus kelias į socialinę dezadaptaciją. Kuo ilgiau vaikas nelankys mokyklos, tuos sunkiau jam bus vėliau grįžti į sėkmingą socializacijos kelią.

Mažiems vaikams svarbu sudaryti sąlygas kuo dažniau žaisti. Žaidimas skatina kūrybiškumą, kritinį mąstymą. Žaisdamas su draugais, vaikas mokosi bendrauti, kontroliuoti savo elgesį, laukti, kada ateis jo eilė dalyvauti žaidime.

Rimtas iššūkis šiais laikais yra televizija ir kompiuteriai. Juos galima tinkamai panaudoti pozityviam vaiko ugdymuisi. Tačiau labai svarbu nuo pat mažų dienų šią veiklą dozuoti. Per ilgą vaiko bendravimą su kompiuteriu ar TV žiūrėjimas yra žalingas psichikos sveikatai ir gali sukelti sunkias priklausomybes.

Vaikas turi jausti, kad jis yra mylimas ir saugus. Jis turi žinoti, kad tėvų meilė jam nepriklauso nuo jo laimėjimų ar konkrečių poelgių. Jei vaikas sąmoningai pasielgia socialiai nepriimtiniu būdu, tėvai turi taikyti orumo nežeminančias ir iš anksto sutartas sankcijas, taip įvertinant poelgį, bet ne vaiką.

Dažnai tėvai klausia, kaip elgtis su emocinių problemų turinčiu vaiku. Kai vaikas dirglus ir jautrus, linkęs provokuoti kaprizais ir nepaklusnumu, tėvai klausia, ar tai liga. Šiame klausime slypi pavojinga ir neteisinga nuostata. Išgirdę atsakymą, kad vaikas yra ligonis, jie ir elgtųsi su juo taip, kaip tradicinėje kultūroje įprasta elgtis su ligoniais. Vaiko užgaidos būtų tenkinamos, ir elgesio sutrikimai tik stiprėtų. Išgirdę atsakymą, kad vaikas jokia liga neserga, tėvai gali imtis vis dar pasitaikančių "liaudies pedagogikos" priemonių, pavyzdžiui, taikys fizines bausmes. Jautriems ir dirgliems vaikams, kurių emocinės savireguliacijos mechanizmai sutrikę, tai gali turėti ypatingai neigiamą poveikį.

Tiek specialistai, tiek tėvai turi mokytis kūrybiškų sprendimo būdų. Patariama su sunkesnio elgesio ir jautrių emocijų vaikais elgtis kaip su sveikais vaikais, su jais iš anksto susitariant dėl sankcijų, kai vaikas sąmoningai peržengs nustatyto elgesio ribas. Sankcijos gali būti įvairios – malonumų ir pramogų apribojimas arba vaiko trumpas izoliavimas kitoje patalpoje, kur jis gali pabūti vienas ir apsiraminėti. Auklėjant vaikus labai svarbu rasti "aukso vidurį" tarp liberalių sprendimų skatinant vaiko savarankiškumą bei atsakomybę, ir aiškių ribų nustatymo. Vaikas turi mokytis suprasti, kad peržengęs ribas jis galės pykti tik ant savęs. Taikant sankcijas su vaiku reikia elgtis taip, kad jis nepasijaustų nemylimas ar pažemintas. Kritiškai vertinamas ne jis kaip asmenybė, o jo socialiai nepriimtinas elgesys.

Tėvai turi ne nuolat kontroliuoti vaiko elgesį, o skatinti vaiką, kad jis mokytųsi pats kontroliuoti save.

Tėvai turi stengtis, kad jų žodžiai auklėjant vaiką kuo mažiau skirtųsi nuo jų pačių elgesio. Asmeninis pavyzdys veikia kaip geriausia auklėjimo priemonė.

Tėvams ir kitiems šeimos nariams (pvz., seneliams) būtina susitarti dėl bendros taktikos auklėjant vaiką. Vaikai yra išradingi ir kaipmat pasinaudoja "silpnąja grandimi" šeimos sistemoje – šeimos nariu, kuris nepajėgia ar nenori laikytis bendrų auklėjimo principų. Ypač nepalanki

vaiko psichikos sveikatai yra chaotiška aplinka namuose, kai vaikas negali prognozuoti, kokio elgesio jis gali sulaukti iš jį supančių artimiausių žmonių.

Daugelį emocinių ir elgesio problemų, tėvų ir vaikų konfliktų galima išspręsti šeimoje, jei nuosekliai laikomasi rekomendacijų.

Vaiko elgesio požymiai, kuriuos pastebėjus rekomenduojama pasitarti su specialistais:

1. blogėja pažangumas ir elgesys mokykloje
2. nuolatinis nerimas ir emocinė įtampa
3. atsisakymas lankyti mokyklą ar bendrauti su bendraamžiais
4. per didelis judrumas ir negebėjimas sukaupti dėmesio kryptingai veiklai
5. sutrikęs miegas
6. polinkis agresyviems poelgiams, pykčio protrūkiams
7. užsitęsęs dirglumas ar liūdesys be aiškios išorinės priežasties

Literatūra

1. Atlas: child and adolescent mental health resources: global concerns, implications for future. Geneva, World Health Organization, 2005. http://www.who.int/mental_health/resources/Child_ado_atlas.pdf
2. Caring for children and adolescents with mental disorders: setting WHO directions. WHO, 2002, Geneva, Switzerland. http://www.who.int/mental_health/media/en/785.pdf
3. Child and adolescent mental health policies and plans. Geneva, World Health Organisation, 2005 http://www.who.int/mental_health/policy/en/Child%20%20Ado%20Mental%20Health.pdf
4. Dembinskas A. ir kt. Psichiatrijos vadovėlis. Vilnius, 2003, 736p.
5. Dervinytė-Bongarzoni A., Lesinskienė S., Minialgienė D. Vaizdo įrašų taikymas vaikų psichiatrijoje ir psichoterapijoje. Mokomoji knyga. Vilnius, 2003, 39 p.
6. Dervinytė-Bongarzoni A., Lesinskienė S., Urbanienė I. Vaikų aktyvumo ir dėmesio sutrikimai. Metodinės rekomendacijos, Vilnius, 2005, 94 p.
7. Giedrienė R., Grudzinskas J., Navaitis G. Vaikų psichologinis konsultavimas. Valstybinis psichikos sveikatos centras, Presvika, 1999.
8. IACAPAP (web site). International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions, 2005 <http://www.iacapap.org>
9. Lesinskienė S. Vaikystės autizmo diagnostikos ir gydymo principai. Mokomoji knyga. Vilnius, 2000, 59 p.
10. Lesinskienė S. Vaikai su Aspergerio sindromu – kaip suprasti ir padėti? Mokomoji knyga, Vilnius, 2001, 40 p.
11. Lesinskienė S., Pūras D. Vaikų elgesio ir psichikos sutrikimai. Vaikų ligos, 4 tomas (parengta vadovaujant prof. A. Raugalei). Vilnius, 2005, p. 583-705.
12. Murray C.J.L., Lopez A.D. The Global Burden of Disease. Boston: Harvard School of Public Health, WHO and the World Bank, 1996.
13. Preconference: The mental health of children and adolescents, Luxembourg, 20-21 September 2004 (web site). Brussels, European Unijon, 2004 http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/mental/ev_20040921_en.htm
14. Pūras D., Germanavičius A., Povilaitis R., Dervinytė-Bongarzoni A. Visuomenės psichikos sveikata. Mokomoji knyga. Vilnius, 2006, 40 p.
15. Pūras D. Sveikatos priežiūros paslaugos vaikams su raidos ir psichikos sutrikimais Lietuvoje. Medicina 2000; 36 (1) : 1-5.
16. Puras, D. Child and adolescent psychiatry in Lithuania. In: Remschmidt H, van Engeland H, editors. Child and adolescent psychiatry in Europe. Darmstadt: Steinkopf; New York: Springer; 1999. p.205-212.
17. Rutter M., Taylor E. Child and adolescent psychiatry. 4th ed. Blackwell Science Ltd, 2002, 1209p.
18. Svarbus kiekvienas vaikas. Socialinių tyrimų institutas, Vilnius, 2005. http://www.sti.lt/leid_pristat/Tekstai/vaikai/vaikai.pdf
19. The world health report 2001. Mental health: new understanding, new hope. Geneva, World Health Organization, 2001 <http://www.who.int/whr/2001/en>
20. Vaiko teisių padėtis Lietuvos stacionariose globos ir ugdymo įstaigose. Tyrimo ataskaita. Vilnius, 2006, 42 p.

Turinys

● Nuostatos ir pažiūros į savižudybę ir savižudybių prevenciją

Savižudybių prevencijai trukdančios nuostatos

Gydytojai gali sumažinti savižudybių skaičių

Savižudybių problemos mastai

Kaip suprasti savižudišką elgesį?

Savižudybės procesas

Socialiniai ir psichologiniai savižudybės veiksniai

Stiprūs neigiami jausmai

Ambivalencija

Rigidiškumas

Savižudybės rizikos veiksniai

Psichikos sutrikimai

Depresija ir savižudybė

Alkoholizmas ir savižudybė

Schizofrenija ir savižudybė

Asmenybės sutrikimai ir savižudybė

Somatinės ligos ir savižudybė

Savižudybė ir sociodemografiniai veiksniai

Mėginusieji nusižudyti – labai didelės suicidinės rizikos grupė

Savižudybės pavojaus įvertinimas

Savižudybės pavojaus ženklai

Sunkus stresas

Simptomai

Mintys apie savižudybę

Savižudybės rizikos įvertinimas

Savižudybės prevencija

Po savižudybės

● Literatūra

Nuostatos ir pažiūros į savižudybę ir savižudybių prevencija

Savižudybės yra ypatingai rimta ir sunki visuomenės sveikatos problema. Gydytojai neišvengiamai savo darbe susiduria su savižudiškais pacientais ir/arba nusižudžiusiųjų šeimos nariais, ypač Lietuvoje, kur savižudybių labai daug.

Savižudybė - labai sunki tema. Ji mums kelia daug stiprių neigiamų jausmų – baimę, pyktį, nerimą, pasimetimą. Paciento savižudybė yra viena iš blogiausių gydytojo patirčių. Dažniausiai ji sukelia kaltės, gėdos jausmą, priverčia suabejoti savo kompetencija, be to, gydytojui gali būti labai sunku susitikti su nusižudžiusiojo šeima ir artimaisiais.

Tačiau savižudybių prevencijoje gydytojų vaidmuo labai svarbus. Turėdamas reikiamų žinių apie savižudybės rizikos numatymą ir reikalingą pagalbą, gydytojas gali sėkmingai padėti užkirsti kelią daugeliui savižudybių.

Savižudiški pacientai

Stiprius neigiamus jausmus - nerimą, pyktį, bejėgiškumą – savižudybės tema gydytojams gali kelti ne tik dėl to, kad ji paliečia ir mūsų pačių santykį su mirtimi, bet ir dėl to, kad savižudiški pacientai dažnai yra sunkūs, patys pilni prieštarų jausmų ir tendencijų, nenuoseklūs, dažnai pikti ir užsislendę. Kartais jie ne tik nerodo dėkingumo už siūlomą ar teikiamą pagalbą, bet jai net priešinasi. Tačiau gydytojo draugiškas ir kantrus tonas gali padėti savižudiškam pacientui atskleisti savo būseną ir leidžia įvertinti tikrąjį savižudybės rizikos laipsnį.

Neatsitiktinai savižudybių prevencijos temą pradedame aiškintis nuo nuostatų.

Nuostata

Nuostata – tai asmens ar grupės subjektyvi pozicija socialinių reiškinių atžvilgiu. Nuostatos turi įtakos mūsų suvokimui, mąstymui ir elgesiui.

Yra daug mokslinių ir klinikinių įrodymų, kad gydytojų nuostatos labai smarkiai lemia ir jų elgesį su savižudiškais pacientais. Tyrimai rodo, kad likus gana nedaug laiko iki savižudybės ar mėginimo žudytis, padažnėja vizitų pas pirminės sveikatos priežiūros specialistus. Nuo 40 iki 60 proc. nusižudžiusiųjų lankėsi pas gydytojus per paskutinį mėnesį iki savižudybės. Daugeliu atvejų tai yra pagalbos ieškojimas.

Tačiau tyrimai taip pat rodo, jog per paskutinį vizitą apie pagrindinę apsilankymo priežastį pacientai dažniausiai neužsimena. Galvojantys apie savižudybę žmonės neišdrįsta pasipasakoti apie savižudiškus ketinimus savo gydytojui, o gydytojai, savo ruožtu, dažnai vengia kalbėti apie tai su pacientais. Specialisto nuostata savižudybės bei jos prevencijos atžvilgiu šiuose galbūt paskutiniuose susitikimuose yra ypatingai svarbi.

Savižudybių prevencijai trukdančios nuostatos

Kartais laikomės neteisingų stereotipų ir todėl nemanome, kad galėtume kuo nors padėti.

1 lent. Klaidingos nuomonės apie savižudiškus pacientus

NETEISINGA PAŽIŪRA	TIESA (REALYBĖ)
Savižudiški asmenys tikrai nori numirti, todėl nėra prasmės mėginti padėti. Jie ir toliau bandys žudyti, kol galiausiai nusižudys.	Dauguma savižudžių nėra tikri dėl savo ketinimų iki pat mirties momento. Labai retas kuris būna visiškai apsisprendęs ir galutinai pasiryžęs baigti savo gyvenimą. Dauguma žmonių ieško pagalbos, kad išvengtų savižudybės, net jei nėra šio tikslo visiškai įsisąmoninę. Daugelis tų, kurie koku nors savo gyvenimo momentu yra ketinę nusižudyti, randa būdų, kaip gyventi toliau.
Savižudybė yra paties žmogaus pasirinkimas. Tai ne mano reikalas.	Savižudybė pasirenkama ne dėl to, kad ji labiau patinka. Tai retai būna šaltakraujiškas nutarimas. Sprendimas nusižudyti priimamas išgyvenant daugybę labai sunkių jausmų. Savižudiški žmonės dažniausiai yra ambivalentiški ir nori su kuo nors kalbėtis.
Dauguma besižudančiųjų tiesiog negali pritapti visuomenėje. Kai kurios savižudybės neišvengiamos, ir nėra prasmės jais rūpintis.	Dauguma žmonių, kurie galvojo apie savižudybę, niekada nenusižudo. Daugelis tų, kurie ketina žudyti, patiria tai tik kartą gyvenime. Mūsų pastangos padėti gali būti labai rimta parama asmeniui, gyvenančiam sunkų ir pavojingą laikotarpį.
Kalbos apie savižudybę ar mėginimai žudyti – manipuliacija ir noras sulaukti dėmesio. Tai nerimta.	Savižudiškas elgesys paprastai yra nevilties, o ne manipuliacijos aktas. Kalbėjimas apie savižudybę dažniausiai yra pagalbos šauksmas. Į jį reikia žiūrėti rimtai ir reaguoti konstruktyviai.

Tyrimai rodo, jog gydytojų nuostatose savižudybių atžvilgiu gana dažnai atsispindi:

1. nežinojimas

2. nesupratimas
3. atmetimas
4. vengimas prisiimti atsakomybę (pvz., nuostata, jog „savižudybių prevencija peržengia mano atsakomybės ribas“)
5. tendencija vertinti savižudišką elgesį kaip manipuliatyvų, o ne kaip pagalbos šauksmą

Gydytojų nuostatoms kartais daro įtaką ir aktyviai eskaluojama racionaliosios savižudybės bei savižudybės kaip prigimtinės žmogaus teisės koncepcija, t.y. pritarimas savižudybei su gydytojo pagalba bei savižudybės aiškinimas kaip žmogaus pasirinkimo teisės bei laisvos valios išraiška, kaip vieno iš galimų būdų spręsti savo gyvenimo problemas. Tačiau reikia atsiminti, kad aktyvi eutanazija daugumoje pasaulio šalių yra uždrausta, o tokios skeptiškos, klaidingos ar abejingos sveikatos priežiūros specialistų nuostatos savižudybių prevencijos atžvilgiu prieštarauja gydytojų etikai ir apsunkena galimybę laiku suteikti tinkamą pagalbą savižudiškam žmogui, kuris paprastai būna linkęs į savižudybę tik kai kuriais gyvenimo periodais.

Plačiau apie savižudybę su pagalba galite rasti knygos „Jie neturėjo mirti. Savižudybės Lietuvoje“ (Žr. rekomenduojamos literatūros sąrašą) skyriuje „Aktyvi eutanazija ir savižudybė su pagalba“, 126-155 p.

Nuo nuostatų visuomenėje priklauso, kaip elgiamasi su savižudžiais ir jų šeimomis.

„Verterio efektas“

Bandymą žudytis, ypač jaunuoliams, gali paskatinti ir aplinkoje vyraujanti „savižudiška atmosfera“ (pvz., dažnai kalbama apie savižudybę kaip apie visai priimtina išeitį arba netgi kaip apie romantišką, herojišką poelgį, laikraščiai „palydi“ savižudybę pritariančiomis, supratingomis antraštėmis, aplink nusižudo gana daug žmonių). Savižudybė gali būti „užkrečiama“. „Verterio efektas“, savižudybės imitacijos efektas, įrodytas daugelyje mokslinių studijų. Jis taip pavadintas dėl aluzijos į istoriją su Getės knyga *Jaunojo Verterio kančios*, po kurios pasirodymo įvyko daug tokio pat amžiaus kaip knygos herojus jaunuolių savižudybių. Socialinio išmokimo teorija rodo, kad kai kurios elgesio formos yra išmokstamos mėgdžiojant vadinamojo modelio, pavyzdžio, elgesį. Kuo modelis artimesnis jį stebinčiam žmogui pagal amžių, lytį ir kitas svarbias charakteristikas, tuo didesnis mėgdžiojimo efektas, tuo didesnė tikimybė, kad jo elgesį asmuo kartos.

Gydytojai gali sumažinti savižudybių skaičių

Kita vertus, tyrimai rodo, kad suteikus tinkamų žinių, pasikeičia ir medikų pažiūros bei nuostatos ir pagerėja jų teikiamos pagalbos kokybė. Tai labai akivaizdžiai parodė viena garsiausių suicidologinių studijų, atlikta Švedijoje Gotlando saloje. Bendrosios praktikos gydytojams praveisti specialūs mokymai, išsamiau supažindinant juos su depresiniais sutrikimais. Po mokymų gydytojai pradėjo teisingiau diagnozuoti depresiją ir skirti tinkamesnį gydymą, o savižudybių rodikliai ryškiai sumažėjo.

Mokymai gali būti efektyvūs

Vilniaus universiteto Klinikinės psichologijos katedroje atlikti tyrimai, vertinantys suicidologinių mokymų efektyvumą. Jie parodė, kad suteikus medicinos studentams tinkamų žinių apie savižudybių prevenciją, net praėjus metams po mokymų, išliko ne tik jų žinios, bet ir pasikeitusios nuostatos:

1. savižudybė jiems tapo mažiau priimtinas problemų sprendimo būdas
2. jie daug teigiamiau ėmė vertinti savižudybių prevencijos galimybes
3. jie daug pozityviau pradėjo vertinti savižudybės pavojaus numatymo galimybes
4. daug rimčiau ėmė žiūrėti į kalbantį apie savižudybę ar grasinantį nusižudyti žmogų
5. tapo labiau linkę įsitraukti į savižudybių prevencijos veiklą

Savižudybės pavojus – ne laikas pykti, moralizuoti, netikėti. Gydytojai turi į jį žiūrėti rimtai ir elgtis profesionaliai. Kad gydytojas/a galėtų sėkmingai padėti savižudiškam pacientui, jis/ji turėtų:

1. Laikytis **nuostatos**, kad jis/ji neatsako už kito žmogaus sprendimus, bet į pacientus, rodančius savižudybės pavojaus ženklus, linkęs reaguoti rimtai ir konstruktyviai.
2. **Žinoti**, kaip atpažinti gresiančią savižudybę ir įvertinti tos grėsmės laipsnį.
3. **Mokėti** užmegzti kontaktą su savižudišku pacientu ir organizuoti jam reikiamą pagalbą.

Savižudybių problemos mastai

1. Lietuvoje kasmet nusižudo apie pusantro tūkstančio žmonių. Tai dvigubai daugiau nei žūstančių avarijose.
2. Savižudybių Lietuvoje rodiklis (išreiškiamas skaičiumi mirčių, tenkančių šimtui tūkstančių gyventojų) pastaraisiais metais yra vienas didžiausių pasaulyje (apie 40/100 000). Panašūs savižudybių rodikliai ir Rusijoje, Latvijoje, Estijoje.

Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, daugiausiai savižudybių pastaraisiais metais įvyksta:

Vyrų

1. Lietuvoje
2. Rusijoje
3. Baltarusijoje
4. Estijoje
5. Latvijoje ir Slovėnijoje

Moterų

1. Šri Lankoje
2. Kinijoje
3. Lietuvoje
4. Japonijoje
5. Kuboje ir Vengrijoje

1. Tarpukario Lietuvoje savižudybių buvo 5–9 kartus mažiau nei dabar. Sovietinės okupacijos metais savižudybių Lietuvoje daugėjo. 1984 m. jų buvo 36/100 000 gyventojų.
2. Pertvarkos ir nepriklausomybės atgavimo laikotarpiu nusižudymų staiga sumažėjo (iki 25 – 28/100 000 gyventojų 1986–1990 metais), o nuo 1991 metų jų vėl daugėjo (iki 46.6/100 000). Nuo 2000 metų savižudybių paplitimas šalyje šiek tiek mažėja: 2005 metų rodiklis yra 38,6/100 000 gyventojų.
3. Vyrai nusižudo 5-6 kartus dažniau nei moterys (senosiose ES šalyse – 3 kartus). Tačiau moterys dažniau už vyrus mėgina nusižudyti.
4. Kaime Lietuvoje žmonės nusižudo dvigubai dažniau, nei mieste.

Savižudybių paplitimo Lietuvoje duomenis galima rasti Valstybinio psichikos sveikatos centro internetiniame puslapyje: http://www.vpsc.lt/saviz_statistika.htm

1. Pagal amžių didžiausia savižudybės rizika Lietuvoje yra vidutinio, 40 – 54 metų, amžiaus žmonėms.
2. Vaikų ir jaunimo savižudybių Lietuvoje taip pat labai daug. Kasmet nusižudo 50-60 vaikų ir jaunuolių nuo 10 iki 19 metų. Per pastarąjį dešimtmetį dvigubai padaugėjo paauglių, palankiai žiūrinčių į savižudybę (N.Žemaitienė).

PSO informuoja, kad:

1. savižudybė yra viena iš trijų dažniausių mirties priežasčių 15-35 metų amžiaus žmonių grupėje
2. kiekvienai savižudybei tenka 7-10 mėginimų nusižudyti
3. kiekviena savižudybė skaudžiai paliečia mažiausiai šešis žmones. Jei savižudybė įvyksta darbovietėje ar mokymo įstaigoje, paveikiami šimtai žmonių
4. sunku išmatuoti psichologines, socialines bei finansines savižudybės pasekmes šeimai ir bendruomenei

Kaip suprasti savižudišką elgesį?

Savižudybė yra sudėtingas ir įvairiapusis reiškinys. Jis vienokiu ar kitokiu laipsniu apima biologinius, psichologinius, kultūrinius, sociologinius, sąmoningus ir nesąmoningus, filosofinius – egzistencinius aspektus. Nėra vienos savižudybės priežasties. Nėra vienos ligos, kuri lemtų savižudybę. Yra tik įvairūs socialiniai, psichologiniai ir psichopatologiniai rizikos veiksniai, kurie didina savižudybės pavojų. Štai keletas svarbiausių savižudiško elgesio aspektų:

1. savižudybė – tai procesas
2. savižudybės procesą lemia ir socialiniai, ir individualūs veiksniai
3. savižudiškiems pacientams būdingi labai stiprūs neigiami jausmai
4. savižudiški pacientai yra ambivalentiškai mirties atžvilgiu
5. savižudiški pacientai labai rigidiški

Savižudybės procesas

Savižudybė ar mėginimas nusižudyti – tai tik aisbergo viršūnė. Pastarųjų dešimtmečių tyrinėjimai parodė, kad savižudybė yra ilgai, kartais net visą gyvenimą, trunkančio proceso rezultatas. Jam būdinga akumuliacija, t.y. problemos kaupiasi, kol pagaliau žmogui pradeda atrodyti, kad jis visiškai aklovietėje, jį užvaldo tik neviltis ir ją stiprinančios mintys. "Paskutinio lašo" funkciją atlieka koks nors konkretus įvykis ar stresas – tada jau savižudybė įvyksta greitai. Bet tuo momentu dėl asmens ambivalentiškos būsenos įmanomas ir prevencinis poveikis, padedantis sumažinti emocinę įtampą ir neviltį ir sustabdyti šį mirtiną procesą.

Žmonės būna linkę į savižudybę tik tam tikrais gyvenimo momentais. Vienus savižudiški ketinimai užvaldo tik kartą gyvenime. Kitiems savižudybės krizės kartojasi lyg bangomis; krizės metu pavojus gyvybei gali būti labai didelis, bet vėliau žmogui nebeatrodo, kad galima tik ta viena išeitis. Savižudybė – tai ne blaivaus ir šalto apsisprendimo rezultatas, o asmenybės krizės ar asmenybės sutrikimo pasekmė.

Savižudybės procesas vyksta keliais etapais:

1. **Mintys apie savižudybę.** Žmogus tik pagalvoja apie savižudybę kaip apie galimą problemų sprendimą, bet realiai mirti nenori. Daugeliui žmonių bent kartą gyvenime ateina tokia mintis. Tačiau savižudybė neplanuojama, norima užsimiršti, pabėgti nuo rūpesčių ir skausmo, nebūti, bet nusižudyti atrodo neįmanoma.
2. **Ketinimas nusižudyti.** Žmogus ne tik trokšta mirti, bet ir pradeda siekti mirties. Jis norėtų rasti ir kitų būdų, kurie sumažintų jo kančias, bet negali, savižudybė pradeda atrodyti vienintelė išeitis. Grėsmė gyvybei čia jau daug didesnė. Pradedama galvoti apie nusižudymo būdus, apmąstomos konkrečios detalės. Šios dvi savižudybės fazės gali trukti nuo kelių savaičių iki kelerių metų. Trečioji fazė trumpa.
3. **Savižudybės planas ir bandymas nusižudyti.** Tai paskutinis savižudybės etapas. Jis prasideda apsisprendimu, žmogui nutarus, kad mirtis jam yra geriausia išeitis, ir baigiamas konkrečiu nusižudymo planu. Tada gali net pagerėti jo nuotaika, nes jis pasijunta tarsi išsilaisvinęs. Šiame etape matomi atsisveikinimo ženklai – skolų, dovanų, laiškų gražinimas, ypatingos atsisveikinimo frazės. Konkretus savižudybės veiksmas yra *impulsyvus*, bet šis impulsas nepastovus, trunka kelias minutes ar valandas. Todėl tuo metu suteikta pagalba gali susilpninti šį impulsą ir sumažinti savižudybės pavojų.

Dėmesio!

Staugus savižudiško paciento nuotaikos pagerėjimas gali būti labai apgaulingas. Neretai žmonės sakosi net neįtarę apie greta esančio žmogaus ketinimą nusižudyti. Paskutinę dieną ar paskutinėmis valandomis jis buvęs visai ramus ar net linksmas. Taip gali būti dėl šioje stadijoje kartais įvykstančio nuotaikos pagerėjimo, kai sprendimas jau priimtas.

Nė viename etape savižudybės procesas nėra negrįžtamas: ne kiekvienas galvojantis apie savižudybę ketina tai daryti, ne kiekvienas ketinantis mėgina nusižudyti ir ne kiekvienas, kuris mėgina žudytis, miršta. Savižudybės procesą bet kuriuo momentu galima sustabdyti ir vidiniais, ir išoriniais veiksniais. Aplinkiniai gali padėti laiku ir teisingai įvertinę gresiančios savižudybės

pavoju.

Socialiniai ir psichologiniai savižudybės veiksniai

Aiškinantis savižudybės procesą būtina atsižvelgti į **socialinio lygmens ir individo lygmens** priešasčių sąveiką. Kiekvienoje savižudybėje abi šios grupės veiksnių yra neatsiejamai tarpusavyje susijusios (1 pav.). Savižudybė priklauso nuo struktūros, integracijos ir bendrųjų nuostatų savižudybės atžvilgiu tos visuomenės, kurioje žmogus gyvena, ir tuo pat metu savižudybė yra maksimaliai individualus poelgis. Kiekvienoje savižudybėje dalyvauja ir interpersonaliniai, ir intrapsichiniai aspektai.

Socialiniame lygmenyje savižudybes skatinančių prielaidų atsiradimas susijęs su visuomenės socialine integracija – dezintegracija. Visuomenės stabilumui būtina harmonija tarp individo ir jo „moralinių sąlygų“ (E. Durkheim). Visuomenės integracija suteikia žmogui socialinį stabilumą ir patenkina jo bazinius psichologinius poreikius. Svarbiausi iš jų - *saugumo, savo vertės ir bendrumo su kitais žmonėmis* poreikiai. Jei silpnėja socialinė integracija, žmogus nebeprisitaiko bendruomenei, socialinėms grupėms, jis lieka vienas, jį apima prislėgta apatiška būsena. Dėl šių priešasčių padaugėja savižudybių socialinių pertvarkų ir reformų laikais.

Galima visos visuomenės ar atskirų jos socialinių grupių dezintegracija. Savižudybių skaičius visuomenėje yra atvirkščiai proporcingas tos visuomenės integracijos optimalumui.

Plačiau apie savižudybių paplitimo Lietuvoje tendencijas galite rasti straipsnyje, kuris paskelbtas Psichologijos mokslo darbų 31 tome:

<http://www.leidykla.vu.lt/inetleid/psichol/31/straipsniai/str1.pdf>

Lietuvoje totalitarizmas, suardęs nusistovėjusius bendruomeninius ryšius, forsavęs tik priverstines kolektyvinio bendravimo formas, nulėmęs svarbiausių visuomenės institucijų – religijos, šeimos – dezintegraciją, sukėlė žmonių bazinių psichologinių poreikių frustraciją, todėl sovietinės okupacijos metais savižudybių nuolat daugėjo. Nepriklausomybės sąjūdžio metais savižudybių rodikliai staiga smarkiai krito, o prasidėjus radikalioms reformoms po nepriklausomybės atkūrimo vėl pradėjo didėti, nes visuomenės pokyčiai kėlė daug streso, o materialiniai ir psichologiniai resursai jam įveikti buvo menki.

Individo lygmenyje savižudybė yra žmogaus reakcija į nepatenkintus psichologinius poreikius. Blokuojami poreikiai sukelia nepakeliamą emocinę įtampą. Pagrindinis savižudybės aspektas yra *psichologinis skausmas* (E. Schneidman). Tai specifinis neigiamų jausmų – kaltės, baimės, gėdos, žlugimo, pažeminimo, orumo praradimo, nelaimingumo, sielvarto, vienišumo, nevilties, pykčio, priešiško – sukeltas skausmas. Afektinės būsenos savižudybės procese vaidina svarbų vaidmenį tik tada, kai jos yra susijusios su nepakeliamu psichologiniu skausmu. Tiek kaltės jausmas, tiek depresija, tiek nenugalimas nesąmoningas pyktis priveda prie savižudybės tik tuo atveju, jei jie yra per daug skausmingi ir tampa nepakeliami. Jei nėra psichologinio skausmo, negali būti ir savižudybės.

Savižudiškas elgesys atlieka tam tikrą funkciją - padeda sumažinti dėl užblokuotų poreikių kylantį skausmą. Tai skausmingos įtampos nutraukimas, suteikiantis galimybę negalvoti ir nejauti. *Taigi, savižudybė nėra betikslis, beprasmis ar atsitiktinis veiksmas. Savižudybės tikslas*

yra surasti sprendimą ar išeitį iš suvokiamos krizės – neįveikiamo, nepakeliamo skausmo, kuris verčia žmogų smarkiai kentėti (E. Schneidman).

Visuomenėje ar atskirose visuomenės grupėse egzistuojančios pozityvios nuostatos savižudybės atžvilgiu atlieka katalizatoriaus vaidmenį – poreikių frustraciją išgyvenantiems žmonėms jos gali sustiprinti suicidinę motyvaciją.

SOCIALINĖ DEZINTEGRACIJA



INDIVIDO BAZINIŲ PSICHOLOGINIŲ
POREIKIŲ FRUSTRACIJA



PSICHOLOGINIS SKAUSMAS



SAVIŽUDYBĖ

KATALIZATORIUS:
POZITYVIOS SOCIALINĖS
NUOSTATOS SAVIŽUDYBIŲ
ATŽVILGIU

1 pav. Savižudybę lemiančių veiksnių sąveika

Stiprūs neigiami jausmai

Kaip minėjome, savižudiškiems pacientams būdingas *psichologinio skausmo* išgyvenimas, taip pat jiems dažnai būdingas *susiaurėjimas*. Žmogus jaučiasi lyg uždarame kambaryje, kurio sienos vis labiau spaudžiasi, viskas atrodo juoda, pats sau – menkas, nėra jokios išeities – vien savižudybė. Susiaurėja tarpasmeniniai santykiai ir vertybės, didėja izoliacija. Net išoriškai bendraujantis žmogus viduje gali jaustis visiškai vienišas ir nesuprastas. Didžiulė *agresija* slopinama ir nukreipiama į save.

Taigi, besižudančio žmogaus emocinė būseną ypatinga – jai būdinga neviltis, bejėgiškumas, susiaurėjimas, desperacija, didelė agresija.

Ambivalencija

Daugelio savižudžių jausmai gyvenimo ir mirties atžvilgiu yra priešaringi. Jie svyruoja tarp noro gyventi ir noro mirti. Stiprėjantis skausmas, neviltis stiprina ir norą pabėgti, nusižudyti. Bet greta to beveik niekada visiškai neišnyksta ir noras gyventi. Dauguma savižudžių iš tikrųjų nenori mirti – jie tik neištveria gyvenimo. Todėl visuomet būtina mėginti padėti.

Jie dažniausiai nenori numirti

JAV buvo pasidomėta gyvenimo istorijomis 550 žmonių, kurie ketino nusižudyti šokdami nuo savižudybėmis garsėjančio Auksinių vartų tilto San Franciske, bet buvo išgelbėti. Praėjus vidutiniškai dvidešimt šešeriems metams, 94 proc. tų žmonių buvo gyvi arba mirę dėl natūralių priežasčių. Tai dar kartą įrodo, kad daugumai savižudybės krizė yra laikina būseną. Tyrimo autorių nuomone, suicidinės krizės periodas – iki devyniasdešimties dienų (Seiden, 1978).

Indijoje ir Irane atliktas tyrimas moterų, kurios apsipylusios žibalu mėgino susideginti, bet buvo išgelbėtos. 90 proc. jų prašė išgelbėti, sakė nenorėjusios mirti, o tik paveikti aplinkinius (Bertolote, 2005).

Rigidiškumas

Linkusiam į savižudybę individui būdingas trumpalaikis emocijų ir suvokimo susiaurėjimas, pasireiškiantis dichotominiu situacijos matymu – „viskas arba nieko“. Jam atrodo, kad iš sudėtingos situacijos yra tik dvi išeitys: arba ypatingai geras (beveik magiškas) situacijos pasikeitimas, arba mirtis. Jis nebegali persijungti, svarstyti apie kokią nors kitą išeitį iš padėties. Į sąmonės lauką nebepatenka ir įsipareigojimai bei atsakomybė prieš artimus ir mylimus žmones, prieš Dievą.

Savižudybės rizikos veiksniai

Nėra vienos aiškios savižudybės priežasties. Savižudišką elgesį lemia daugelio socialinių, biologinių, psichologinių, kultūrinių veiksnių sąveika. Tačiau dauguma savižudžių turi vienokių ar kitokių sveikatos problemų, todėl gydytojai su savižudiškais asmenimis susiduria dažniausiai, ir jų vaidmuo savižudybių prevencijoje nepaprastai svarbus.

Psichikos sutrikimai

Daugelis tyrimų rodo, kad 60-90 proc. nusižudžiusiųjų turėjo vienokių ar kitokių psichikos sutrikimų. Daugumai diagnozuotas daugiau nei vienas sutrikimas (dažniausiai - depresija ir alkoholizmas; asmenybės sutrikimas ir kitas psichikos sutrikimas). Labiausiai savižudybės riziką padidina:

1. nuotaikos sutrikimai, ypač depresija (savižudybės rizika 6-15 proc.)
2. schizofrenija (savižudybės rizika 4-10 proc.)
3. alkoholizmas (savižudybės rizika 7-15 proc.)
4. asmenybės sutrikimai

Depresija ir savižudybė

Nustatyta, jog nuo 50 iki 70 procentų nusižudžiusiųjų turėjo depresinių sutrikimų. Neatpažinta ir negydoma depresija padidina savižudybės pavojų. Tačiau labai dažnai tokie žmonės nelinkę ieškoti specialistų pagalbos. Kartais jie savo prislėgtą būseną laiko silpnumu ir nesiryžta apie tai kalbėtis, kartais tiesiog nemano, jog jiems galima padėti. Kai kurie kreipiasi į gydytojus skųsdamiesi ne bloga nuotaika, o įvairiais somatiniais simptomais ir skausmais. Apie 60 proc. pagalbos ieškančių depresiškų pacientų pirmiausia kreipiasi į bendrosios praktikos gydytojus, o ne į psichikos sveikatos specialistus. Depresijos svarbiausi požymiai:

1. depresiška nuotaika (liūdesys)
2. nebedomina ir nebeteikia džiaugsmo įprastinė veikla
3. nėra energijos (nuovargis ir sumažėjęs aktyvumas)

Depresinis sutrikimas diagnozuojamas tada, kai tokia būseną užvaldo žmogų ir sutrikdo jo normalų gyvenimą, atsiranda miego sutrikimai, nerimas, nervingumas, somatiniai skundai (išsamiai apie nuotaikos sutrikimų diagnostiką žr. 3 modulį).

Kai kurie depresijos **simptomai** susiję su didesne savižudybės rizika:

1. nuolatinė nemiga
2. savęs menkinimas
3. sunkus depresijos laipsnis (ypač psichotinė depresija)
4. pablogėjusi atmintis
5. didelis nerimas (ažitacija)
6. panikos priepuoliai

Nuotaikos sutrikimų turinčių pacientų savižudybės riziką didina tokie **veiksniai**:

1. jaunesnis nei 25 m. amžius (vyrams)
2. pradinis ligos etapas
3. piktnaudžiavimas alkoholiu
4. bipolinio sutrikimo depresinė fazė
5. mišri (manijos-depresijos) būseną
6. psichotinė manija

Depresijos gydymas yra ir savižudybės prevencija. (Išsamiai apie depresijos gydymą žr.3 modulį). Kita vertus, daugelis nuotaikos sutrikimus kenčiančių žmonių nėra linkę žudytis. Kaip minėta, savižudybės rizika būdinga tik 6-15 proc. nuotaikos sutrikimų turinčių pacientų.

Alkoholizmas ir savižudybė

Piktnaudžiavimas alkoholiu ir narkotikais labai sustiprina savižudiškas tendencijas. Lietuvoje, kaip ir kitose Baltijos šalyse, net 50-70 proc. savižudybių yra susiję su alkoholio vartojimu. PSO duomenimis, ypač padidėja savižudybės rizika tiems girtaujantiems asmenims, kurie:

1. anksti pradėjo girtauti
2. girtauja jau ilgą laiką
3. labai priklausomi nuo alkoholio
4. yra prislėgtos nuotaikos
5. yra prastos fizinės sveikatos
6. turi problemų darbe
7. kurių šeimoje girtaujama
8. neseniai patyrė didelę asmeninę netektį (skyrybas, artimo žmogaus mirtį)

Piktnaudžiavimas alkoholiu ir kvaišalais ypač padidina paauglių suicido riziką.

Schizofrenija ir savižudybė

Nusižudo iki 10 proc. sergančiųjų schizofrenija. Didesnė savižudybės rizika būna:

1. pradinėje ligos fazėje
2. ligos recidyvo metu (žmogus tarėsi įveikęs ligą, bet dabar pajuto, kad problemos vėl grįžta)
3. prasidedant pagerėjimui, kai išoriniai ligos požymiai silpnėja, bet ligoniai tuo metu būna labai pažeidžiami.

Ilgėjant ligos trukmei, savižudybės rizika mažėja.

Sergantieji schizofrenija labiau linkę žudyti šiais atvejais:

1. kai ligoniai yra jauni, darbo neturintys vyrai
2. kai būna dažni ligos paūmėjimai
3. bijodami pablogėjimo (ypač intelektualai)
4. esant depresijai
5. esant įtarumo simptomams ir haliucinacijoms

Asmenybės sutrikimai ir savižudybė

Savižudybės rizika didesnė turintiems ribinių, sociopatinių, taip pat histrioninių ir narcistinių asmenybės sutrikimų. Dažnai polinkiu į savižudybę pasižymi impulsyvios, agresyvios, egocentriškos, visuomenėje sunkiai prisitaikančios asmenybės.

Somatinės ligos ir savižudybė

Sergančiųjų somatinėmis ligomis savižudybės rizika didesnė, kai:

1. liga lėtinė, trunka ilgai
2. žmogus kenčia nuolatinius skausmus
3. liga sukelia negalią
4. vystosi depresija ar kiti psichikos sutrikimai
5. ligos prognozė bloga
6. pacientas yra (arba jaučiasi) vienišas, nereikalingas, nenaudingas

Minėtus sunkumus gali sukelti įvairios ligos – ir neurologinės, ir gastroenterologinės, ir kardiovaskulinės, ir onkologinės, ir kitos. Antra vertus, kiekvienas gydytojas žino, kad žmonės pajėgia išverti net sunkiausias negales ir ligas. Jų atsparumas priklauso nuo to

1. kaip jie **išgyvena savo situaciją**,
2. kaip ją **vertina**
3. ar sulaukia **paramos** iš artimiausios aplinkos

Savižudybė ir sociodemografiniai veiksniai

1. **vyrų** nusižudo dažniau nei moterys
2. pagal **amžių** Lietuvoje didžiausia rizika 45-54 m asmenims
3. **kaimo** gyventojai žudosi dvigubai dažniau nei miesto
4. patyrusiems nepalankias psichologines **sąlygas vaikystėje** (nesirūpinantys, nemylintys, dažnai mušantys tėvai, taip pat tėvų alkoholizmas, psichinės ligos, savižudybės) rizika didesnė
5. **išsiskyrusiems, vienišiams** rizika didesnė
6. **įkalinimas** taip pat padidina savižudybės riziką

Mėginusieji nusižudyti – labai didelės suicidinės rizikos grupė

Mėginimas nusižudyti yra pats stipriausias didelės suicidinės rizikos rodiklis. Mėginusiems žudyti savižudybės rizika yra net iki 100 kartų didesnė nei nemėginusiems. Tyrimai rodo, kad 10–15 proc. pacientų, ligoninėje gydytų po mėginimo nusižudyti, greičiausiai kada nors vis tiek nusižudys. Iš likusiųjų dar 10–50 proc. vėl mėgins tai daryti (Retterstol, Mehlum, 2001; R. Satkevičiūtė, 1999). Ypač padidėjusi rizika pirmaisiais trim mėnesiais po hospitalizacijos.

Pasaulinė sveikatos organizacija mėginimą nusižudyti (parasuicidą) apibrėžia taip:

Parasuicidas – tai veiksmas (aktas) su ne mirtinom pasekmėm, kurio metu asmuo arba tyčia atlieka tokį neįprastą veiksmą, kad be kitų asmenų intervencijos toks elgesys gali tapti savęs sužalojimo priežastimi, arba tyčia nesaikingai suvartoja žymiai daugiau vaistų nei nustatyta terapinė dozė; tuo siekiama pasikeitimų, kurių subjektas trokšta per tikrus ar laukiamus fizinius padarinius”
(Report on the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide 1988-1997).

Mėginusiųjų žudytis sociodemografiniai bruožai

Lytis: moterys mėgina žudyti dvigubai dažniau nei vyrai

Amžius: didžiausią dalį parasuicidentų sudaro jauni, 15–24 m. amžiaus pacientai. Su amžiumi suicidinių bandymų skaičius mažėja, ir 55 m. ir vyresnių žmonių grupė sudaro tik 8.5 proc. visų parasuicidų.

Išsilavinimas: mėginusieji žudyti dažniau yra vidurinio ar žemesnio išsilavinimo lygio.

Ankstesni mėginimai žudyti būdingi maždaug 50 proc. pacientų. Kartojančių suicidinius poelgius dauguma yra 25–44 m. amžiaus, žemiausio išsilavinimo lygio, dažniau gyvenantys vieni.

Mėginimo nusižudyti būdai

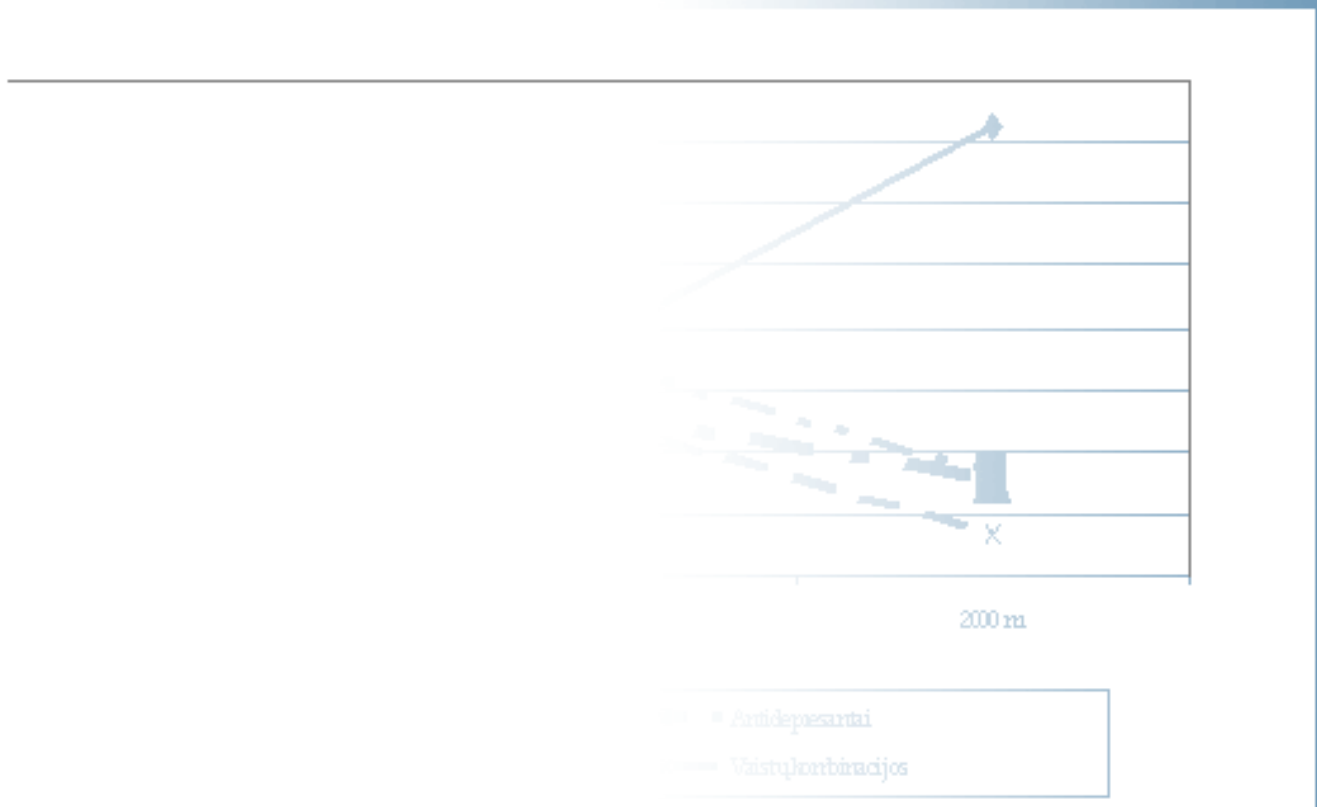
Mėginantieji nusižudyti tam tikslui dažniausiai naudoja vadinamuosius “švelnius” metodus, visų pirma įvairias nuodingas medžiagas. Vyrai kiek dažniau renkasi “grubius” mėginimo nusižudyti būdus nei moterys. Jie dažniau mėgina kartis, žalotis aštriais daiktais, nuodyti dujomis ir pan.

Lietuvoje mėginimų nusižudyti metodai nesiskiria nuo kitų Europos šalių – kaip ir kitur, dažniausiai nuodijamasi vaistais. Tačiau Lietuvoje nuo 1996 metų tam daug dažniau pradėti naudoti **psichotropiniai** vaistai negu kiti medikamentai ar nemedicininiai nuodai.



2 pav. Mėginimams nusižudyti naudotos medžiagos 1994 – 2000 m.

Matome (2 pav.), kad dar 1994 m. psichotropinių ir nepsichotropinių vaistų mėginimams nusižudyti būdavo naudojama vienodai dažnai. Nuo 1994 iki 2000 metų nepsichotropinių vaistų naudojimas sumažėjo 1.5 karto (nuo 45.5% iki 28.8%), nemedicininų nuodų – 3 kartus (nuo 9.1 proc iki 2.9 proc.), o **psichotropinių – padažnėjo nuo 44 proc. iki 56 proc.** Ši tendencija išlieka ir iki šiol (Grėbelienė, Gailienė, 2004).



3 pav. Psichotropinių vaistų naudojimas mėginimams nusižudyti

Lietuvoje trankviliantai ir sedatyviniai preparatai mėginimams nusižudyti naudojami daug dažniau nei kitose šalyse. Matome, kad nuo 1994 iki 2000 metų jų naudojimas **padažnėjo net 2.2 karto** – nuo 16.2% iki 36.2% (3 pav.). Pirmoje vietoje – **benzodiazepinai**. Vadinasi, šie medikamentai yra per lengvai prieinami.

Daugumoje Vakarų Europos šalių trankviliantai ir sedatyviniai vaistai itin dažnai būdavo naudojami parasuicidams iki 70-tųjų metų. Vėlesniais metais jie naudojami žymiai rečiau, padažnėjo neopiatinių analgetikų (paracetamolio) ir antidepresantų naudojimas.

Lietuvoje ištyrus grupę mėginusių žudytis 10-14 metų vaikų paaiškėjo, kad virš 90 proc. jų irgi mėgina žudytis vaistais. Pirmoje vietoje – psichotropiniai vaistai (59 proc.), paskui – kiti vaistai (antibiotikai, analgetikai, vaistai nuo kosulio, vitaminai, net kamparo aliejus). Vaikai paprastai nesugeba planuoti suicidinio akto, neišmano apie atskirų preparatų poveikį, todėl vaistų pasirinkimas atsitiktinis – kas pakliuvo po ranka. Todėl reikėtų žmonėms nuolatos priminti, kad namų vaistinėlės turi būti nuolat peržiūrimos ir vaikams neprieinamos.

Vienų ar kitų priemonių naudojimas savižudybei priklauso nuo to, ar lengvai jie prieinami, o jų **apribojimas yra svarbi prevencinė priemonė**. Pavyzdžiui, Anglijoje padažnėjus mėginimų nuodytis paracetamoliu, nuo 1998 metų apribotas šio vaisto vieno įpakavimo dydis, ir tai lėmė apsinuodijimų paracetamoliu sumažėjimą (Hawton et al., 2000).

Mėginusiems nusižudyti žmonėms būtina labai diferencijuota jų krizinę situaciją, jų psichinę būklę ir jų poreikius atitinkanti psichologinė, psichoterapinė, socialinė, psichiatrinė pagalba.

Savižudybės pavojaus įvertinimas

Kalbėdami apie savižudybės grėsmę turime aiškiai atskirti:

1. savižudybės **rizikos veiksnius**
2. savižudybės **pavojaus ženklus.**

Rizikos veiksniai. Moksliniais tyrimais ir klinikiniais duomenimis nustatyta, kad rizikos grupėse savižudybės statistiškai dažnesnės nei populiacijoje, t.y., tikimybė nusižudyti rizikos grupių asmenims yra didesnė.

Tačiau vien žinoti rizikos veiksnius nepakanka konkrečiu atveju, kai reikia tiksliai įvertinti konkretaus paciento savižudybės tikimybę artimiausiu laiku.

Viena vertus, rizikos veiksniai tik nusako bendrą tikimybę. Kaip minėjome, 6-15 proc. turinčių nuotaikos sutrikimų, 4-10 proc. sergančių schizofrenija ir 7-15 proc. alkoholikų nusižudo. Bet taip pat šie skaičiai reiškia, kad 80-90 proc. šių ligonių niekada nenusižudys. Vadinasi, gydytojas neturi baimintis savižudybės kiekvieną kartą, kai susiduria su turinčiais nuotaikos sutrikimų, priklausomybę, psichotinių sutrikimų ar chroniškais ligomis sergančiais pacientais.

Į savižudybę stumiančios priežastys ir motyvai labai individualūs, todėl savižudybės pavojaus įvertinimas yra daugiau nei tik psichikos sutrikimo diagnozavimas. Gydytojui svarbu mokėti nustatyti, kuriam iš rizikos grupėje esančių pacientų iš tikrųjų gresia pavojus nusižudyti, t.y., reikia žinoti apie savižudybės pavojaus ženklus.

Savižudybės pavojaus ženklai

Tai turi žinoti kiekvienas

2003 metais Amerikos suicidologijos asociacijoje buvo sudaryta ekspertų grupė, kuri turėjo apibendrinti visus iki šiol sukauptus duomenis ir faktus apie savižudybės pavojaus ženklus ir nurodyti, kaip elgtis. Ekspertai pateikė tokias rekomendacijas:

Ar jums arba jūsų mylimam žmogui gresia savižudybė? Įvertinkite faktus ir imkitės veiksmų.

Skambinkite (*nurodomas JAV pagalbos telefonas 911-D.G.*) arba nedelsdami ieškokite psichinės sveikatos specialisto pagalbos, jei girdite, sakote arba matote nors vieną iš šių dalykų:

1. grasinimą susižaloti arba nusižudyti
2. ieškojimą būdų kaip nusižudyti: kaip gauti vaistų, ginklų ar kitų priemonių
3. kalbėjimą arba rašymą apie mirtį, rengimąsi mirčiai arba savižudybei

Susisiekite su psichikos sveikatos specialistu arba klauskite patarimo krizių pagalbos telefonu, jei pastebite, girdite arba matote vieną ar kelias iš šių elgsenų:

1. neviltį
2. įtūžį, pyktį, keršto troškimą
3. labai neatsargų arba neapgalvotą įsitraukimą į rizikingas veiklas
4. aklavietės jausmą, kai žmogui rodosi, tarsi nebūtų išeities
5. suintensyvėjusį alkoholio ir kvaišalų vartojimą
6. nerimą, ažitaciją, nemigą arba nuolatinį mieguistumą
7. ryškius nuotaikos svyravimus
8. gyvenimo prasmės ir tikslo netekimą

Yra trys grupės savižudybės pavojaus ženklų: patiriamas sunkus stresas, jo sukelti simptomai ir mintys apie savižudybę.

Sunkus stresas

Sunkūs gyvenimo įvykiai ar aplinkybės gali tapti savižudiško elgesio paskata, dažniausiai tai „paskutinis lašas“ iš daugelio savižudybę nulėmusių aplinkybių. Norint suprasti, ar patiriamas stresas žmogui yra tikrai sunkus, svarbu sužinoti, kaip jis/ji dėl tų įvykių **jaučiasi**. Žmonės paprastai noriai kalba apie juos ištikusius sunkumus, todėl paklausti nėra sudėtinga, svarbu tai daryti ramiai, kantriai ir nemoralizuojant.

Sunkiausi žmonėms yra tokie įvykiai, kurie sukelia neįveikiamo praradimo jausmą arba jausmą, kad stresas niekada nesibaigs - artimojo mirtis, šeimos iširimas, sunkus apkaltinimas, meilės ir pripažinimo, darbo netekimas. Vaikams tokius pat sunkius jausmus gali sukelti suaugusiems sunkai suprantami išgyvenimai dėl blogo pažymio, nutrūkusios draugystės, perėjimo į kitą mokyklą ir pan.

Simptomai

Įvairūs tiesioginiai ir netiesioginiai požymiai rodo, kad žmogus kenčia, kad jam sunku kovoti su stresu. Apie tai gali byloti ir žmogaus elgesys, ir jausmai, ir mintys.

Elgesys: piktnaudžiavimas alkoholiu ar kvaišalais; priešiškumas aplinkiniams, užsisklendimas; ankstesni mėginimai žudyti; rūpinimasis užbaigti visus reikalus (gražina skolas, dovanas, parašo testamentą ir pan.). Vaikai – kalba apie norą numirti, piešia destruktivaus turinio piešinius, vis žaidžia žaidimus apie mirtį ir savižudybes.

Jausmai: depresiškas, piktas, sutrikęs, apimtas nerimo, esantis neviltyje.

Mintys: nėra ateities, viskas beprasmiška, galvoja apie mirtį ar net savižudybę.

Nepakeliamas stresas ir/ar simptomai gali rodyti, jog žmogus mąsto apie savižudybę

Mintys apie savižudybę

Norėdami sužinoti, ar žmogus galvoja apie savižudybę, **paklauskite** apie tai tiesiai, nes dauguma žmogaus rodomų pavojaus ženklų yra daugiau ar mažiau netiesioginiai.

Labai svarbu!

1. Į kalbas apie savižudybę reikia žiūrėti rimtai. Netiesa, kad kas apie tai kalba, tas nenusižudo.
2. Nebijokite, kad paklausę galite pastūmėti žmogų į savižudybę. Priešingai: toks pokalbis padeda *sumažinti jo didžiulę emocinę įtampą*, be to, žmogus jaučia, kad gydytojas nebijo sunkių temų ir kad su juo galima kalbėtis apie tikrai svarbius dalykus. Tai *mažina izoliacijos ir vienišumo jausmą*.

Kaip paklausti?

Toks pokalbis nėra lengvas, bet kartais gali išgelbėti žmogui gyvybę. Jo tikslai tokie:

1. *Užmegzti kontaktą ir sužinoti apie paciento jausmus*. Savižudiškam pacientui reikia skirti pakankamai laiko, net jeigu laukia kiti ligoniai. Turime būti atidūs, ramūs, atsargūs, parodyti tikrą supratimą ir norą išklaudyti. Svarbiausia – **suprasti, kaip žmogus jaučiasi**. Turime sudaryti jam galimybę pasakyti viską, kaip jam yra. Jau vien toks pokalbis ir atidus klausymas yra svarbus žingsnis mažinant jo neviltį. Tokiame pokalbyje netinka kritikuoti, moralizuoti, patarinėti, lengvabūdiškai tvirtinti, kad viskas bus gerai.

Daugelis išgelbėtų pacientų vėliau nurodė, jog atviras pokalbis apie tai, ką jie galvoja apie savižudybę, buvo svarbiausia pagalbos proceso dalis.

1. Paklausti apie *savižudiškas mintis*. Prie šios temos artėjame pamažu. Pavyzdžiui, klausiamo „*Jei aš teisingai suprantu, Jūs jaučiatės visai niekam nereikalingas/a? Ar Jums atrodo, kad neverta gyventi? Ar pagalvojate apie savižudybę?*“

Jei sužinojote, kad pacientas mąsto apie savižudybę, turite įvertinti galimą savižudybės pavojų.

Savižudybės rizikos įvertinimas

Šio etapo tikslas – išsiaiškinti, kurioje savižudybės proceso stadijoje – minčių, ketinimo ar planavimo – pacientas yra, kokių pagalbos ir paramos šaltinių jis turi. Tai padės nustatyti, ar savižudybės pavojus mažas, ar vidutinis, ar didelis. Nuo to priklausys ir tolesni gydytojo veiksmai.

Tiesioginiam savižudybės pavojaus įvertinimui naudojame šiuos tris kriterijus.

1. Savižudybės planas
2. Buvę mėginimai žudytis
3. Parama

Savižudybės planas Sužinoję, ar pacientas jau konkrečiai svarsto kaip nusižudyti, galėsime geriau įsivaizduoti, ar ir kaip greitai tai gali įvykti. Kuo detalesnis planas, tuo didesnė tikimybė, kad jis bus įvykdytas.

Norint sužinoti apie turimus savižudybės planus, reikia klausti apie:

1. **metodą**, kaip žmogus planuoja tai padaryti – ar jis jau žino kaip tai padarys? Ar turi priemonių įvykdyti tai, ką ketina (pvz., ginklą, vaistų ar nuodų)? Kuo tikslesni planai, tuo didesnė savižudybės rizika.
2. **pasiruošimą**, kiek jau yra tam pasirengta – ar priemonių dar reikės įsigyti, ar jau turi? Ar atsisveikinimai jau atlikti, ar dar tik planuojami (pvz., ar parašytas atsisveikinimo laiškas)? Baigti pasirengimai ir lengvai prieinamos priemonės labai padidina riziką.
3. **laiką**, kada tai gali įvykti – ar jau pasirinko tam tikrą laiką? Kaip greitai tai turėtų įvykti? Kuo mažiau liko laiko, tuo didesnis pavojus.

Rimto savižudybės plano požymiai yra:

- 1/ jau pasirinktas metodas ir būdai jam įgyvendinti,
- 2/ vykstantis arba jau baigtas pasiruošimas ir
- 3/ nustatytas veiksmo laikas.

Buvę mėginimai žudytis rodo, kad žmogus gali pereiti nuo minčių apie savižudybę prie savižudiško elgesio ir kad jis linkęs šitaip stengtis įveikti gyvenimo sunkumų sukeliama stresą. Mėginusių žudytis žmonių savižudybių rodiklis yra 40 kartų didesnis nei bendras populiacijos rodiklis.

Parama. Ar yra į ką žmogus gali kreiptis pagalbos? Ar jis turi rūpestingą šeimą ir norinčių padėti draugų? Ar jis priklauso kokiam nors bendruomenei (judėjimams, organizacijoms, Bažnyčiai)? Koks yra jo *socialinis saugumas* (finansiniai ištekliai, mėgiamas darbas), ar jam prieinama medicininė ir kitokia profesionali pagalba? Kuo mažiau paramos galimybių, tuo didesnis savižudybės pavojus.

Savižudybės prevencija

Įvertinus savižudybės pavojaus laipsnį, numatome tolesnius pagalbos žingsnius:

1. Savižudybės pavojus **mažas** (žmogus pagalvoja apie mirtį arba jam net kyla suicidinių minčių, bet konkrečių planų neturi). Rūpestingas pokalbis su pacientu ir suteikta galimybė pasidalinti su gydytoju savo jausmais ir mintimis gali sumažinti jo emocinę įtampą. Tada žmogus pradeda racionaliau mąstyti ir yra labiau pasiruošęs ieškoti išeities ar priimti siūlomą pagalbą. Gydytojui svarbu nustatyti, ar pacientas sulaukia paramos iš savo artimosios aplinkos ir kokia jam gali būti reikalinga kita pagalba – medicininė (gal reikalingi antidepressantai), socialinė, psichoterapinė (tinka kognityvioji psichoterapija).
2. Savižudybės rizika **vidutinė** (žmogui kyla savižudiškų minčių ir net planų, bet nusižudyti jis nesirengia). Jei nėra psichikos sutrikimo ir psichiatro konsultacija nebūtina, tada gydytojas turi išklausti pacientą ir aptarti galimas išeitis ir pagalbos šaltinius. Pasiūlyti pagalbą – medicininę, socialinę, psichologinę, psichoterapinę ar kompleksinę – atsižvelgiant į konkrečią paciento būseną ir situaciją.
Didelė savižudybės rizika reiškia, kad žmogus jau turi parengęs konkretų planą ir gali netrukus nusižudyti. Tada gydytojas imasi vieno iš dviejų žingsnių (žr. 2 lentelę):
 - a. *užtikrinti psichiatro konsultaciją*; kantriai paaiškinti pacientui, kad tai nereiškia, jog jis laikomas „išprotėjusiu“, kad medikamentai ir psichoterapija tikrai efektyvūs; sutarti su psichiatru konkrečią konsultacijos vietą ir laiką; rekomenduojama sudaryti „nesižudymo sutartį“, t.y., išgauti paciento pažadą niekaip savęs nežaloti iki tam tikro laiko (iki kito vizito pas gydytoją, iki susitikimo su psichiatru ar pan.) arba prieš tai nepasikalbėjus su gydytoju. Pacientai paprastai linkę laikytis gydytojui duoto pažado (žinoma, jei jo psichinė būklė leidžia jam kontroliuoti savo veiksmus);
 - b. *hospitalizuoti*; kol organizuojama hospitalizacija, nepalikti paciento vieno, stengtis kiek įmanoma rasti su juo bendrą kalbą, pranešti šeimai.

2 lentelėje pateiktas PSO siūlomas savižudybės rizikos nustatymo, įvertinimo ir veiksmų planas.

2 lent. Savižudybės rizikos nustatymas, įvertinimas ir veiksmų planas (PSO, 2000)

Savižudybės rizika	Simptomas	Įvertinimas	Veiksmai
0	Nėra streso	-	-
1	Emociškai sutrikęs	Teirautis apie savižudiškas mintis	Empatiškai klausytis
2	Neapibrėžtos mintys apie mirtį	Teirautis apie savižudiškas mintis	Empatiškai klausytis

3	Neapibrėžtos mintys būtent apie savižudybę	Įvertinti ketinimus (planą ir metodą)	Išsiaiškinti paramos šaltinius Suplanuoti pagalbą
4	Savižudiškos mintys, bet nėra psichikos sutrikimo	Įvertinti ketinimus (planą ir metodą)	Išsiaiškinti paramos šaltinius Suplanuoti pagalbą
5	Savižudiškos mintys ir psichikos sutrikimas arba sunkūs gyvenimo stresai	Įvertinti ketinimus (planą ir metodą) Sudaryti „nesižudymo“ sutartį	Nukreipti pas psichiatrą
6	Savižudiškos mintys ir psichikos sutrikimas arba sunkūs gyvenimo stresai arba ažitacija ir buvęs mėginimas nusižudyti	Likti su pacientu (taip sukliudant jam pasiekti nusižudymo priemones)	Hospitalizuoti

PSO informacija bendrosios praktikos gydytojams apie savižudybių prevenciją (anglų kalba):

http://www.who.int/mental_health/media/en/56.pdf

Atmintinė pirminės sveikatos priežiūros darbuotojams apie savižudybės prevenciją (lietuvių

kalba):

http://www.vpsc.lt/suicidai_.htm

Informacija apie anoniminę psichologinę pagalbą telefonu šiuose internetiniuose puslapiuose:

<http://www.jppc.lt/> (tai Jaunimo psichologinės pagalbos centro puslapis; jame nurodyti ir pagalbos telefonai, ir kitos nemokamos centre teikiamos pagalbos formos)

<http://www.klausau.lt/> yra LTPPTA (Lietuvos telefoninių psichologinės pagalbos tarnybų asociacijos) puslapis su informacija apie visus pagalbos telefonus – ir vaikams, ir jaunimui, ir suaugusiems.

Po savižudybės

Savižudybės poveikis kartais lyginamas su sklindančiais vandens ratilais. Šia metafora norima parodyti, kad savižudybė nėra įprastas gyvenimo įvykis. Tai ypatinga, dramatiška mirtis, emociškai paliečianti daug žmonių. Gedulas po savižudybės dažniausiai labiau komplikuoatas nei po kitų mirčių. Jį sunkina ir stigmatizuojančios aplinkinių nuostatos.

...Vilniaus universiteto Klinikinės psichologijos katedroje atlikti pirmieji Lietuvoje tyrimai apie visuomenės požiūrį į nusižudžiusių artimuosius. Apklausti įvairių profesijų žmonės – medicinos darbuotojai, policininkai, mokytojai, studentai. Pasirodė, jog pusė jų galvoja, kad su nusižudžiusių artimaisiais nereikia kalbėtis apie savižudybę. Net 60 procentų mokytojų ir medicinos darbuotojų mano, kad kitų užuojauta gali suteikti dar didesnę skausmą nusižudžiusių artimiesiems. Du trečdaliai atsakiusių bijotų paklausti artimųjų apie įvykusią nelaimę. 50 procentų mokytojų ir 65 procentų medicinos darbuotojų mano, kad buvimas su nusižudžiusiojo artimaisiais neigiamai veiktų jų pačių savijautą. Taigi vyrauja nuostata, jog apie savižudybę geriau nekalbėti, o savižudybės paliestų žmonių geriau vengti. Ne todėl, kad esame beširdžiai. Todėl, kad savižudybė kelia baimę mums patiems ir todėl, kad visiškai nieko nežinome, ką iš tikrųjų jaučia ir ko iš tikrųjų iš mūsų nori savižudybės paliesti žmonės.

Inger Anneberg, talentinga žurnalistė iš Danijos, sugebėjo paklausti apie tai jų pačių. Subtiliai derindama autentiškus pasakojimus su savižudybės mokslinių tyrinėjimų duomenimis ir specialistų komentarais, ji atskleidžia, kokie yra tikrieji savižudybės paliestųjų išgyvenimai ir poreikiai, ir įspūdingai parodo, kokie pasenę ir žalingi yra vyraujantys įsitikinimai, kad apie savižudybę geriau nekalbėti, kad ją ypač reikia slėpti nuo vaikų, kiek skausmo ir nelaimių atneša specialistų klaidinga nuostata, kad savižudybė yra žmogaus pasirinkimo reikalas, o ne skubios pagalbos reikalinga būseną. Bet visų pirma autorė galvoja ne apie specialistus, o apie savižudybės paliestuosius – tuos, „kuriuos paliko“.

Jų būseną ypatinga. Lietuvoje jau irgi turime mokslinių duomenų apie tai. Atlikome daugiau nei šimto netektį išgyvenančių žmonių psichologinį tyrimą. Pusė jų buvo patyrę artimojo savižudybę, kita pusė – netekę artimo žmogaus dėl kitų priežasčių – ligų, nelaimingų atsitikimų, senatvės. Paaiškėjo, kad nusižudžiusių artimieji netektį išgyvena daug sunkiau nei kitokią artimojo mirtį patyrę žmonės. Savižudžių artimieji jaučia didesnę sielvartą ir neviltį, yra kankinami pykčio ir kaltinimo jausmų, labiau jaučiasi vieniši ir atsiriboję nuo kitų žmonių.

Savižudybės paliestų žmonių Lietuvoje labai daug. Kažkada pirmuosius savižudybių paplitimo tyrimus pradėję amerikiečiai paskelbė, jog kiekviena savižudybė artimai paliečia mažiausiai penkis-šešis žmones. Kadangi kasmet Lietuvoje nusižudo apie pusantro tūkstančio žmonių, nesunku suskaičiuoti, kiek daug artimųjų dėl to kenčia... Iš pratarinės Inger Anneberg knygai *Sielvartas po savižudybės. Knyga tiems, kuriuos paliko*. Vilnius: Tyto alba, 2006.

Nusižudžiusiojo artimiesiems padidėja patologinio gedulo ir somatinių bei psichikos sutrikimų (ypač depresijos, nerimo, somatoforminių sutrikimų) rizika. Gydytojai turėtų įvertinti ir gydyti ne tik tokiems pacientams būdingus simptomus, bet, atsižvelgdami į tai, jog žinoma jų priežastis – artimojo savižudybė, - skirti ir psichoterapinę pagalbą.

Vaikams ir paaugliams gedulas po savižudybės dažniau pasireiškia elgesio pokyčiais (pvz., vaikams išsivysto regresyvus elgesys – šlapinimasis į lovą, pirštų čiulpimas ir pan., paaugliams – arba agresyvus, konfliktiškas elgesys, alkoholio ir kvaišalų vartojimas arba – perdėm „suaugusio“, perimančio visus rūpesčius laikysena). Natūralus suaugusiųjų noras – apsaugoti vaikus nuo sunkių išgyvenimų, todėl dažnai manoma, kad tiesą nuo jų reikia slėpti. Tačiau taip jiems padaroma dar didesnė žala. Šeima turi įtraukti vaikus į gedulo procesą ir stengtis jiems prieinama forma paaiškinti, kas vyksta.

Po savižudybės padidėja kai kurių su nusižudžiusiuoju susijusių žmonių savižudybės rizika. Todėl pagalbai po savižudybės arba mėginimo žudyti skiriamas rimtas dėmesys. Tokia pagalba dažnai vadinama *postvencija*.

Taikant Caplano pirminės, antrinės ir tretinės ligų prevencijos modelį (žr. 1 modulį) savižudybių prevencijai, šie etapai vadinami atitinkamai *prevencija, intervencija ir postvencija*

Postvencinė pagalba teikiama ir didesnėms ar mažesnėms žmonių grupėms, ir individualiai. Psichologinės pagalbos gali būti reikalingi ir gydytojai, ir kiti sveikatos priežiūros darbuotojai po juos sukrėtusios paciento savižudybės. Reikėtų, kad sveikatos apsaugos sistemoje būtų numatyti būdai, kaip tokia pagalba juos pasieks.

Įvykus savižudybei mokykloje, darbovietėje, organizacijoje specialistų komandos pagalba reikalinga dviem tikslais:

1. sumažinti labiausiai sukrėtusių žmonių (pvz., klasės draugų, tame pačiame kambaryje dirbusių bendradarbių, palatos draugų) nerimą ir sutrikimą
2. nustatyti, ar yra asmenų, kurie psichologiškai tapatinasi su nusižudžiusiuoju (todėl jiems yra padidėjusi savižudiško elgesio rizika); paprastai kiekvienu atveju identifikuojami vienas ar keli tokie asmenys, kuriuos reikia nukreipti tolesnės pagalbos

Individualią pagalbą nusižudžiusiųjų artimiesiems teikia klinikiniai psichologai ir psichoterapeutai. Be to, kai kur jau siūloma specializuota grupinė pagalba (pvz., Jaunimo psichologinės pagalbos centre Vilniuje; nusižudžiusiųjų artimųjų sielovados ir psichoterapijos grupės Šv.Kryžiaus namuose Vilniuje), bet tokių vietų dar mažai.

Jaunimo psichologinės paramos centras Vilniuje taip pateikia informaciją apie postvencinę pagalbą:

Artimųjų pasirinkimai kartais pranoksta viską, ką galėjome įsivaizduoti blogiausio. Savižudybė. Ir ne todėl, kad jie nieko nemylėjo ar nebuvo niekieno mylimi. Jie tuo metu jautė ir suprato pasaulį KITAIP. Kodėl? Šis klausimas liks be atsakymo. Bet skausmas, su kuriuo liko tie, kurie buvo arti, vertas pagarbiausios užuojautos ir ramybės gražinančio atsako. Niekas nėra apsaugotas nuo tokios dramatiškos patirties. Bet kiekvienas, tai išgyvenęs, turėtų būti apsaugotas nuo tylėjimo, nesupratimo, gėdos, nesibaigiančio skausmo, kančios, kaltės, slegiančių jausmų sumaišties, – kad teko tai išgyventi.

Artimųjų – šeimos narių, draugų, kolegų, svarbių žmonių –savižudybė yra vienas skaudžiausių išgyvenimų ir gyvenimo sukrėtimų.

Jaunimo psichologinės paramos centre Jūsų laukia centro specialistai, su kuriais galima pasikalbėti apie šiuos išgyvenimus bei su jais susijusias problemas, kurios slegia iki šiol.

Dėl individualių konsultacijų galima kreiptis į:

-Psichologę - psichoterapeutę Kristiną Oną Polukordienę, tel. (8~5) 231 34 34, mob. tel. 8~699 33127;

-psichologą Paulių Skruibį, tel. (8~5) 231 34 37, mob. tel. 8~686 36979.

Jaunimo psichologinės paramos centre taip pat veikia Paramos nusižudžiusiųjų artimiesiems grupė.

Šusitikimai, konsultacijos nemokami.

Šią Jaunimo psichologinės paramos centro veiklą palaiko ir remia:

Švedijos fondas „Carnegie Social Initiative“, Vilniaus m. Savivaldybė, Valstybinė jaunimo reikalų taryba.

PSO rekomendacijos, kaip organizuoti pagalbos grupes nusižudžiusiųjų artimiesiems (anglų kalba):

http://www.who.int/mental_health/media/en/61.pdf

Literatūra

1. Anneberg I. Sielvartas po savižudybės. *Knyga tiems, kuriuos paliko*. Vilnius: Tyto alba, 2006.
2. Gailienė D. Jie neturėjo mirti. Savižudybės Lietuvoje. Vilnius: Tyto Alba, 1998.
3. Gailienė D. (sud.) Savižudybių prevencijos idėjos. Vilnius: Tyto alba, 2001.
4. Grebelienė J., Gailienė D. Sociodemographic characteristics and self-poisoning: 10 years follow-up study from Vilnius. *Abstracts of 10th European symposium on suicide and suicidal behaviour*. Copenhagen, 2004.
5. Gailienė D. Užburtame rate: savižudybių paplitimas Lietuvoje po nepriklausomybės atkūrimo. *Psichologija. Mokslo darbai*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2005, 31, 5-17.
6. Schneidman E.S. Savižudžio sąmonė. Vilnius: Via Recta, 2002.
7. Płużek Z. Pastoracinė psichologija. Vilnius: Amžius, 1996 (*III skyrius „Savižudybės“*, 186-240 p.).

Turinys

● Bendrieji krizių ir traumų psichologijos klausimai

Psichologinės krizės ir traumos

Sukrečiantys įvykiai

Neigiami gyvenimo sukrėtimų padariniai

Neigiami jausmai

Kamuojančios mintys

Problemiškas elgesys

Somatiniai skundai

Psichikos sutrikimai

Psichologinės krizės procesas

Pagalbos principai

Kiti pagalbos šaltiniai

● Specifinės krizės ir traumos

Mirtina liga

Sunkių ilgalaikių traumų padariniai

Politinių represijų padariniai

Ilgalaikės represijos Lietuvoje

Represijų poveikis sveikatai

Skirtingas represijas patyrusiųjų grupės: politiniai kaliniai ir tremtiniai

Traumos įveika

Represuoti ir medicininė pagalba

Afganistano karo veteranai

Literatūra

Bendrieji krizių ir traumų psichologijos klausimai

Psichologinės krizės ir traumos

Mokslinė psichologija ir psichiatrija jau daugiau nei prieš 100 metų pradėjo tyrinėti, kokį poveikį žmonių psichikai padaro netikėti sukrėtimai, karai, katastrofos. Šie intensyvūs tyrimai įrodė, kad sunkios traumos gali paveikti bet kurį, net ir sveikiausią, žmogų. Prieš 30 metų Amerikos psichiatrų asociacija, apibendrinusi gausius mokslinių ir klinikinių tyrimų duomenis, suformulavo naują diagnozę – potrauminio streso sutrikimą (PTSS) (Žr. šio kurso 3 modulį).

Rekomenduojama literatūra

Jei norėtumėte daugiau pasiskaityti apie dramatišką traumų tyrinėjimo istoriją, žr. str.: Gailienė, D. Vienos diagnozės istorija. *Naujasis židinys*, 2001, 12, 675–683.

Potrauminio streso sutrikimas išsivysto po ypatingai sunkių, ekstremalių įvykių. Trauma DSM-IV apibrėžiama griežtais *objektyviais* kriterijais. Trauminiais įvykiais laikomi tik tokie, kurie kelia pavojų gyvybei arba yra susiję su mirtimi. Naujausiame, ketvirtajame, DSM vadove įvestas ir *subjektyvusis* kriterijus (išgyventi labai stiprūs jausmai) (1 pav.), nes buvo nustatyta, jog vien objektyviojo kriterijaus nepakanka: – įvykis galėjo būti ekstremalus, bet asmens psichologinės reakcijos į jį nebuvo, nes žmogus, pvz., miegojo arba buvo girtas.

TRAUMA (DSM-IV)

1. Sąlytis su situacija, kuri kėlė mirties arba sunkaus sužalojimo grėsmę:
 - a. patyrė tai pats
 - b. buvo liudininkas tokios grėsmės kitiems
 - c. gavo žinią apie artimo žmogaus netikėtą mirtį ar sužalojimą
2. Išgyveno labai stiprius jausmus (siaubą, neviltį)

1 pav. DSM-IV pateikiamas trauminio įvykio apibūdinimas

DSM-IV numatoma, kad nuo 3 iki 58 proc. žmonių, patyrusių šiuos kriterijus atitinkantį stresą,

išsivystys PTSS. Sutrikimo tikimybė priklauso ir nuo patirtos traumos pobūdžio – pavyzdžiui, po sunkių eismo nelaimių vidutiniška sutrikimo tikimybė yra nuo 5 iki 10 proc., tuo tarpu po išprievartavimo ji padidėja net iki 50-80 proc., po patirtų politinių represijų – iki 50-70 proc. Dvigubai sunkesnes pasekmes sukelia ne stichinės, o žmonių sąmoningai sukeltos traumos, nes jų atveju žeidžia ir kito žmogaus intencija pakenkti aukai, ją pažeminti, o gamta blogų intencijų neturi.

TRAUMOS

- "Natūralios"
gamtinės ir technologinės katastrofos
- Žmonių sukeltos
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
↓
jų padariniai daug baisesni ir sunkesni

2 pav. Stichinės ir žmonių sukeltos traumos

Diagnostinėje klasifikacijoje DSM-IV nurodomi tokie potencialiai traumuojuantys įvykiai (3 pav.):

TRAUMUOJANTYS ĮVYKIAI

- kariniai mūšiai
- smurtas (seksualinis, fizinis, apiplėšimas, užpuolimas gatvėje)
- pagrobimas, paėmimas įkaitu
- teroristinis užpuolimas
- kankinimas
- įkalinimas karo belaisvių ar koncentracijos stovykloje
- katastrofos
- sunkios autoavarijos
- gyvybei grėsminga diagnozė

3 pav. Traumuojantys įvykiai pagal DSM-IV

Tačiau tokie ekstremalūs įvykiai nėra labai dažni. Gydytojams daug dažniau tenka susitikti su žmonėmis, patyrusiais įvairius gyvenimo stresus (eismo nelaimes, darbo praradimą, staiga užgriuvusius finansinius sunkumus, artimo žmogaus mirtį, netikėtą neištikimybę ir skyrybas po ilgų santuokos metų ir pan.). Stresiniai gyvenimo įvykiai taip pat veikia žmonių psichinę sveikatą, bet silpniau nei ekstremalios situacijos (pvz., sukelia adaptacijos sutrikimus) (žr. 3 modulį). TLK-10 jie aprašomi XXI skyriuje Z kodais Sveikatos būklę veikiantys faktoriai ir kontaktai su sveikatos tarnyba (Z00-Z99).

Žmogaus reakcija į gyvenimo stresus labai priklauso nuo subjektyviosios įvykio svarbos, t.y., nuo to, kaip žmonės juos vertina ir išgyvena. Subjektyviai labai neigiami įvykiai žmones sukrečia, sukelia psichologinę krizę ir net pakeičia jų požiūrį į gyvenimą.

Psichologinė krizė

Psichologinė krizė yra sveiko žmogaus reakciją į sunkų gyvenimo įvykį, kuris psichologiškai jį sukrečia ir smarkiai paveikia jo *gyvenimo prasmės* jausmą.

Jo turimų psichinių *resursų* įveikti sunkumams nebeužtenka, žmogus užtvindytas neigiamų jausmų ir patiria net klinikinio lygio emocinį distresą.

Krizė kelia iššūkį mūsų psichiniams resursams – mūsų įprasti gyvenimo sunkumų įveikimo būdai nebeveikia arba jų nebepakanka.

Žymi traumų psichologijos tyrėja R. Janoff-Bulman savo knygoje *Sugriautos prielaidos (Shattered assumptions)* rašo, kad gyvenime mes paprastai vadovaujamės *pozityviomis iliuzijomis*. Svarbiausios jų:

1. pasaulis saugus
2. žmonės geri
3. aš vertingas

Gyvenimo stresai trumpesniame ar ilgesniame laikui sugriauna šias iliuzijas ir kartais priverčia žmones labai kentėti.

Sukrečiantys įvykiai

Labiausiai sukrečia tokie gyvenimo įvykiai (Calhoun, Tedeschi, 1999):

1. Kurie sukelia **šoką**.
Staigiai ir nelauktai įvykstančios nelaimės, pvz., staigi artimojo mirtis traumuoja labiau, negu įvykiai, kuriuos galėjome numatyti ir nors kiek jiems pasiruošti (nors ir tokie įvykiai gali būti labai kankinantys).
2. Kurių negalime **kontroliuoti**.
Stresas yra sukrečiantis, jei žmogus pajunta, kad nuo jo niekaip nebepriklauso įvykio eiga ar baigtis. Dažniausiai įvairios nelaimės iš tikrųjų nuo mūsų beveik nepriklauso, tai kelia labai didelį distressą. Kai kuriems žmonėms, ypač tiems, kuriems kontrolės jausmas itin svarbus, savo bejėgystės suvokimas yra labai kankinantis.
3. Per kuriuos gresia patirti arba patiriame **fizinį sužalojimą**.
Fizinė kančia ir skausmas, kuriuos sukelia arba gamtinės ir techninės avarijos, arba kito žmogaus veiksmai (sumušimas, išprievartavimas), irgi sunkina išgyvenamą krizę.
4. Kurie yra labai **neįprasti**.
Dažniausiai jie būna ir staigūs, ir nekontroliuojami. Dažnesnėms, labiau įprastoms nelaimėms, ir žmonėms, ir bendruomenėms yra labiau pasiruošę, pvz., artimojo mirties atveju yra žinomi laidojimo, gedėjimo ir savitarpio pagalbos būdai ir papročiai. Tačiau kur kas mažiau žinome kuo ir kaip padėti, jei artimasis paskelbtas dingusiu be žinios.
5. Kurie sukelia **ilgalaikių** problemų.
Jei situacija yra tikrai sukrečianti, bet greitai praeina ir nesukelia ilgalaikio fizinio sužalojimo (pvz., smarki avarija, kuri baigėsi laimingai, arba žmogus buvo paimtas įkaitu, bet sėkmingai išlaisvintas), jos sukeltas distressas irgi greičiau praeina, nei tuo atveju, kai įvyksta nepataisomų dalykų, pvz., po avarijos žmogus tapo neįgalus. Tada jo gyvenime labai daug kas turės keistis, ir jo išgyvenimai sudėtingesni ir sunkesni.
6. Kurie įvyksta ypač jautriais **asmenybės raidos** periodais
Vaikystėje įvykusios traumos psichologiškai daug labiau žalojančios, nei įvykusios vėliau – paauglystėje ar suaugusiojo amžiuje. Pagrindinė priežastis ta, kad tik paauglystėje susiformuoja *asmenybės tapatumo* jausmas, kuris padidina ir žmogaus psichologinį atsparumą. Vaikystės traumos, ypač sunkios ir ilgalaikės, gali labai dramatiškai paveikti asmenybės raidą.

Slapta trauma

„Slapta trauma“ reiškia, kad žmogus negali sužinoti apie jam gresiantį pavojų ir jį patiria tik tada, kai jam apie tai pranešama. Susidūrimas su radiacija ir nuodingomis cheminėmis medžiagomis gali būti ne ūmus ir tam tikrą laiką trunkantis įvykis, o greičiau įvykių seka, pamažu atsiskleidžianti per keletą metų (Tønnesen et al., 2002). Įsitikinimas, kad susidūrė su nuodingomis medžiagomis, žmogui gali kelti ilgalaikį netikrumo jausmą ir stresą, taip pat ir grėsmę sveikatai (Baum, 1986). Su nuodais susijęs įvykis neturi aiškios kulminacijos, o jei pavojinga medžiaga nematoma ir kitaip žmogui nejuntama, stresinė situacija tampa ypač sunki. Dėl to kylantys psichiatriniai simptomai, pavyzdžiui, „sužinojusiųjų apie radiacinį užterštumą sindromas“, atrodo, skiriasi nuo PTSS (Green et al., 1994). Iš dalies tai paaiškinama tuo, kad nėra konkretaus trauminio įvykio, ir stresas yra ilgalaikis. Nematomą ir galbūt niekada materialaus pavidalo neįgyjantį pavojų ir jį lydintį netikrumo jausmą

išgyvenusių žmonių PTSS traumos pasikartojimo simptomai būna mažiau specifiško turinio. Tokia „pavojaus trauma“ lėmė tokius pat aukštus PTSS lygius tarp prekybos laivų jūrininkų, į kurių laivus torpedos nepataikė, kaip ir tarp tų, į kurių laivus buvo pataikyta (Askevold, 1976–77).

Weisæth, 2004

Neigiami gyvenimo sukrėtimų padariniai

Visiems žmonėms stresiniai gyvenimo įvykiai sukelia daug sunkių išgyvenimų. Nors žmonių reakcijos į nelaimes gana individualios, bet dažniausiai patiriami tokie sunkumai:

1. Išgyvenami stiprūs neigiami jausmai
2. Kamuojama mintys ir prisiminimai
3. Pasireiškia problemiškas elgesys
4. Atsiranda somatiniai skundai
5. Šiek tiek padažnėja psichikos sutrikimų

Gdytojams pravartu žinoti, kad kai kuriais atvejais pacientus kamuojančių sunkumų priežastis yra patirtas gyvenimo sukrėtimas ir išgyvenama krizė.

Neigiami jausmai

Išgyvenančius krizę žmones dažnai kankina *baimė ir nerimas* (ypač bijomasi trauminio įvykio pasikartojimo – kad vėl užpuls, kad vėl įvyks avarija), *liūdesys ir depresija*, ypač patyrus skaudžią netektį, pavyzdžiui, artimo žmogaus mirtį. Kai kuriuos kamuoja kaltės jausmas, ypač vadinamoji *išgyvenusiųjų kaltė*: žmogus jaučiasi kaltas, kad kiti žuvo, o jis liko gyvas, arba motina jaučiasi kalta, jog džiaugėsi kad jos vaikas avarijoje liko gyvas, kai kiti vaikai žuvo. Nors toks mąstymas iracionalus (psichologai jį vadina maginiu) ir iš tikrųjų čia nėra jokio priežastinio ryšio tarp tų dalykų, žmogus gali tikrai labai kamuotis. Taip pat žmonės dažnai išgyvena *gėdą dėl savo bejėgiškumo* (nors tai irgi dažniausiai iracionalu – apsiginti ar išvengti įvykio žmogus niekaip negalėjo), jaučia *pyktį* (įvykio "kaltininkui", padedantiems ar net visiems aplinkiniams) ir *nervingumą*.

Kamuojančios mintys

Kritinės situacijos pradžioje žmonės dažnai patiria šoką, netiki kad tai vyko/vyksta, galvoje atrodo tuščia, žmogus jaučiasi kaip robotas. Vėliau, atvirksčiai, sustiprėja *įkyrios mintys ir prisiminimai*, kylantys prieš žmogaus valią. Išsivysčius PTSS ir esant invazijos simptomams, trauminiai įvykiai ne tik prisimenami, bet ir pilnai išgyvenami, taip tarsi vyktų dabar. Dėl patirto sukrėtimo atsiranda *nepasitikėjimas pasauliu*, gali pablogėti *savivertė* .

Problemiškas elgesys

Gali padidėti alkoholio, kvaišalų ir vaistų vartojimo poreikis. Tinkamai parinktos vaistų dozės padeda sumažinti patiriamus nerimo, nemigos, depresijos ir kt. simptomus, bet kai kurie žmonės gali vaistais piktnaudžiauti.

Po kai kurių traumų, ypač po seksualinio smurto, gali pasikeisti *seksualinis elgesys* (pvz., kai kuriems seksualines traumas patiriantiems vaikams gali formuotis vadinamasis „seksualizuotas elgesys“ – intensyvus, neadekvatus domėjimasis seksualiniais dalykais).

Gali sustiprėti agresyvus elgesys. Ypač pavojingas yra gausaus alkoholio vartojimo, didelio pykčio ir agresyvaus elgesio derinys.

Somatiniai skundai

Išgyvenantiems gyvenimo krizes žmonėms padidėja somatinių susirgimų rizika. Labai dažnai žmonės po patirtų traumų jaučia įvairius somatinius simptomus – bendrą silpnumą ir išsekimą, raumenų įtampą ir skausmus, kvėpavimo sunkumus, gali išsivystyti gastroenterologiniai ir kardiovaskuliniai sutrikimai. Reikalingas medicininis ištyrimas, bet gydytojai turi žinoti, kad simptomai gali būti ir normali reakcija į patirtą sunkų sukrėtimą.

Psichikos sutrikimai

Kai kuriems žmonėms po sunkių išgyvenimų gali išsivystyti potrauminio streso sutrikimas (PTSS). Tačiau tai įvyksta ne itin dažnai. Nors gyvenimo sunkumų patiria visi žmonės ir ne vienam tenka išgyventi įvairių stresų, epidemiologiniai duomenys rodo, kad populiacijoje 1-2 proc. žmonių kenčia dėl PTSS. Gyvenimo sukrėtimai šiek tiek padidina ir kitų psichikos sutrikimų riziką.

Svarbu žinoti, kad psichikos sutrikimai nėra būtina gyvenimo sukrėtimų pasekmė. Dauguma net ir sunkius sukrėtimus patyrusių žmonių labai kenčia, bet yra pajėgūs įveikti gyvenimo sunkumus ir nesuserga psichikos ligomis.

Psichologinės krizės procesas

Krizių psichologija intensyviau pradėjo vystytis XX a. viduryje. Aprašyta labai daug įvairių krizės modelių, diskutuojama dėl skirtingos krizių eigos ir specifinių ypatumų, bet kai kurie bruožai būdingi visiems psichologinės krizės modeliams:

1. **Homeostazės** principas. Laikomasi prielaidos, kad žmogus buvo santykinai stabilios būsenos, o stresinis įvykis jo psichinę pusiausvyrą sugriovė. Krizės įveikos tikslas – vėl grąžinti stabilumą.
2. Psichologinė krizė – tai **procesas**, vykstantis **fazėmis**, o ne nuolatinė būseną. Kiekvienoje fazėje galima ir normali reakcija, ir pataloginė.
3. Tai **ribotos trukmės** procesas. Krizė trunka neilgai, iki 2-3 mėn.
4. Krizė arba **įveikiama**, arba sukelia **patologinius** pokyčius

1 lent. Reakcijos į sunkių stresorių fazės (M. Horowitz)

Fazės	Normali reakcija	Patologinė reakcija
I. „Riksmas“	Verksmas, įtampa, baimė, liūdesys, įniršis, šokas	Panika, pataloginis distresas
II. Neigimas	Netiki, nenori prisiminti trauminės situacijos ir galvoti apie ją	Visiškas neigimas, skausmui išvengti naudojami vaistai ir narkotinės medžiagos.
III. Invazija	Mintys, prisiminimai apie išgyventą stresą, įtampa, nerimas, liūdesys	PTSS invazijos simptomai, įvykis išgyvenamas lyg vyktų dabar
IV. Perdirbimas	Ieškoma sprendimų ir išeičių, mąstoma apie situaciją ir savo reakcijas	Sustingimas, psichosomatiniai simptomai, neturi vilties įveikti krizę
V. Pabaiga	Krizės patirtis integruojama į patyrimą. Gali prisiminti esminius trauminės situacijos momentus, bet nejaučia kompulsyvaus poreikio apie tai galvoti	PTSS, priklausomybės, gali būti net savižudybės pavojus

Kaip minėta, krizę sukėlusią situaciją sugriauna žmogaus esmines prielaidas ir kelia didelę emocinę įtampą. Todėl sąmonėje kurį laiką vyksta priėmimo ir vengimo procesų kaita: įvykis kurį

laiką prisimenamas, svarstomas, paskui – vėl nustumiamas, stengiamasi apie tai negalvoti. Tokiu būdu sukurtas įvykis integruojamas į sąmonę tarsi „porcijomis“, nes sąmonė nepajėgi priimti jo viso dėl keliamų išgyvenimų intensyvumo.



4 pav. Proveržio ir vengimo procesų dinamika krizės eigoje

Pagalbos principai

Gydytojai dažnai mano, kad jie privalo tuojau pat „išgydyti“ žmogų nuo patiriamo nerimo, įtampos ir psichologinio skausmo skirdami psichotropinius vaistus. Bet stiprūs neigiami jausmai yra adekvati reakcija į sunkią situaciją. Tam tikras nerimo lygis reikalingas krizės įveikai, nes skatina žmogaus aktyvumą. Nuslopintas ir abejingas žmogus netenka galimybės „išgyventi“ krizę, patirti visus neišvengiamus ir realius jausmus. Pavyzdžiui, kartais per laidotuves vaistais užslopintas žmogus nebeišgyvena situacijos, bet vėliau jį gali kamuoti didelis kaltės jausmas dėl to, kad jaučiasi neatsisveikinęs su mirusiuoju, o tai komplikuoja normalaus gedulo procesą.

Todėl TLK-10 ir yra diferencijuojamas normalus sielvartas nuo patologinių reakcijų ir reglamentuojama terapija.

Krizę išgyvenančiam pacientui rekomenduotina psichologinė pagalba, teikiama psichologo ar psichoterapeuto. Ji trumpa (5-10 susitikimų), orientuota į problemos sprendimą, realistišką savo situacijos ir savo resursų įvertinimą bei jų panaudojimą. Psichoterapija gali labai palengvinti krizę išgyvenančio žmogaus psichologinę būseną ir sumažinti patologinių reakcijų galimybę.

Pagalba išgyvenantiems psichologinę krizę – tai antrinė daugelio sveikatos sutrikimų prevencija

Gydytojams neretai tenka susidurti su sukrėtimą patyrusiais žmonėmis, todėl reikia žinoti elgesio su tokiais pacientais principus ir kai kurias taisykles, kaip reaguoti į krizę išgyvenantį žmogų, ypač pradinėje krizės fazėje.

1. Pagalba turi būti teikiama *neatidėliotinai*, betarpiškai po įvykio arba per kelias valandas, dienas.
2. Pagrindinė nuostata - *besąlygiškas priėmimas*: išklausome viską, ką žmogus pasakoja, nekritikuojame jo ir nesiginčijame, nes mums labiausiai rūpi jo subjektyvioji tiesa, t.y., kaip jis jaučiasi dabar.
3. Svarbu užtikrinti *saugumo jausmą*. Žmogus bus šoko būsenoj, kol pasijus saugus. Tai gali būti *fizinis* saugumas (pasirūpinti, kad pavojus nebegrėstų), *emocinis* saugumas (žmogus turi jausti, kad jo poreikiais iš tiesų rūpinamasi, kad jis priimamas), *informacinis* (tiksliai paaiškinti, kas ir kokią pagalbą gali suteikti ir suteiks).
4. Pagalba turi būti *aktyvi* (žmogus dažniausiai yra didesnio ar mažesnio regreso būsenoje, šiek tiek infantiliškas, todėl padedančiojo vaidmuo kurį laiką bus globojantis).
5. Reikia tiksliai įvertinti, kas atsitiko ir nustatyti *diagnozę* (pvz., ar tai tikrai krizė, ar lėtinio psichikos sutrikimo paūmėjimas), tada skirti atitinkamus vaistus arba pasirūpinti psichiatro konsultacija.
6. Nustatyti, paciento *paramos šaltinius*. Kas juo rūpinasi? Kas gali padėti? Kartais pokalbio pabaigoje tiesiai klausiamo – *kas Jūsų artimas žmogus? su kuo galiu pakalbėti? ar galiu jam paskambinti?* Skatinti pasinaudoti pagalba, susitelkti į *čia ir dabar*, vengti kalbėtis apie praeitį (*kodėl man tai atsitiko?*) ar ateitį (*kas bus?*). Skatinti planuoti tik trumpalaikius žingsnius. Būdami konkretūs ir racionalūs taip galime sustiprinti paciento saugumo ir kontrolės jausmą.

Svarbiausias pokalbio tikslas – sumažinti paciento sutrikimą ir nerimą, sudaryti realų, konkretų pagalbos planą.

Psichologinė krizė – ne tik iššūkis ir pavojus žmogaus psichinei ir fizinei sveikatai. Krizė gali paskatinti ir asmenybės augimą. Sėkmingai įveikę krizę žmonės neretai sustiprėja, subręsta, naujai apmąsto požiūrį į save ir į pasaulį, tampa gilesni.

Geriausia pagalba

Vienas garsiausių traumų tyrėjų profesorius Lars Weisæth iš Norvegijos taip apibūdina geriausią pagalbą traumuotiems žmonėms:

Biomedicininis požiūris geras tuo, kad į traumą žvelgiama iš gamtos mokslų pozicijų – žmogaus organizmas gydomas ir tiriamas kaip cheminė-fiziologinė struktūra, sąveikaujanti su savo aplinka. Šis požiūris lėmė pasakišką ligų prevencijos ir gydymo pažangą.

Psichosocialinis požiūris vertingas tuo, kad padeda suprasti psichologinius ir socialinius veiksnius. Todėl gydytojas tampa dalyvaujančiu stebėtoju ir atkreipia dėmesį į bendravimą, tarpasmeninius santykius, motyvaciją, liguistą elgesį ir paciento bei padedančiojo vaidmenis.

Kalbant apie idealą, geras tyrėjas/terapeutas turėtų pajėgti sujungti biomedicininį ir psichosocialinį požiūrius.

(Weisæth, 2004)

Kiti pagalbos šaltiniai

Šiuolaikinis visuomenės psichikos sveikatos požiūris remiasi biopsichosocialine paradigma. Gyvenimo sukrėtimus išgyvenantiems pacientams reikalinga ne tik ar ne tiek medicininė pagalba diagnozuojant sutrikimo laipsnį ir medikamentais mažinant nebepakeliamą simptomų intensyvumą, bet ir platesnė psichologinė ir socialinė pagalba iš kitų specialistų, paciento artimiausios aplinkos ir bendruomenės. Gydytojai turėtų žinoti, kokie yra tokios pagalbos šaltiniai ir galimybės pacientui jais pasinaudoti.

Šeima yra pati pirmoji apsauga. Jei žmogus vienišas, izoliuotas, atsidūręs svetimame krašte, svetimoje vietoje, kur nėra jokių artimųjų - pataloginių reakcijų rizika labai padidėja. Tačiau šeima irgi ne visada suteikia reikiamą paramą. Kartais šeimos nariai per smarkiai reaguoja į žmogaus situaciją, iš jų susijaudinimo kyla ir gynybinės reakcijos – jie gali pacientą apibarti, skatinti vengimo reakcijas: pvz., neleisti kalbėti apie savo jausmus ir savijautą, neleisti prisiminti. Šia prasme draugai ar bendradarbiai kartais gali būti geresnė parama, nes jie ne tokie artimi ir ne taip smarkiai jaudinasi.

Ištikusios gyvenimo nelaimės dažnai pagilina šeimų konfliktus, pvz., gimus neįgaliam vaikui arba netekus vaiko padaugėja skyrybų. Taip atsitinka ne tik dėl to, kad sunkumai yra ir santykių išmėginimas, kurį ne visi išlaiko, bet ir dėl skirtingo gedėjimo proceso. Pavyzdžiui, žmona po vaiko netekties jaučia poreikį dažnai apie tai kalbėtis, dalintis jausmais ir prisiminimais, o vyras – priešingai, laikosi vengimo strategijos. Tada jis pasineria į darbą, vėlai grįžta namo, pyksta, jei apie nelaimę vėl kalbama, tvirtina, jog reikia ryžtingai greit viską pamiršti. Be to, didelis sielvartas susijęs ir su labai stipriu pykčiu. Tai gedulo proceso dalis, pyktis kyla dėl patiriamo skausmo, bet žmonės neretai nukreipia jį vieni į kitus - tėvai pradeda vienas kitą kaltinti, nutolsta, santuoka irsta.

Neretai šeimos nerealistiškai žiūri į problemą arba linkusios neigti tikrąją padėtį. Tyrėme mėginusių nusižudyti jaunuolių šeimas ir nustatėme, kad dažnai šeimos nariai yra labai sutrikę, gynybiški, linkę pernelyg optimistiškai vertinti situaciją. Dauguma jų ne tik negali būti parama pacientui, bet ir patys reikalingi psichoterapinės arba šeiminės terapijos pagalbos. Taigi, nepakanka vien sužinoti formalią informaciją apie šeimą, reikėtų įsigilinti, kokie yra santykiai ir ko galima iš jų tikėtis, jei reikia – rekomenduoti pagalbą ir kitiems šeimos nariams ar šeimos psichoterapijos kursą visai šeimai.

Ypač pažeidžiami vaikai. Kaip jau minėta, vaikystėje patirti sunkūs išgyvenimai ir traumos gali būti labiau žalojantys, nei patirti suaugusiojo amžiuje, nes vaiko asmenybė ir tapatumo jausmas dar nesusiformavę.

Istorija

Anna Freud, S. Freud dukra ir ištikimiausia mokinė, garsi vaikų psichoanalizės specialistė, per II pasaulinį karą kartu su bendradarbėmis tyrė vaikus, kuriuos per Londono bombardavimą tėvai pasiimdavo kartu į slėptuves, ir palygino jų psichologinę būseną su tų vaikų, kurie buvo atskirti nuo tėvų ir evakuoti, taip siekiant juos apsaugoti nuo pavojaus ir sukrėtimų.

Pasirodė, kad su santykinai stabiliais tėvais likę vaikai buvo mažiau traumuoti nei išvežtieji, kurie patyrė *atsiskyrimo nerimą* ir *išsiskyrimo traumą*. Nuo to laiko išsiskyrimo trauma daug tyrinėta. Pvz., Anglijoje, atsižvelgiant į šiuos tyrimus, į ligonines guldomi vaikai pradėti nebeatskirti nuo tėvų.

Vaikų traumų padariniai labai priklauso nuo to, ar trauma įvyko **šeimoje, ar už jos ribų**. Jei yra šeima ar bent globėjai, jie atlieka labai svarbią apsauginę funkciją. Už šeimos ribų įvykstančios traumos ne tokios baisios. Daug sudėtingiau, kai trauma patiriama šeimoje arba šeimos nariai tampa agresoriais. Vaikas praranda galimybę atskirti, kas draugai, o kas ne, kas geras, o kas blogas, kur saugios vietos, o kur ne. Tokios traumos gali būti rimtų asmenybės sutrikimų priežastis.

Psichologinė pagalba telefonu gali suteikti krizę išgyvenančiam žmogui taip reikalingą paramą, be to, ten galima gauti informacijos apie įvairias kitas pagalbos galimybes ir vietas, pvz., krizių centrus.

Psichologinė pagalba telefonu ir ne tik

Lietuvoje veikia platus krizių pagalbos telefonu tinklas (vaikams, jaunimui, įvairioms suaugusiųjų grupėms). Jo tarnybose dirba specialistai kartu su specialiai atrinktais ir parengtais savanoriais. Nuo 1996 m. jie susijungė į vieną organizaciją – LTPPTA (Lietuvos telefoninių psichologinės pagalbos tarnybų asociacija). Asociacijos dėka skambučiai į šias pagalbos tarnybas yra nemokami. Jų veikla vis plečiasi, kai kurios teikia pagalbą visą parą.

Daugiau informacijos rasite šiuose internetiniuose puslapiuose:

<http://www.jppc.lt/> (tai Jaunimo psichologinės pagalbos centro puslapis; jame nurodyti ir pagalbos telefonai, ir centre teikiamos nemokamos pagalbos formos)

<http://www.klausau.lt/> yra LTPPTA puslapis su informacija apie visus pagalbos telefonus

Savipagalbos grupių ir organizacijų veiklos efektyvumas yra neginčijamai įrodytas. Čia teikiama pagalba panašius sunkumus ir chroniškas ligas išgyvenantiems žmonėms efektyvumas yra neginčijamai įrodytas. Lietuvoje vis daugėja tokių pagalbos vietų, gydytojai turėtų labai rekomenduoti pacientams į jas įsijungti.

Bažnyčios, parapijų vaidmuo taip pat labai svarbus. Verta pasiaiškinti, ar žmogus tikintis, ar

palaiko ryšį su savo dvasininku, religine bendruomene, skatinti naudotis jų parama.

Socialinės paramos tarnybos ir socialinių darbuotojų teikiama pagalba gali būti labai svarbi sprendžiant ekonominius, juridinius, trumpalaikio prieglobsčio ir kitus klausimus.

Toliau kalbėsime apie kai kuriuos konkrečių stresinių išgyvenimų aspektus, su kuriais gydytojams gali tekti susidurti praktiniame darbe.

Specifinės krizės ir traumos

Mirtina liga

Skirtingai nuo tradicinių visuomenių, modernioje visuomenėje mirtis yra tabu – apie ją vengiama kalbėti arba kalbama tik užuominomis. Kai kas teigia, kad į mirtį ir mirties simbolius žmogus reaguoja panašiai kaip į pornografiją – vengia atvirai apie tai kalbėti, saugo nuo to vaikus ir pan. Paprastai žmonės elgiasi ir gyvena taip, tarsi mirtis jų visai neliestų, lyg jos ir nebūtų, ypač jauni. Jei jaunas žmogus ypatingai daug galvoja apie mirtį, tai blogas požymis, rodantis dvasinės pusiausvyros stoką ar net depresiją.

Kartais mirties ignoravimas tampa net anekdotišku. *Sergantis pagyvenęs vyras sako savo žmonai: „Žinai, brangioji, jeigu vienas iš mūsų mirs, tai aš likusias savo dienas praleisiu Paryžiuje.“*

G.J.Aronson

Medicinoje iki XX a. antrosios pusės toks pat tabu vyravo ir elgesyje su mirtinai sergančiais ligoniais. Visuotinai priimtas buvo įsitikinimas, jog žmonės nenori žinoti apie artėjančią mirtį, jiems svarbiausia išsaugoti viltį, todėl visi bet kokia kaina stengdavosi nuo ligonio nuslėpti tiesą apie jo tikrąją situaciją. Taip elgiantis ligonis tampa apsuptas melo, jam kuriama „fiktyvi biografija“ (A.L.Strauss): įtikinėjama, kad jis pasveiks, viskas bus gerai, net pasakojama apie ateities planus, keliones ir pan., nors tikrai žinoma, kad to nebus. Aplink pacientą vyksta vaidinimas, kuriame dalyvauja visas medicinos personalas ir visi artimieji. Jie stengiasi taip elgtis ir taip atsakinėti į klausimus, kad ligoniui nekiltų įtarimų apie jo tikrąją padėtį. Tačiau tai labai sunku, todėl visi pradeda ligonio vengti, stengiasi kuo rečiau pas jį ateiti arba kuo trumpiau su juo būti. Taip žmogus tampa vienišas ir išstumtas iš gyvenimo dar būdamas gyvas. Be to, jei tiesa išaiškėja, personalas labai pasimeta, nes nežino kaip kalbėtis su mirtinai sergančiu ligoniu, jie tam niekada nebuvo ruošiami.

Perversmą šioje srityje padarė dviejų garsių gydytojų – amerikiečių psichiatrės *Elisabeth Kübler-Ross* ir anglų gydytojos *Cicely Saunders* – darbai XX a. viduryje.

Cicely Saunders 1967 metais Londone atidarė St. Christopher's paliatyviosios pagalbos ligoninę. Čia ji tyrinėjo mirštančių pacientų ir jų šeimų poreikius ir iš pagrindų pakeitė požiūrį į šiuos ligonius ir pagalbą jiems. C. Saunders atskleidė daugelį įsišaknijusių neteisingų nuostatų ir požiūrių. Ji nustatė, jog dauguma mirtinai sergančių ligonių intuityviai nujaučia savo tikrąją padėtį, ir problema yra ne *Ar sakyti ligoniui teisybę?*, bet *Apie ką ligonis nori kalbėtis?* Jų nuostatos būna skirtingos.

1. Vieni pacientai – ilgai nenori kalbėti apie savo tikrąją padėtį. Praeina daug laiko, kol jie išdrįsta užsiminti apie tai kam nors iš personalo. Tik išsikalbėję su medicinos seserimi, gydytoju ar kuo nors iš ligonių, jie išdrįsta atvirai kalbėtis ir su savo artimaisiais. Personalas turi mokėti pajusti, apie ką iš tikro ligonis nori kalbėtis, turi būti nuoširdūs, ramūs, atviri. Čia visiškai netinka apsimetinėjimas, išsisukinėjimas, apsimestas optimizmas.
2. Kiti ligoniai – gana ramūs ir objektyvūs. Jie priima situaciją tokią, kokia ji yra, ir daugiau

rūpinasi ne savo, o savo artimųjų ramybe.

3. Kai kurie pacientai tiesiai pareiškia: „Žinau, kokie yra mano šansai, bet nenoriu apie tai kalbėtis ir jūsų klausti“. Tokį nusistatymą taip pat reikia priimti ir toleruoti.

Paprastai sunkiausias būna pirmas pokalbis apie artėjančią mirtį – po jo daugelis pajunta palengvėjimą ir nusiramimą. C.Saunders aprašo vieną tokį pokalbį: *Vienas pacientas po ilgoko laiko ligoninėje paklausė: „Ar aš mirsiu?“ „Atsakiau „taip“ . Jis vėl paklausė „Dar ilgai?“ Atsakiau „Ne“ . Tada paklausė „Ar jums sunku buvo pasakyti?“ „Taip, tai nelengva“ . „Ačiū jums. Sunku tai išgirsti, bet pasakyti irgi sunku“ .*

Labai daug ligoniai gali padėti vieni kitiems – nuoširdumu, atvirumu, pavyzdžiu. „Mokytis mirštančiųjų slaugymo reikia iš jų pačių.“ (C.Saunders)

Daug padeda ligoniui tai, kad jis jaučiasi esąs reikalingas savo šeimai. Dažnai mirtinas ligonis gana anksti „išstumiamas“ iš šeimos, nes visi bijo su juo kalbėtis, bijo išsiduoti, o natūraliai ir laisvai kalbėtis apie kasdieniškus reikalus trukdo abipusė įtampa. Kai peržengiamas tylėjimo barjeras, visų savijauta ir santykiai pasidaro daug geresni. Dažnai būna, kad ligonis padeda šeimai, o ne atvirkščiai. Jei jis gali su kuo nors išsikalbėti, nusiraminti, laisviau su juo pasijunta ir artimieji, tada jie dažniau jį lanko, būna ramiau nusiteikę.

C.Saunders atgaivino *hospice* sąjūdį, kuris iš Anglijos greitai paplito visoje Europoje ir Šiaurės Amerikoje.

Kas yra *hospice* ?

Viduramžiais *hospice* buvo vadinama piligrimų ar keliautojų prieglauda. XIX amžiuje Europoje pasaulietės ir vienuolės pradėjo kurti *hospice* įstaigas prižiūrėti mirštantiems žmonėms, kur jiems buvo teikiama dvasinė ir medicininė pagalba. *Hospice* sąjūdis – tai pagarbus elgesys su nepagydomai sergančiais, pabrėžiantis jų orumą ir teisę ramiai numirti.

E.Kübler-Ross, iš Šveicarijos kilusi amerikiečių psichiatrė, 1969 metais išleido knygą *On Death and Dying (lietuvių kalba knyga išleista 2001 metais: E. Kübler-Ross, Apie mirtį ir mirimą. Vilnius: Katalikų pasaulis)*. Ji taip pat tyrinėjo mirtinai sergančių ligonių psichologinius poreikius. Kartu su savo studentais pradėjusi susitikimus ir atvirus pokalbius su mirštančiais ligoniais, ji pirmiausiai patyrė didžiulį gydytojų ir viso medicinos personalo pasipriešinimą. Jie manė, kad tiesa jų ligoniams bus pražūtinga, kad kalbėjimas apie savo jausmus be reikalo sunervins juos, sukurs ir dar pablogins jų sveikatą.

Tačiau jos tyrimas parodė, kad tokia nuomonė labai klaidinga. Išanalizavusi pokalbius su dviem šimtais ligonių ji nustatė, jog paciento reakcija į žinią, kad liga nepagydoma, – taip pat psichologinis procesas, kaip ir kitos krizės, jam taip pat būdingos viena po kitos sekančios fazės, jis taip pat paprastai baigiasi nusiramimu. E.Kübler-Ross aprašė penkis tokios krizės etapus:

1. Pirmas etapas: neigimas ir izoliacija

2. Antras etapas: pyktis
3. Trečias etapas: derybos
4. Ketvirtas etapas: depresija
5. Penktas etapas: susitaikymas

Neigimo ir izoliacijos etape pirmoji reakcija į žinią apie nepagydomą ligą dažniausiai būdavo tokia: „Ne, tik ne aš, to negali būti!“ Ligoniai stengdavosi įtikinti save, kad medicininių tyrimų rezultatai neteisingi arba kad kas nors juos supainiojo, eidavo nuo vienu gydytojų prie kitų ieškodami diagnozės paneigimo. Dažniausiai neigimas yra laikina psichologinės gynybos priemonė, „...tai labai geras būdas susitaikyti su slogia ir skausminga situacija, kurioje kai kurie ligoniai ilgam atsiduria. Tačiau tai nereiškia, kad tas pats ligonis vėliau nenorės su kuo nors pasikalbėti apie savo artėjančią mirtį, nejaus pasitenkinimo ir palengvėjimo. Toks dialogas gali ir turi įvykti tada, kai patogu ligoniui, kai jis (o ne klausytojas!) yra pasiruošęs šnekėti.“

Pykčio etapas. „Kai neigti ilgiau negalima, kyla pyktis, įsiūtis, pavydas ir pagieža. Natūralu, kad antras klausimas būna: „Kodėl aš?“ Pyktis liejamas į visas puses, jis nukreipiamas ir į ligoninės personalą, ir į artimuosius, ir į Dievą, ir į visą pasaulį. „Tačiau jei į ligonio pyktį ligoninės darbuotojai ir šeimos nariai atsako savo nuolat didėjančiu pykčiu, jie tik skatina priešišką ligonio elgesį. Jie gali pradėti vengti ligonio, trumpinti apsilankymus arba vizitacijas, gali be jokio reikalo įsivelti į ginčus ir ginti savo pozicijas nežinodami, kad problema dažniausiai slypi visai kitur“, pabrėžia E.Kübler-Ross.

Derybos – tai etapas, kuris taip pat padeda ligoniui susigyventi su savo situacija. Tai tarsi bandymas laimėti laiko, išsiderėti dar vieną kitą galimybę (pvz., dar vienas spektaklis, sūnaus vestuvės). Šis etapas išoriškai daug mažiau matomas, dauguma sandėrių sudaroma su Dievu, ligoniai laiko juos paslapyje arba kalbasi su dvasininku.

Depresija. Žmogų užvaldo didelio praradimo jausmas. „Kai depresija yra tik priemonė pasirengti neišvengiamam visų mylimų žmonių praradimui, susitaikymui, tada padrąsinimai ir raminiai netenka prasmės. Neverta skatinti ligonį matyti tik tai, kas gražu, arba raginti jį neliūdėti. Tai reikštų pamiršti artėjančią mirtį, nors visi sielvartaujame, kad neteksime mylimo žmogaus. Ligonis tai jaučia skaudžiausiai. Jei jam leidžiama išreikšti savo sielvartą, jis daug lengviau susitaikys su likimu ir bus dėkingas tiems, kurie sugebės būti šalia jo per visą depresijos laikotarpį ir nereikalauti, kad jis neliūdėtų“.

Susitaikymas. Žmogus pasiekia būseną, kai lemtis nebekelia nei pykčio, nei depresijos, o greičiau ramybę ir susitaikymą. Šiame etape jau nedaug jausmų, pacientas atrodo jau pasirengęs išeiti. Dabar daugiau paramos reikia šeimai, o ne pačiam ligoniui.

Kritiška nuomonė

E.Kübler-Ross pateikta schema kartais pernelyg supaprastinama įsivaizduojant, kad kiekvienas ligonis privalo paeiliui išgyventi visas penkias fazes. Daugelio lėtinių ligų eiga nenuspėjama, tad ir fazės ne visuomet nuosekliai keičia viena kitą. Toli gražu ne kiekvienas pasiekia susitaikymo stadiją: net ir mirštančiojo neapleidžia viltis, kad bus surastas tinkamas vaistas, kad skausmas ir kiti simptomai bus kontroliuojami, jis tikisi išsaugoti bent šokią tokią galimybę pačiam reguliuoti savo gyvenimą, viliasi rasti tokio gyvenimo prasmę, susitaikyti su Dievu, aplinkiniais ir savimi; pagaliau – viliasi gražiai numirti. Be to, dauguma ligonių svyruoja tarp neigimo ir priėmimo.

R.Sargautytė, 2001

E.Kübler-Ross ir C.Saunders darbai padėjo mokslinį pagrindą šiuolaikinei paliatyvinei medicinai.

Daugiau apie paliatyviąją pagalbą galima rasti Europos sąjungos Ministrų tarybos rekomendacijose „Paliatyviosios pagalbos organizavimas“:

http://www.coe.int/t/dg3/health/themes_en.asp

Rekomenduojama literatūra

Nepaprastai įtaigiai mirtino ligonio psichologija ir visi Elisabeth Kübler-Ross aprašyti išgyvenimų etapai atskleisti Levo Tolstojaus apysakoje *Ivano Iljičiaus mirtis*.

Sunkių ilgalaikių traumų padariniai

Kai kurios žmonių patiriamos traumos yra itin sunkios ir trunka ilgai. Jų padariniai taip pat būna sudėtingi - potrauminio streso sutrikimo eiga tampa lėtine ir per daugelį metų gali peraugti į ilgalaikį asmenybės pokytį. 1950 m. pirmą kartą medicinoje nustatyta, kad sutrikimas gali išsivystyti praėjus daugeliui metų po patirtos traumos. Tai įrodė norvegų specialistai tyrinėdami konclagerių ir ilgo dalyvavimo kare patyrimą. Stengiantis išgyventi sunkiomis sąlygomis mobilizuojamos visos jėgos ir įjungiami labai stiprūs psichologinės gynybos mechanizmai, nes reikia prisitaikyti, palaikyti sveikatą. Tai išsekina asmenybės resursus, todėl grįžus į normalų gyvenimą pasireiškia sutrikimas. TLK-10 jau yra tai nusakanti diagnozė: „Ilgalaikis asmenybės pakitimas po katastrofinių pergyvenimų“.

TLK-10

F 62.0 Ilgalaikis asmenybės pakitimas po katastrofinių pergyvenimų.

Ilgalaikis asmenybės pakitimas gali pasireikšti patyrus stresą po katastrofinių pergyvenimų. Stresas turi būti toks ekstremalus, kad nebūtina atsižvelgti į asmens jautrumą, kad būtų galima paaiškinti jo ryškų poveikį asmenybei. Tokio streso pavyzdžiai – tai koncentracijos stovyklos, kankinimai, didelės nelaimės, užsitęsęs buvimas gyvybei pavojingose situacijose (pvz., buvimas įkaitu, kai pagrobimas užsitęsė ir gresia galimybė būti nužudytam/ai. Iki šio asmenybės pasikeitimo gali pasireikšti potrauminio streso sutrikimas (F43.1), tuomet jį galima paaiškinti kaip lėtinę, negrįžtamą streso pasekmę. Tačiau kitais atvejais ilgalaikis asmenybės pakitimas, atsispindintis žemiau pateiktame aprašyme, gali atsirasti ir be išankstinės potrauminio streso sutrikimo fazės. Tačiau ilgalaikis asmenybės pakitimas po trumpalaikio, keliančio grėsmę gyvybei patyrimo, kaip autoavarija, neturi būti įtrauktas į šią kategoriją, kadangi dabartiniai tyrimai rodo, kad jis priklauso nuo iki tol buvusio psichologinio pažeidžiamumo laipsnio.

Diagnostika. Asmenybės pakitimas turi būti ilgalaikis ir pasireikšti nelanksčiais ir neadaptiviais požymiais, kurie apsunkina funkcionavimą tarpasmeniniuose santykiuose, visuomenėje ir darbe. Paprastai asmenybės pakitimą turi patvirtinti kitas asmuo. Kad būtų galima rašyti šią diagnozę, turi būti tokie asmenybės bruožai, kurie anksčiau nepasireiškė:

- a. priešiškas ar nepatiklus požiūris į pasaulį
- b. socialinis atsiribojimas
- c. tuštumo ar beviltiškumo jausmai
- d. nuolatinis „įtemptų nervų jausmas, tartum pastoviai jaustum grėsmę“
- e. susvetimėjimas

Šis asmenybės pakitimas turi pasireikšti mažiausiai dvejus metus, ir jo negalima paaiškinti iki tol buvusiu asmenybės sutrikimu arba kitokiu psichikos sutrikimu, išskyrus potrauminio streso sutrikimą.

Politinių represijų padariniai

Politinės represijos priskiriamos prie pačių sunkiausių traumų, nes jos dažniausiai būna itin žiaūros ir ilgai trunkančios. Represijų padarinius paprastai galima įvertinti tik represiniam režimui žlugus. Pirmieji tokie tyrimai atlikti su holokausto aukomis ir su Norvegijos pasipriešinimo nacių okupacijai dalyviais pasibaigus Antrajam pasauliniam karui.

Ilgalaikės represijos Lietuvoje

Per penkiasdešimt metų, nuo 1940 iki 1990 m., Lietuva patyrė vieną po kitos besikeičiančias sovietų, nacių ir antrąją sovietų okupacijas. 1940-1953 m. daugiau nei milijonas, t. y. apie 30 proc., Lietuvos gyventojų buvo ištremti, nuteisti mirti, įkalinti, priversti emigruoti. Represuoti patyrė fizinį ir psichologinį smurtą, neteko namų, šeimos. Likusieji gyvi dažniausiai buvo ir toliau persekiojami, net pasibaigus įkalinimo ar tremties laikui (tuo sovietinių represijų aukos skiriasi nuo minėtųjų nacių aukų, kurių persekiojimas baigėsi kartu su karo pabaiga).

1. Daugeliui politinių kalinių ir tremtinių grįžti į Lietuvą buvo uždrausta, todėl jie būdavo priversti apsigyventi Rusijoje arba stengdavosi atsidurti kuo arčiau Lietuvos – Latvijoje, Kaliningrado srityje.
2. Net ir grįžę į Lietuvą, daugelis represijų aukų negalėjo susirasti darbo ir nuolatinės gyvenamosios vietos, nes buvo traktuojami kaip „liaudies priešai“ ir „banditai“.
3. Buvusių kalinių ir tremtinių, kurie norėjo mokytis, nepriimdavo į aukštąsias mokyklas.
4. Iš Sibiro grįžę asmenys buvo priversti slėpti savo praeitį, nes persekiojami būdavo ne tik patys tremtiniai, bet ir jų vaikai (pvz., jiems neleisdavo studijuoti).
5. Dažnam grįžusiam iš Sibiro grėsė nuolatinis persekiojimas, KGB kratos, teko gyventi nuolat įsitempus.

Taigi sovietinių represijų aukos patyrė itin ilgą laiką, kelis dešimtmečius, trukusį traumavimą. Tik nedaugelis aukų ištvėrė represijų žiaurumus ir išgyveno iki šių dienų.

Liudijimas

„Mes, grįžę iš lagerių, ir toliau gyvenom kaip kokiam suspaustam slėgy, suspaustoj kameroj, ir taip – dvi trys kartos. Visas mūsų traumų bagažas, tolimesnio gyvenimo ir prisitaikymo problemos sunkiai slėgė ir mūsų artimuosius“.

A. Stasiškis, Lietuvos Respublikos Seimo narys, 2002

Dabar Lietuvoje gyvena apie 53 tūkstančiai asmenų, pagal Lietuvos Respublikos asmenų, nukentėjusių nuo 1939–1990 metų okupacijų, teisinio statuso įstatymą oficialiai pripažintų nukentėjusiais. Nukentėjusiųjų statusą apibrėžiančiame įstatyme išskiriamos trys nuo represijų nukentėjusių asmenų grupės:

1. politiniai kaliniai ir jiems prilyginti asmenys, tai daugiausia buvę partizanai ir kiti ginkluoto pasipriešinimo sovietinei okupacijai dalyviai (jų yra apie 4,5 tūkst.);
2. tremtiniai ir jiems prilyginti asmenys (apie 36 tūkst.);
3. kiti represuoti asmenys (apie 12,5 tūkst.).

Represijų poveikis sveikatai

2000–2003 m. Vilniaus universiteto Klinikinės psichologijos katedra kartu su Lietuvos gyventojų genocido ir rezistencijos tyrimo centru atliko studiją apie politinių represijų psichosocialinius padarinius (Gailienė, Kazlauskas, 2004. Straipsnis yra knygoje *Sunkių traumų psichologija*, žr. Literatūros sąrašą). Iš viso tyrime dalyvavo apie 1500 represuotų asmenų. Kontrolinę grupę sudarė to paties amžiaus represijų nepatyrę asmenys. Įdomu, kad apklausoje sutiko dalyvauti net 80 proc. pakviestų represuotų žmonių. Tai rodo, kad jie nori kalbėti apie savo patirtį, kuri jiems aktuali iki šiol.

Nors kontrolinę grupę sudarė taip pat sovietinį režimą kentę asmenys, tyrimo rezultatai rodo, kad tiesiogiai patyrę politines represijas yra *daug labiau traumuoti žmonės*. Jų trauminė patirtis žymiai sunkesnė nei kontrolinės grupės: jie išgyveno kur kas daugiau kankinimų, grasinimų, pažeminimų, gyvybei grėsmingų situacijų. Pavyzdžiui, kankinimus patyrė beveik pusė (48 proc.) represuotųjų ir tik 5 proc. kontrolinės grupės asmenų, persekiojimus – atitinkamai 55 proc. ir 8 proc.

Net pasibaigus oficialiam įkalinimo ir tremties laikui represuotieji dešimtmečius negalėjo grįžti į Lietuvą, o grįžę buvo priimami labai prastai (iš jų tik 7 proc. prisitaikė palyginti gerai). Represijos sukėlė jų aukoms *sunkių psichosocialinių padarinių*: jie yra žemesnio išsimokslinimo nei kontrolinės grupės asmenys, nes represijos sutrukdė jiems siekti numatytų profesinių ir mokslo tikslų (83 proc.), pakenkė jų sveikatai (87 proc.), dauguma per represijas neteko savo artimųjų (55 proc.).

GULAG'o lagerius ir tremtį išgyvenę žmonės yra *prastesnės sveikatos* nei represijų nepatyrę asmenys. Dauguma (86,7 proc.) represuotų asmenų teigia, kad *represijos pakenkė jų sveikatai*. Represuotųjų grupėje, palyginti su to paties amžiaus represijų nepatyrusiais asmenimis, statistiškai patikimai dažnesni yra tokie simptomai:

1. *košmarai (košmariški sapnai)*
2. *vienišumas*
3. *liūdesys*
4. *prisiminimų proveržiai*
5. *tuščia galva (minčių išnykimas)*
6. *nesuvaldomas verksmas*
7. *pažeminimo jausmas*
8. *nuolatinės įtampos jausmas*
9. *kvėpavimo sutrikimai*

Beveik kas ketvirtam represijas patyrusiam asmeniui būdingi visi šie simptomai. Beveik pusei represuotųjų pasireiškia invaziniai prisiminimai. Beveik trečdalis sapnuoja košmarus. Dėl patirtos sunkios traumos dalis nukentėjusiųjų yra labiau nepasitikintys, jautresni, jaučiasi pažeminti. Daugiau jų yra mėginę žudytis.

Taigi nukentėjusiesiems būdingi ne tik potrauminio streso simptomai, bet ir kitos stresinės reakcijos bei asmenybės ypatumai. Ši potrauminė simptomatika artima Norvegijos tyrėjų aprašytam „konclagerio sindromui“ ir TLK-10 išskirtai dėl sunkaus streso išsivystančiai

diagnostinei kategorijai „ilgalaikis asmenybės pakitimas po katastrofinių išgyvenimų“.

Liudijimas

Kaip pasakojo senelis, 1946–1948 m. jo gyvenime buvo patys baisiausi, patys žiauriausi, patys tragiškiausi. Dabar jis sako: „Džiaugiuosi, kad šis košmaras seniai baigėsi, tačiau jo nepamiršiu visą likusį gyvenimą. To nelinkėčiau net didžiausiam savo priešui, nes kai tai prisimenu, per nugarą šiurpuliai nueina...“ [...] Jis ir dabar, praėjus daugiau nei penkiasdešimčiai metų, naktimis prabunda išpiltas šalto prakaito, ilgai vaikšto po kambarį, rymo prie lango arba išeina į sodą prie savo bičių...“

Pilipavičiūtė, 2002

Skirtingas represijas patyrusiųjų grupės: politiniai kaliniai ir tremtiniai

Politinių kalinių grupė skiriasi nuo tremtinių grupės. Jų trauminė patirtis yra daug sunkesnė, jie daugiau už kitus nukentėjusiuosius patyrė kankinimų, grasinimų, mušimų, dažniau išgyveno nužudymo grėsmę. Tikriausiai jie dažniau išgyvendavo ir desperaciją, nes tarp jų - daugiausia mėginusiųjų nusižudyti.

Tačiau politinių kalinių grupė daugiausia nurodė ir jiems padėjusių įveikos būdų. Jiems labai svarbus *politinis aktyvumas ir politiniai įsitikinimai*, jie aktyviai *bendrauja su tas pačias represijas patyrusiais draugais*, jie labiau nei kiti pabrėžia *dvasinę stiprybę ir Dievo tikėjimą*.

Politiniai kaliniai skiriasi nuo kitų represuotųjų grupių ir potrauminės simptomatikos pobūdžiu. Jie mažiau patiria vienišumo, liūdesio, nuolatinės įtampos, nesuvaldomo veiksmo priepuolių. Jiems būdingesni potrauminio streso *invazijos* simptomai (prisiminimų blyksniai, košmariški sapnai), tuo tarpu kitose dviejose nukentėjusiųjų grupėse labiau išreikšta *depresinė* simptomatika. Politiniai kaliniai yra aktyvaus, dažniausiai ginkluoto, pasipriešinimo okupantams dalyviai. Daugelis - buvę partizanai ir jų rėmėjai. Jų motyvacija – aktyvus apsisprendimas priešintis ir rizikuoti, kaip ir asmenybės ypatumai, atliko apsauginę funkciją. Taip galima aiškinti minėtus traumavimo padarinių skirtumus.

Tremtiniai ir kiti represuotieji labiau galėjo jaustis patekę į sąlygas, formuojančias „išmokto bejėgiškumo“ sindromą. Represuoti jie dažnai buvo ne dėl savo aktyvių veiksmų ar apsisprendimų, o dėl to, kad priklausė tam tikroms etninėms, socialinėms, politinėms grupėms. Nereti atvejai, kai žmonės, net įspėti apie jiems gresiančias represijas, nebėgo ir nesislapstė, nes nesijautė nusikaltę ir netikėjo, kad gali būti persekiojami be kaltės. Kitų represuotųjų grupėje dauguma yra kartu su tėvais išvežti arba kalėjimuose ar tremtyje gimę represuotųjų vaikai, taip pat kiti jų artimieji. Jie taip pat buvo persekiojami ne dėl savo aktyvių veiksmų, o dėl priklausymo šioms „antisovietinių elementų“, „liaudies priešų“ grupėms. Tikriausiai tai ir nulėmė, kad šiose grupėse labiau dominuoja „išmokto bejėgiškumo“ nulemti simptomai.

Traumos įveika

Tačiau negalima sakyti, kad visi nukentėjusieji būtinai yra ligoti, sutrikę žmonės. Dauguma represuotųjų, net ir patyrę sunkiausias traumas, gyvena visavertį gyvenimą, sukūrė šeimas, užaugino vaikus, yra šviesūs ir tvirti žmonės. Beje, *šeima* kai kuriems iš jų yra ypač svarbi – politinių kalinių grupėje ištuokų skaičius beveik tris kartus mažesnis nei kontrolinėje. Tikriausiai taip yra dėl to, kad būdami toli nuo Lietuvos, politiniai kaliniai dažniausiai kurdavo šeimas su to paties likimo žmogumi, ir šeima dažnai tapdavo jiems vienintele saugia vieta.

Be Dievo tikėjimo, jie nurodo ir kitus jiems išlikti padėjusius veiksnys: viltį, *dvasinę stiprybę*. Kaip minėta, labai svarbų apsauginio faktoriaus vaidmenį atlieka *politinis aktyvumas ir politiniai įsitikinimai*. Buvusiems politiniams kaliniams ir tremtiniams labai svarbus apsauginis veiksnys yra *bendravimas su kitais nukentėjusiais*. Svarbus įveikos veiksnys yra ir tai, kad nukentėjusieji sugeba *įprasminti* savo patyrimą, rasti pozityvius savo ypač sunkių ir traumuojančių išgyvenimų aspektus. 78 proc. represuotųjų teigia, kad represijų patirtis buvo naudinga jų vėlesniame gyvenime. Taigi šio tyrimo rezultatai rodo, kad traumas padarinys yra ne tik potrauminiai simptomai, bet ir pozityvūs pokyčiai: vidinių išteklių radimas, išmintingumas, geresnis savęs bei realybės pažinimas.

Iš buvusio tremtinio pasisakymo

Lageris – gyvenimo universitetas. Sutikau daug žmonių inteligentų, įvairių tautybių. Išgyventas vargas tobulino dvasiškai, ir lengviau po to buvo vargas vargti...

Kiekvienoje traumoje, be daugybės kitų aspektų, svarbus yra ir egzistencinis veiksnys. Juk trauma sukrečia pačią asmenybės esmę ir verčia iš naujo įvertinti pasaulio prasmingumą, savo vietą jame ir pan. Ypač didelę reikšmę vertybiniai egzistenciniai klausimai turi politinio persekiojimo atvejais. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad dvasinės vertybės, įsitikinimai, tikėjimas, kančios įprasminimas represuotiems žmonėms buvo labai svarbūs veiksniai, padedantys išverti traumas sunkumą. Pokalbiuose arba papildomuose komentaruose prie užpildytų klausimynų buvę politiniai kaliniai ir tremtiniai labai dažnai pasakoja, kad kalėjimuose ir tremtyje juos palaikė tikėjimas Lietuvos išsilaisvinimu ir tikėjimas savo moraliniu pranašumu prieš okupantus.

Represuotieji ir medicininė pagalba

Tyrimais nustatyta, kad gana dažnai gydytojai nepakankamai kreipia dėmesio į pagyvenusių žmonių patirtas traumas ir galimas jų pasekmes. Sunkus ilgalaikis traumavimas gali sukelti ir labai ilgalaikius fizinės bei psichikos sveikatos sutrikimus. Mūsų tyrimas parodė, kad beveik trečdaliui represijas patyrusių asmenų Lietuvoje būdingi vienokie ar kitokie su traumos patirtimi susiję simptomai. Todėl psichikos sveikatos specialistai ir bendrosios praktikos gydytojai, bendraudami su senyvais asmenimis ir rinkdami anamnezę, turėtų pasidomėti pacientų sovietinio laikotarpio patirtimi. Gali būti, kad pagrindinis veiksnys, nulemiantis depresiškumą, potrauminio streso simptomatiką, miego sutrikimus, psichosomatinčius skundus, yra tremtis ar lageris. Labiau tikėtina, kad depresiškumas bus būdingas tremtį ar kitas represijas patyrusiems asmenims, o ne politiniams kaliniam. Pastariesiems labiau būdingi baisių prisiminimų proveržiai ir košmariški sapnai. Gali būti, kad kai kuriems bus reikalinga specializuota psichoterapinė pagalba, žinoma, atsižvelgiant į jų amžių.

Išsivysčiusiose Vakarų šalyse tokiems asmenims organizuojami specialūs pagalbos centrai, taikoma šeimos terapija, buriamos panašius sunkumus patyrusių žmonių grupės.

Represijas patyrusių asmenų psichologija. Tam tikra dalis (apie 20–25 proc.) nukentėjusiųjų išgyvena pažeminimo, skriaudos jausmą, tad bendraujant su represuotais asmenimis reikėtų turėti daugiau kantrybės ir taktiškumo. Ypač reikšmingas šiems asmenims yra pagarbus jų kančių pripažinimas.

Psichologinis atsparumas. Įveikos veiksmų analizė parodė, kad politinių represijų aukoms labai svarbu yra dvasinės vertybės, politinis aktyvumas ir bendravimas su kitais nukentėjusiais. Todėl reikėtų rimtai žiūrėti į jų veiklą, jų organizacijas, visokeriopai juos skatinti ir remti.

Afganistano karo veteranai

1979–1989 metais Afganistane vyko karas tarp mudžahedų (musulmonų partizanų) ir Afganistano prosovietinės vyriausybės, kuriai „padėjo“ Sovietų Sąjungos kariuomenė. Šiame kare buvo priversti dalyvauti ir apie 5 tūkst. Lietuvos vyrų. Visi jie tuomet atliko privalomąją karo tarnybą ir daugelis į Afganistaną vyko ne savo noru. Kad ten važiuoja, kai kurie sužinodavo jau kelyje. Karas Afganistane užsitęsė dešimtį metų, nusinešė daugelio jaunų vyrų gyvybes, daugelį suluošino, pareikalavo materialinių aukų ir baigėsi pralaimėjimu. Lietuvos Afganistano karo veteranų organizacijos duomenimis, šiame kare žuvo 89 Lietuvos piliečiai. Šiuo metu nėra žinoma, kiek tiksliai veteranų yra Lietuvoje (apie kelis tūkstančius), kiek jų mirė, kiek nusižudė.

Iš Lietuvos Afganistano karo veteranų organizacijos internetinio puslapio

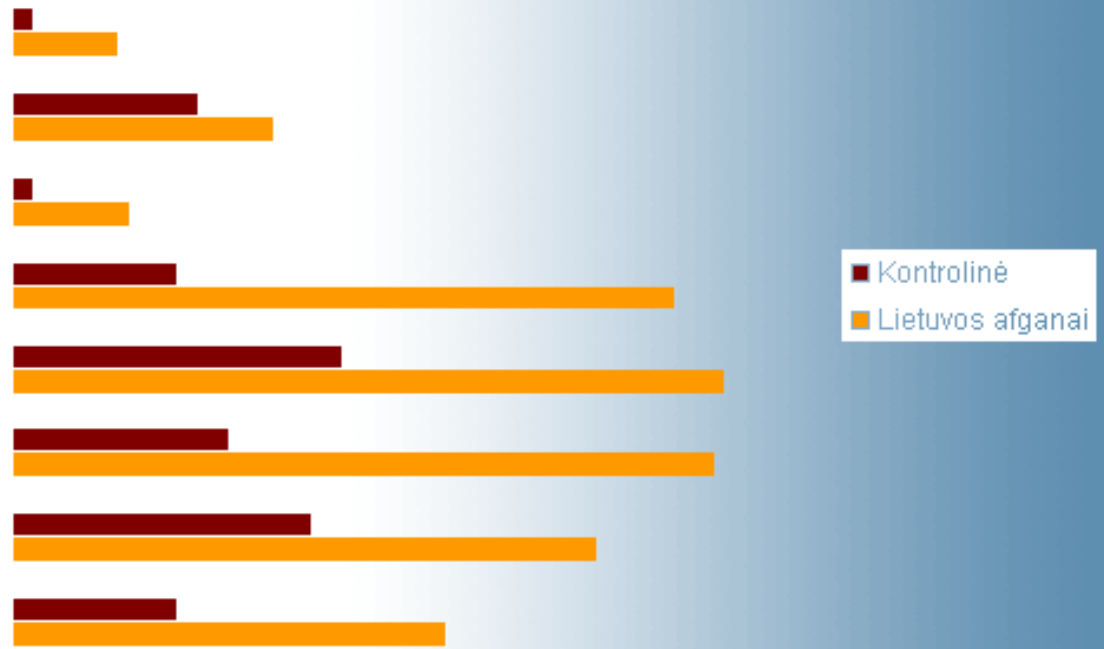
Iš pradžių „slėptas“ karas neleido pilnai suvokti tragedijos masto. Vėliau, kai karas buvo pripažintas politine klaida, susiformavęs neigiamas visuomenės požiūris į karą paveikė ir jo dalyvius. Lietuvos „afganų“ padėtis buvo dar blogesnė. Kaip žinia, Rusijos „afganai“ grįžo į tėvynę, kuri juos siuntė. Lietuvos „afganai“ grįžo į Lietuvą, kuri, tapusi nepriklausoma valstybe ir turėdama daugybę kitų socialinių problemų, Afganistane kariavusius vaikus paliko likimo valiai.

Vilniaus universiteto Klinikinės psichologijos katedroje atliktas tyrimas siekiant įvertinti „afganų“ trauminį patyrimą ir jo padarinius (Domanskaitė-Gota, Gailienė, 2004). Tyrime dalyvavo 268 vyrai, 1979–1989 metais atlikę privalomąją karo tarnybą sovietinėje kariuomenėje. Jie sudarė dvi grupes: **174** vyrai, tarnavę Afganistane karo metu, ir kontrolinė grupė – **94** asmenys, karo tarnybą atlikę SSRS teritorijoje. Tyrimo dalyvių grupės buvo reprezentatyvios, tolygiai pasiskirsčiusios pagal amžių (vidurkis 40 metų), gyvenamąją vietą, kariuomenės laipsnį ir kitus kintamuosius. Tyrimas atliktas praėjus vidutiniškai 17 metų po vyrų sugrįžimo iš Afganistano karo ir 18 metų – iš tarnybos Sovietų Sąjungos kariuomenėje.

Tyrimas patvirtino, jog „afganų“ patyrimas yra daug sunkesnis nei kare nedalyvavusių vyrų.



Net 94 proc. Afganistano kare tarnavusių vyrų yra dalyvavę įvairiose karinėse operacijose: 70 proc. - karo veiksmuose, o 24 proc. – mūšyje, tuo tarpu 99 proc. kontrolinės grupės vyrų nėra dalyvavę jokiuose karo veiksmuose.



6 pav. Lietuvos „afganų“ ir kontrolinės grupės patirti trauminiai įvykiai

Afganistano karo veteranai gerokai daugiau kartų nei kontrolinės grupės vyrai yra patyrę šiuos įvykius (6 pav.):

1. grėsė nužudymai ar sužalojimai (4 kartus dažniau)
2. matė žmonių žudymus ar sužalojimus (2 kartus dažniau)
3. stokojo maisto ir vandens (72 proc., o kontrolinėje grupėje – 22 proc.)
4. teko kovoti dėl būvio (2 kartus dažniau)
5. sirgo pavojinga liga (3 kartus daugiau)
6. bandė žudyti net 12 proc. „afganų“ (kontrolinėje grupėje – 2 proc.)
7. patyrė žeminimą ir persekiojimą (net 6 kartus daugiau).

Iš „afgano“ pasakojimo

Daug metų praėjo, o aš negaliu pamiršti – šaudai žmones, nekaltus... jūs nesuprasit, kaip galima šaudyti į nekaltus... moteris, vaikus... o ką tu gali padaryti? kitam to net ir nepapasakosi, kuris ten nebuvo... gyvenom kaip kažkokiam kitam išmatavime: atrodė, dar truputis – ir pabusim iš to košmaro, viskas taip baisu, kad negali būti realu, tai negali būti žmonių pasaulis... ne, negaliu aš apie tai kalbėti... galvoju kad jau galiu, bet negaliu...

Potrauminė simptomatika. Tyrimas parodė, kad net ir praėjus vidutiniškai septyniolikai metų, **30 proc. Lietuvos „afganų“ turi potrauminio streso sutrikimą**, o karo nepatyrusių, nors ir kariuomenėje tarnavusių kontrolinės grupės vyrų – tik 2 proc. „Afganai“ taip pat dažniau patiria depresijos ir nerimo simptomus, jiems dažniau kyla bendravimo sunkumų, miego sutrikimų (pavyzdžiui, naktinių košmarų) ir agresija. Tai dažniausi gretutiniai PTSS simptomai, būdingi patyrusiems karo traumą.

Iš „afgano“ pasakojimo

Bet žinot, kas baisiausia, kad sugrįžus niekas nesibaigė... Aš šaukdavau naktimis – beveik kiekvieną naktį, vaistai nepadėjo. Tai, ką ten išgyvenau, nepaliko manęs ir čia – naktį aš klajodavau tomis pačiomis vietomis, kur liko mano draugai, girdėdavau sprogimų garsus, žmonių vaitojimus. Dieną taip pat būdavo sunku, net vaiko riksmas sugrąžindavo į mūšio lauką. Košmarai nesibaigė... Pradėjau gerti, buvau nekantrus, truputį kas ne taip – šaukdavau ant kitų, lįsdavau muštis...

Susidūrę su tokiais dar gana jaunais (apie 40 m.) pacientais gydytojai turėtų atkreipti dėmesį į jų trauminę patirtį ir tikimybę, kad dabartiniai sveikatos sunkumai gali būti su ja susiję. Tačiau taip pat reikia žinoti, kad šie vyrai iš viso nenoriai kreipiasi pagalbos, savigyddai dažnai vartoja alkoholį, o apie savo patyrimą lengviau kalbasi su to paties likimo žmonėmis. Kiek įmanoma, jiems, o dažnai ir jų šeimoms, reikėtų rekomenduoti kompleksinę psichoterapinę pagalbą.

Literatūra

1. Gaillienė, D. Vienos diagnozės istorija. *Naujasis židinys*, 2001, 12, 675–683.
2. Gaillienė D. (sud.) Sunkių traumų psichologija: politinių represijų padariniai. Vilnius: Tyto alba, 2004.
3. Herman J. Trauma ir išgijimas. Vilnius: Vaga, 2006.
4. Polukordienė K.O. Psichologinės krizės ir jų įveikimas. *Praktinis vadovas*. Vilnius: 2003.
5. Sargautytė R. Ligonis ir jo šeima. *Psichologo patarimai*. Vilnius: Vilniaus artrito bendrija, 2001.
6. Sargautytė R., Veitienė D. Kad skausmas nebūtų priešu. Vilnius: Vilniaus artrito bendrija, 2005.

Turinys

- Kodėl kiekvienas medikas turi žinoti šiuos dalykus?
- Visuomenės psichikos sveikata Rytų ir Vidurio Europoje XX amžiaus pabaigoje – XXI amžiaus pradžioje
 - Regiono valstybių skirtumai ir panašumai
 - Visuomenės sveikatos krizė regione. Jos priežastys ir įveikos strategija
 - Visuomenės sveikatos krizės priežastis XX amžiaus pabaigoje – stiprus užsitęsęs psichosocialinis stresas
 - Černobylio katastrofos padarinių įvertinimas – naujausias šiuolaikinio požiūrio į sveikatos sistemos prioritetus pavyzdys
- Lietuvos visuomenės psichikos sveikata – situacijos apžvalga
 - Istorinis palikimas
- Lietuvos psichikos sveikatos sistemos ir visuomenės psichikos sveikatos rodiklių įvertinimas
 - Visuomenės psichikos sveikatos rodikliai
 - Psichikos sveikatos sistemos situacija Lietuvoje
 - Apibendrinimas
- Naujosios iniciatyvos psichikos sveikatos priežiūros sistemoje
 - Įstatymai
 - Valstybinis psichikos sveikatos centras
 - Savivaldybėms pavaldūs psichikos sveikatos centrai
 - Valstybinė psichikos ligų profilaktikos programa
 - ES parama
 - Šiuolaikinius principus diegiantys modeliai ir projektai
 - Projektas „Vasaros MATRA“ ir Vilniaus miesto psichikos sveikatos strategija
 - Vilniaus psichosocialinės reabilitacijos centro patirtis
 - Šiaulių patirtis
 - Psichoterapija
 - Naujos iniciatyvos vaikų psichikos sveikatos priežiūros srityje
 - Nevyriausybinių sektoriaus patirtis
- Biopsichosocialinės paradigmos ypatumai Lietuvoje ir pasaulyje. Psichosocialinės intervencijos ir jas teikiantys specialistai
 - Psichiatrija ir gretutinės specialybės
 - Kas yra psichoterapija

● Naujos Valstybinės psichikos sveikatos strategijos projekto apžvalga ir komentaras

Svarbiausi strategijos principai

● Literatūra

Kodėl kiekvienas medikas turi žinoti šiuos dalykus?

Anksčiau buvo manyta, kad geras medikas yra tas, kuris kompetentingai taiko diagnostikos ir gydymo metodus savo specialybės srityje. Šių laikų sveikatos priežiūra kelia naujus reikalavimus mediko kompetencijai. Medikas turi būti kompetentingas ne tik savo specialybės rėmuose kaip klinicistas, bet ir gerai žinoti bendrą ekonominį, teisinį, vadybinį ir socialinį kontekstą, kuriame jis teikia medicininės paslaugas.

Psichikos sveikatos klausimai paskutiniaisiais dešimtmečiais įsiveržė į sveikatos politikos ir sveikatos priežiūros praktikos epicentrą. Sprendžiant psichikos sveikatos klausimus praktiniame lygyje visada sudėtingu būdu persipina klinikiniai, teisiniai, ekonominiai ir etiniai klausimai. Šiais laikais juos žinoti turi ne tik siauri kiekvienos srities specialistai (psichiatrai, teisininkai, ekonomistai), bet ir kiekvienas medikas. Tai susiję su Pasaulio sveikatos organizacijos rekomenduojama „5 žvaigždučių gydytojo“ doktrina. Remiantis šia doktrina, kiekvienas medikas turi būti ne tik geras klinicistas, bet taip pat turėti pakankamai žinių ir įgūdžių

1. vadybos srityje
2. priimant kartu ir ekonomikos dėsnius ir etikos principus atitinkančius sprendimus
3. vykdam bendruomenės lyderio funkcijas
4. profesionaliai bendraujant

PSO rekomenduoja medikus rengti taip, kad jie atitiktų „5 žvaigždučių“ mediko reikalavimus: būtų vienodai kompetentingi medicinos, vadybos, etinių ir ekonominių sprendimų priėmimo, lyderystės ir bendravimo srityse. Platesnių pažiūrų medikas negali neišmanyti šiuolaikinių visuomenės psichikos sveikatos principų.

Šiame modulyje bus pateikta Lietuvos visuomenės psichikos sveikatos būklės analizė ir pagrįstas poreikis įgyvendinti naujas strategines nuostatas psichikos sveikatos srityje.

Vienas iš šio kurso tikslų yra prisidėti prie brandesnės sveikatos politikos principų įtvirtinimo Lietuvoje. Dar labai paplitusi nuomonė, kad tiek gyventojų sveikata, tiek sveikatos sistema yra tuo geresnė, kuo daugiau valstybė sveikatos priežiūrai skiria lėšų, trukdo mums visiems pažvelgti giliau ir rimčiau paanalizuoti santykį tarp finansinių išteklių ir efektyvios sistemos. Iš tikrųjų šis santykis yra labai sudėtingas, nes, jei sistema veikia ydingai ir neefektyviai, į ją ateinančios naujos lėšos gali ne padėti sistemai, bet jai pakenkti. Svarbiausia visada yra ne pinigų kiekis, o sistemos veiklą ir valdymą lemiančios idėjos bei vadyba, kuri padeda šias idėjas efektyviai įgyvendinti.

Psichikos sveikatos priežiūroje ypač gerai atsispindi šie bendrieji principai ir galimi pavojai. Bus pateikta Lietuvos visuomenės psichikos sveikatos rodiklių ir psichikos sveikatos priežiūros sistemos veiklos rodiklių analizė. Didelis savižudybių, prievartos ir smurto, priklausomybių nuo alkoholio ir narkotikų paplitimas, gerokai viršijantis ES vidurkį, rodo, kad visuomenės psichikos sveikatos būklė Lietuvoje yra itin prasta. Analizuojant psichikos sveikatos priežiūros sistemos veiklą, būtina atkreipti dėmesį į tai, kad labai daug finansinių ir žmogiškųjų išteklių skiriama nuolatinės globos institucijoms, skirtoms įvairių problemų turintiems suaugusiems ir vaikams.

Šiuolaikiniu mokslo ir vertybių požiūriu, toks reiškinys, vadinamas institucionalizacija, turi būti visais įmanomais būdais mažinamas, nes jis gilina ekonomines ir žmogaus teisių problemas.

Institucionalizacijos (rizikos grupių vaikų ir suaugusiųjų apgyvendinimo izoliuotose nuo bendruomenės nuolatinės globos institucijose) mastai Lietuvoje labai dideli. Tai sukelia rimtas ekonomines ir žmogaus teisių problemas ir prieštarauja modernios valstybės, pasiryžusios mažinti socialinę atskirtį, vizijai.

Nors pozityvūs žingsniai Lietuvos psichikos sveikatos srityje buvo daromi ir anksčiau (1995 m. Seimas priėmė Psichikos sveikatos įstatymą, 1997 metais pradėtas kurti ambulatorinę pagalbą teikiančių psichikos sveikatos centrų tinklas savivaldybėse;

1999 m. įsteigtas Valstybinis psichikos sveikatos centras; 1999 m. patvirtinta ir pradėta vykdyti Valstybinė psichikos ligų profilaktikos programa), bet situacijos analizė aiškiai rodo naujų sprendimų būtinybę. 2005 metais buvo parengtas Valstybės psichikos sveikatos strategijos projektas, kurio svarbiausi principai bus pristatyti ir aptarti. Nauja Lietuvos psichikos sveikatos strategija remiasi šiuolaikiniais mokslo ir vertybių principais.

Daugiausia problemų visada iškyla ne tiek formuluojant, kiek įgyvendinant naujas strategines nuostatas. Kartu su permainingomis bendroje sveikatos sistemoje vyksta pokyčiai ir psichikos sveikatos priežiūros srityje. Kadangi pastaroji dėl susiklosčiusių tradicijų ilgą laiką buvo izoliuota, prireiks nemažai metų jai integruoti į bendrąją sistemą ir pakeisti ankstesniais dešimtmečiais ir šimtmečiais formuotais nuostatais.

Įgyvendinant naujas tarptautines ir Lietuvos strategines nuostatas psichikos sveikatos srityje labai svarbūs yra šie aspektai:

1. pirminė sveikatos priežiūra ir psichikos sveikata: šiuolaikinis požiūris į psichikos sveikatos specialistų ir specializuotų psichiatrijos paslaugų racionalaus panaudojimo principus;
2. bendruomeninių psichikos sveikatos priežiūros paslaugų plėtra;
3. stacionaro paslaugų plėtra laipsniškai integruojant psichiatrijos paslaugas į bendrojo profilio ligonines;
4. psichosocialinių paslaugų (psichoterapijos, psichosocialinės reabilitacijos ir kt.) plėtra ir pusiausvyros atstatymas biopsichosocialiniame modulyje;
5. psichikos ir proto negalią turinčių asmenų teisių priežiūra, etikos ir sveikatos ekonomikos principų laikymasis psichikos sveikatos priežiūroje;
6. paslaugų vartotojų ir jų artimųjų įtraukimas ne tik į gydymo ir reabilitacijos procesą, bet ir į naujos strategijos įgyvendinimą;
7. kitų (ne sveikatos sektorių) vaidmuo įgyvendinant naujus psichikos sveikatos priežiūros principus, sveikatos priežiūros įstaigų ir specialistų bendradarbiavimas su socialinės apsaugos, švietimo ir kitų sektorių institucijomis sprendžiant visuomenės psichikos sveikatos problemas.

Visi šie aspektai bus aptarti, suteikiant reikalingas žinias psichikos sveikatos strategijai įgyvendinti praktiškai. Kiekviena iš šių permainų krypčių yra didelis iššūkis visiems sveikatos sistemos dalyviams Lietuvoje. Tik susitarus, kad šios permainos būtinos ir neišvengiamos, patikėjus jų efektyvumu galima tikėtis gerų rezultatų.

Visuomenės psichikos sveikata Rytų ir Vidurio Europoje XX amžiaus pabaigoje – XXI amžiaus pradžioje

Regiono valstybių skirtumai ir panašumai

Šio kurso pirmajame modulyje aptarėme paradigmos lygio permainas, kurios įvyko XX amžiaus antroje pusėje išsivysčiusiose pasaulio ir Europos valstybėse. Šiame modulyje aptarsime, kokia yra visuomenės psichikos sveikatos situacija Lietuvoje. Lietuva priklauso Vidurio ir Rytų Europos regionui, kurio ypatumams ir problemoms pasaulio mokslininkai skiria daug dėmesio. Tai didžiulis regionas, kuris apima 29 valstybes su 400 milijonų gyventojų. Pavadinimas „Vidurio ir Rytų Europa“ yra netikslus, nes, pavyzdžiui, Bulgarija ar buvusios Jugoslavijos valstybės yra nei Rytų, nei Vidurio Europoje. O ir Baltijos valstybes galima būtų priskirti kartu su Skandinavija Šiaurės Europai. Šios 29 valstybės yra labai skirtingos savo istorija, kultūra, religija, ekonomika. Vienintelis bendras jų požymis - panašus istorinis likimas XX amžiuje, lėmęs dabartinių problemų panašumą. Visos šios valstybės ir jose gyvenančios tautos patyrė komunizmo eksperimentą, todėl literatūroje jos dar vadinamos pokomunistinėmis valstybėmis. Vienos iš jų apie 70 metų (pvz., Rusija, Ukraina), kitos – 50 metų (Baltijos valstybės) buvo Tarybų Sąjungos sudėtyje, trečios (Lenkija, Vengrija, Čekija, Slovakija, Bulgarija, Rumunija, kt.) formaliai buvo nepriklausomos valstybės, bet taip pat neišvengė totalitarinio režimo ir komunizmo ideologijos įtakos.

1989-1991 m., žlugus Tarybų Sąjungai ir totalitarinei santvarkai visame didžiuliame Vidurio ir Rytų Europos regione, šiose valstybėse prasidėjo demokratinės permainos. Pamažu tapo aišku, kad pereinamojo laikotarpio procesai vyksta labai sudėtingai ir kad daugelio žmonių gyvenimo kokybė pablogėjo, lyginant su ankstesniu laikotarpiu. Iš kasdienio gyvenimo Lietuvoje žinome, kaip skirtingai aiškinamos iškilusių didelių problemų priežastys. Siekdami išvengti nevaisingų diskusijų, kurios supriešina visuomenę ir nepasižymi moksline analize – kai ieškoma kaltųjų tai tarp valdžios galias išlaikiusios buvusios nomenklatūros, tai tarp esminių reformų šalininkų pasidomėkime, kaip šias permainas analizuoja nepriklausomi ekspertai. Juolab kad vykstančios regione permainos labai glaudžiai susijusios su visuomenės psichikos sveikata.

Lietuva priklauso daug dėmesio susilaukiančiam Vidurio ir Rytų Europos regionui. 29 valstybės su 400 milijonų gyventojų yra labai skirtingos savo kultūra, religija, istorija, ekonomika, tačiau psichikos sveikatos prasme jas apjungė bendros tendencijos ir tų tendencijų ištakos

Visuomenės sveikatos krizė regione. Jos priežastys ir įveikos strategija

Prasidėjus pereinamajam laikotarpiui pokomunistinėse valstybėse nacionalinio atgimimo laikotarpiu vyravusį visuotinį entuziazmą po keleto metų pakeitė nusivylimas. Aiškėjo, kad gyvenimo kokybė blogėja, o vienas iš svarbiausių simptomų buvo akivaizdi visuomenės sveikatos krizė. Lietuvoje ir kitose regiono valstybėse krizė pasiekė kulminaciją apie 1994 m. Po to kai kurie visuomenės sveikatos rodikliai stabilizavosi ir iš lėto pradėjo gerėti. Sunkiausia situacija susiklostė su socialiniais veiksniais susijusiose sveikatos srityse, visų pirma – visuomenės psichikos sveikatos srityje. Kaip prieš šimtą metų visuomenės sveikatos epicentre buvo atsidūrusios infekcinių ligų epidemijos, taip XX ir XXI šimtmečių sandūroje epidemijos mastą įgavo savižudybės, prievarta, priklausomybės ir kitos su psichikos sveikata susijusios visuomenės sveikatos problemos.

Pasiremsime pripažinto italų mokslininko *G.A.Cornia* ir jo bendradarbių tyrimų rezultatais. *G.A.Cornia* iškelia įvairias hipotezes ieškodamas svarbiausių priežasčių, sukėlusių precedento neturinčią visuomenės sveikatos krizę Vidurio ir Rytų Europos regione. Pirmiausia jis pateikia paskaičiavimus, įrodančius milžinišką netekčių mastą ištikus šiai krizei. Lygindamas statistinius mirštamumo duomenis *G.A.Cornia* daro išvadą, kad 1990-2000 m. regione mirė 4 milijonais žmonių daugiau, negu buvo numatyta pagal vyravusias tendencijas. Ši skaičių reikėtų dauginti iš kelių dešimčių ieškant atsakymo į klausimą, kiek iš viso žmonių, neskaitant prieš laiką mirusių, patyrė sunkias sveikatos krizes, tapo neįgaliais ar kitaip prarado sveikatą.

Labiausiai ši epidemija palietė Tarybų Sąjungos sudėtyje buvusias valstybes (tarp jų ir Lietuvą), o mažiausiai – Slovėniją ir Čekiją.

Europos pokomunistinius kraštus XX amžiaus pabaigoje ištiko precedento neturinti sveikatos krizė. 1990-2000 m. šiame regione mirė 4 milijonais žmonių daugiau, negu buvo numatyta pagal vyravusias tendencijas. Daugelio žmonių sveikatos būklė ir gyvenimo kokybė pablogėjo.

Kas sukėlė tokią didelę, epidemijos mastą pasiekusią, visuomenės sveikatos krizę? *G.A.Cornia*, pasitelkdamas medicinos statistikos, epidemiologijos, ekonomikos, sociologijos, visuomenės sveikatos ir kitų mokslų metodikas, kruopščiai tikrina visas hipotezes, tarp kurių populiariausios būtų šios:

1. patikslinta statistika ir viešumas galėjo nulemti artefaktu vadinamą reiškinį; pvz., kai kurie rodikliai anksčiau buvo nuslepiami arba parodoma tik jų dalis; prasidėjus pertvarkos procesams žiniasklaida paskelbė tikrąjį problemų mastą, kuris tokios apimties galėjo būti ir anksčiau;
2. Černobylio ir kitų ekologinių katastrofų padariniai;
3. bedarbystė;
4. skurdas;
5. pablogėjęs sveikatos priežiūros sistemų finansavimas;
6. didelis alkoholizmo paplitimas;

7. reakcija į visuomenę užklupusį socialinį stresą.

Visos šios hipotezės, išskyrus vieną, jas patikrinus mokslinės analizės būdais, buvo paneigtos. Tai nereiškia, kad visi išvardinti veiksniai nebuvo svarbūs. Tačiau nė vienas iš jų negalėjo būti esminis priežastinis veiksnys, sukėlęs tokią gilią sveikatos krizę. Kai kurie iš šių veiksnių buvo aktualūs ir ankstesniais dešimtmečiais (pvz., alkoholizmas) arba turėtų būti laikomi labiau padariniais negu priežastimis (bedarbystė, skurdas).

Apie Černobylio katastrofos padarinius bei ryšį su visuomenės psichikos sveikata kalbėsime šiame modulyje vėliau.

Visuomenės sveikatos krizės priežastis XX amžiaus pabaigoje – stiprus užsitęsęs psichosocialinis stresas

G.A.Cornia daro išvadą, kad precedento neturinčią sveikatos krizę sukėlė stiprus, staiga užklupęs ir ilgai užsitęsęs psichosocialinis stresas, į kurį itin nesveikai reagavo tiek didelė dalis gyventojų, tiek vyriausybės.

Kas gi atsitiko pokomunistinėse valstybėse XX amžiaus pabaigoje? Staiga pasikeitė socialinio ir ekonominio gyvenimo „žaidimo taisyklės“. Ilgus dešimtmečius žmonės gyveno sistemoje, kuri skatino pilietinį ir socialinį pasyvumą. Valstybė skatino piliečius būti paklusniais, lojaliais ir pasyviais, už tai suteikdama jiems minimalų ekonominį gerbūvį, mažai apmokamą darbą visiems, beveik nemokamą būstą visiems ir socialinį saugumą. Tokio saugumo kaina buvo įvairių pilietinių laisvių maksimalūs apribojimai ir paslaugų bei plataus vartojimo prekių deficitas. Sistemos pranašumas tas, kad situacija buvo prognozuojama ir stabili, ir žmonės, susitaikę su esamu totalitariniu režimu, galėjo kurti šeimas, gimdyti ir auginti vaikus, planuoti profesinę karjerą tiek, kiek leido sistemos ypatumai bei ribos.

Įvykus geopolitinėms permainingoms regione ir atgimus nacionalinėms valstybėms buvo išsivadauta iš totalitarinės sistemos ir vieningai apsispręsta rinktis ne tik nepriklausomybę, bet ir demokratiją bei rinkos ekonomiką. Tačiau tai reiškė visai kitą santykį tarp piliečių ir valstybės ir visai kitus reikalavimus išgyvenimo ir sėkmingo prisitaikymo įgūdžiams.

Kaip žinia, stresas pats savaime yra pozityvus veiksnys, skatinantis organizmą ir asmenybę mobilizuoti turimus vidinius išteklius ir įveikos būdus. Tačiau, jei streso įveikti nepavyksta, jis pereina į distresą ir ima sekinti organizmą ar asmenybę. Būtent toks nepalankus scenarijus ištiko nepaprastai didelę visuomenės dalį, kuri nemokėjo naujų socialinio streso įveikos būdų. Iš esmės pasikeitus socialinei ir ekonominei situacijai, seni įveikos būdai (pasyviai prisitaikyti, tarsi ištirpti minioje ir tikėtis, kad valstybė išspręs visas problemas) tapo nebeefektyvūs. Gi naujų įveikos įgūdžių – būti socialiai ir ekonomiškai aktyviems, versliems, veržliems ir patiems individualiai ar grupėmis aktyviai reaguoti į permainas – daugelis žmonių neturėjo ir negalėjo turėti. Šie žmonės, pasijutę permainų nevykėliais, pateko į rizikos grupę ir labai pablogino visuomenės sveikatos rodiklius.

Svarbiausia priežastis, sukėlusį precedento neturinčią sveikatos krizę Rytų ir Vidurio Europoje XX a. pabaigoje, – sunkus ir užsitęsęs psichosocialinis stresas, į kurį liguistai reagavo labai daug žmonių.

Neturint įgūdžių ir gebėjimų įveikti stresą ir krizę konstruktyviais būdais, ima veikti destruktivūs būdai. Regioną apėmė save ir kitus naikinančio elgesio epidemija, kuri tęsiasi iki šiol. Tokio elgesio pavyzdžiai – tai didelis savižudybių, prievartos, priklausomybės nuo alkoholio ir narkotikų paplitimas. Labai padaugėjo ir kai kurių somatinių ligų, pvz., širdies ir kraujagyslių susirgimų. Visuomenės sveikatos ekspertams nekyla abejonių, kad tai taip pat neefektyvaus atsako į stresą pasekmė. Nepamirškime ir nelaimingų atsitikimų darbe, gausių autoavarijų bei kitų reiškinų, kai tas pats naikinantis save ir kitus elgesys tarsi paslepiamas po nelaimingais atsitikimais, kurie

visada turi psichologines priežastis.

Dar vienas įrodymas, kad šią didžiulę sveikatos krizę nulėmė psichosocialinis stresas, o ne kitos priežastys, yra kokybiškai naujų rizikos grupių atsiradimas. Antai kur kas labiau pažeidžiami pasirodė esą vyrai, tuo tarsi paneigdami ankstesnę nuostatą silpnąja lytimi laikyti moteris. Moterys šiuo atveju pasirodė esančios geriau prisitaikiusios, tuo tarpu vyrai itin jautriai reagavo į permainas, pirmiausia palietusias jų socialinį statusą ir stabilumą. Savižudybės, prievarta ir priklausomybės labiau paplito tarp vyrų, ir mokslininkams nekyla abejonių, jog lemiamas vaidmuo šio reiškinių genezėje teko ne biologiniams, o psichosocialiniams veiksniams.

G.A.Cornia ir kiti užsienio ekspertai, analizuodami pokomunistinės visuomenės sveikatos krizės ypatumus, apgailestaudami pažymi, jog liguistas atsakas buvo ne tik iš didelės visuomenės dalies, nepajėgusios reaguoti efektyviai. Neefektyviai reagavo ir daugelis vyriausybių, kurios nepajėgė šios didžiulės sveikatos krizės įveikti moderniais būdais. Daugelyje regiono valstybių buvo daugiau kovojama su pasekmėmis, nei su priežastimis, investuojama į šiuo atveju neefektyvų biomedicininį modelį, užuot vykdžius struktūrines permainas ir prioritetą suteikus sveikatos stiprinimui bei ligų prevencijai populiacijos lygyje. Pavyzdžiui, Lietuvoje dėl masyvaus socialinio streso padažnėjus širdies ir kraujagyslių sistemos susirgimams, buvo prioritetiškai investuojama į kardiologijos plėtrą, o savižudybių problema, tarsi nesuvokiant jos didžiulio ryšio su mikro- ir makrosocialiniais procesais, buvo sprendžiama beveik išimtinai plečiant psichiatrijos paslaugas ir ypač - kompensuojant medikamentinio depresijos gydymo išlaidas.

Grįžtant prie ką tik aptartos skirtingų lyčių asmenų reakcijos į socialines ir ekonomines permainas nesunku pastebėti, kad ir šia prasme dauguma valstybių taikė neefektyvius ir trumparegiškus būdus investuodamos į visuomenės sveikatą. Kaip žinia, vyrai nelinkę lankytis pas medikus, netgi kai jie suvokia turį sveikatos problemų. Juo labiau mūsų regiono vyrai, kurie jaučiasi nusivylę gyvenimu ir galbūt serga depresija, nelinkę kreiptis į psichikos sveikatos centrus. Į pastaruosius dažniau eina moterys, tarp kurių savižudybių rizika mažesnė, negu tarp vyrų.

Verta atkreipti dėmesį, kad tokios strateginės klaidos įvyksta ne vien dėl nebrandžių politinių sprendimų. Politinius sprendimus nulemia kitų sistemos dalyvių interesai. Pokomunistinėse valstybėse tiek piliečių nebrandus požiūris (kai sveikatos priežiūra suvokiama kaip „stebuklingų“ medicinos metodų besaikis taikymas ir netikima nei visuomenės sveikatos, nei šeimos gydytojo institucijos idėjomis), tiek medikų profesinės grupės interesai (stiprus specializuotos medicinos atstovų lobizmas) nulemia bendrą kontekstą, dėl kurio iki šiol priimami ekonomiškai neefektyvūs ir etiškai nepagrįsti sveikatos politikos sprendimai.

Černobylio katastrofos padarinių įvertinimas – naujausias šiuolaikinio požiūrio į sveikatos sistemos prioritetus pavyzdys

Pratęsdami Vidurio ir Rytų Europos regiono sveikatos krizės analizę (be jos nepavyktų suvokti Lietuvoje vykstančių procesų), privalome supažindinti su 2006 m. paskelbtais Černobylio katastrofos padarinių tyrimo duomenimis.

Daugiau kaip 100 mokslininkų iš įvairių pasaulio valstybių Jungtinių Tautų užsakymu parengė ir 2006 metais paskelbė 600 puslapių ataskaitą „Černobyliis: avarijos poveikis sveikatai, aplinkai ir socioekonominiams veiksniams („*Chernobyl's Legacy: Health, Environmental and Socio-Economic Impacts*“). Daugiau apie tai galima paskaityti:

<http://un.by/pdf/HighlightsRecommendations+Figs-rev-acc.pdf>

Daug kam netikėtos buvo svarbiausios tyrimo išvados, paneigusios iki šiol formuotą visuomenės nuomonę apie Černobylio katastrofos padarinius:

1. Apie 1000 reaktoriaus darbuotojų sunkiai nukentėjo tiesiogiai nuo radiacijos pirmąją avarijos dieną; iš 200 000 darbuotojų, kurie dalyvavo likviduojant avariją 1986-1987 m., bendras radiacijos sukeltų mirčių skaičius turėtų būti apie 2200.
2. Baltarusijos, Rusijos ir Ukrainos teritorijose, užteršose radionuklidais, gyvena apie 5 milijonus žmonių. Iš jų maždaug 4000 susirgo skydliaukės vėžiu, daugiausia vaikai ir paaugliai. 9 vaikai mirė.
3. Kur kas sunkesnis, nei tiesioginis radiacijos poveikis, yra poveikis gyventojų psichikos sveikatai („*public mental health impact*“). Jį nulėmė ne tiesioginis avarijos poveikis padidėjus radiacijai, o neteisingai pateikta informacija ir ydinga vyriausybių sveikatos bei socialinė politika. Didžiulėje teritorijoje milijonai gyventojų buvo labai neigiamai psichologiškai paveikti, ir tai sukėlė „paralyžiuojančio fatalizmo“ efektą. Vienais atvejais nusivylimas ir ankstyvos mirties perspektyva sukėlė girtavimą ir kitokį save naikinantį elgesį. Kitais atvejais gyventojų pastangos buvo nukreiptos į medicininių komplikacijų ir finansinių lengvatų paieškas siekiant sveikatos sutrikimus susieti su avarija. Visa tai kartu paėmus pablogino milijonų žmonių gyvenimo kokybę stipriau, negu tiesioginiai katastrofos padariniai.

„Černobylio avarijos padarinių poveikis visuomenės psichikos sveikatai yra pati didžiausia sveikatos problema, kurią sukėlė ši katastrofa“.

Iš Jungtinių Tautų remto mokslinio tyrimo „Černobyliis: avarijos poveikis sveikatai, aplinkai ir socioekonominiams veiksniams“, 2006

Tyrimo autoriai pateikia rekomendacijas, kaip reikia įveikti tokio pobūdžio katastrofas. Rekomendacijos pagrįstos šiuolaikiniais visuomenės sveikatos principais. Apie tai galima

paskaityti: <http://un.by/pdf/HighlightsRecommendations+Figs-rev-acc.pdf>

Černobylio avarijos padarinių interpretacija ir pasirinktos likvidavimo kryptys – tai pavyzdžiai sisteminių klaidų, kurios Vidurio ir Rytų Europos regione buvo daromos ir tebedaromos investuojant į sveikatą. Per daug susikoncentravus į fizinę aplinką ir kūno sveikatą, neretai užsiimant somatinių ligų hiperdiagnostika ir ne visada reikalingu labai specializuotu gydymu, neefektyviai naudojami išteklių, o pasiūlai skatinant paklausą išlieka didelis skaičius neefektyvių biomedicininio pobūdžio paslaugų. Iki šiol dažnai ignoruojama tai, kad iš esmės pasikeitė svarbiausių sveikatos problemų struktūra ir kad ypatingas vaidmuo šiuo metu tenka visuomenės psichikos sveikatos problemoms, kurioms efektyviai spręsti netinka klasikinis biomedicininis ligų gydymo modelis.

Lietuvos visuomenės psichikos sveikata – situacijos apžvalga

Šioje dalyje nutarėme neįprastu būdu pateikti Lietuvos psichikos sveikatos sistemos padėties apžvalgą. Paprastai pirma pristatomi pasiekimai ir laimėjimai, o po to paminimi trūkumai. Čia pirmiau pristatysime kritinę sistemos analizę, o vėliau supažindinsime su pozityviomis ir pažangiomis permainomis. Modulio ir kurso autoriams ne kartą yra tekę susidurti su itin gynybiška reakcija į bandymus nepriklausomai kritiškai analizuoti, kaip veikia sistema, kaip naudojami išteklių ir kokiais būdais vertinamas sistemos veiklos efektyvumas. Tokia gynybiškai jautri reakcija turi savo gilius šaknis. Mūsų įsitikinimu, privalome kuo greičiau perimti iš labiau išsivysčiusių valstybių gebėjimus kritiškai analizuoti vykstančius procesus ir atsisveikinti su ankstesnės sistemos tradicija, kai analizės rezultatai visada būdavo palankūs pačiai sistemai ir dažnai būdavo žinomi iš anksto. Būtent tokios nevykusios tradicijos ir sukuria „ydingus ratus“ bei save maitinančias sistemas, kurios, užuot efektyviai sprendusios visuomenės sveikatos problemas, jas gilina ir itin neefektyviai naudoja turimus finansinius bei žmogiškuosius išteklius.

Analizuojant Lietuvos psichikos sveikatos sistemos ypatumus, pasitelkti pirmųjų nepriklausomų tyrimų, vykdytų 2000-2005 m., rezultatai. Kadangi šioje srityje Lietuva neinvestuoja į mokslinius pajėgumus, atlikti tyrimai nėra nepriekaištingi moksliniu ir metodiniu požiūriu. Tačiau jie yra labai svarbūs kaip pirmieji bandymai sukurti moksliai pagrįstą vertinimo ir stebėsenos sistemą psichikos sveikatos srityje.

Baigiantis pirmajam permainų dešimtmečiui tapo aišku, kad Lietuvoje viena iš sunkiausiai įveikiamų problemų bus prasta visuomenės psichikos sveikata. Artėjant naujam šimtmečiui ir tūkstantmečiui bendra valstybės situacija gerėjo, krizės įveikimo požymiai buvo užfiksuoti ir bendruose žmonių sveikatos rodikliuose. Bet su psichikos sveikata susiję rodikliai išliko labai prasti. Vis labiau aiškėjo, kad būtina kritinė giluminių veiksmų, lemiančių visuomenės psichikos sveikatą, analizė.

Istorinis palikimas

Lietuva paveldėjo Tarybų Sąjungoje [sitvirtinusį] centralizuotos pagalbos asmenims su psichikos sutrikimais modelį. Šis modelis buvo paremtas Maskvoje sukurtų psichiatrijos ir defektologijos mokyklų principais. Galima būtų ilgai diskutuoti apie šių mokyklų mokslinius pasiekimus – juolab žinant, kad iki šiol išlieka nemaža Maskvos mokyklos įtaka Lietuvos psichiatrijai. Tačiau akivaizdu, kad ši sritis Tarybų Sąjungoje patyrė iškreipimus, nulemtus totalitarinės ideologijos. Pateikiame keletą tokių iškreipimų ir jų atspindžių praktikoje pavyzdžių.

Ideologijos įtaka psichiatrijos teorijai ir praktikai. Paskelbus, kad socialinės problemos Tarybų Sąjungoje išnyko socializmui esą įveikus šių problemų priežastis, ideologiškai neleistina buvo plėtoti teiginius apie galimus psichologinius ar socialinius psichikos sutrikimų rizikos veiksnius. Tai lėmė psichiatrijos mokslo ir praktikos vienpusę raidą – labiausiai vystėsi biologinė psichiatrija, paveikta biologinio redukcionizmo, tuo tarpu socialinė, arba bendruomenės, psichiatrija užstrigo psichoneurologinių dispanserių lygyje. Socialiniai darbuotojai nebuvo rengiami dėl tos pačios priežasties – neigiant patį socialinių problemų egzistavimą. Tokia ideologijos suformuota dirva ženkliai sutrikdė biopsichosocialinės paradigmos pusiausvyrą ir ilgam nulėmė politinio piktnaudžiavimo psichiatrija reiškinį Tarybų Sąjungoje (taigi ir Lietuvoje). Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad tarybinė (Maskvos) psichiatrijos mokykla bet kokius elgesio ir psichikos sutrikimus (nesvarbu, ar tai būtų bandymas žudyti, alkoholizmo požymiai, domėjimasis Rytų filosofija ar politinės sistemos ir valdžios kritika) vertino kaip schizofrenijos ar kurios nors kitos smegenų ligos požymius, kartu teikdama, jog Vakarų pasaulyje daug žmonių serga neurozėmis, žudosi ar suserga alkoholizmu dėl to, kad jie yra engiami žiaurios kapitalizmo sistemos.

Žmogaus teisių nepaisymas. Žmogaus teisės nebuvo vertybė tarybinėje sistemoje. Juo labiau nebuvo vertybė sutrikusios psichikos asmenų teisės. Psichikos ligoniai ir sutrikusio intelekto asmenys, neefektyviai taikant ambulatorinį ar stacionarinį medikamentinį gydymą, po kurio laiko buvo pripažįstami „neperspektyviais“, t.y. nepagydomais, ir perkeliama nuolatinei globai į psichoneurologinius internatus, kur gyvendavo iki mirties gaudami minimalią fiziologinę priežiūrą, tačiau netekę pagrindinių piliečio teisių. Jei vaikas gimdavo su matomais sklaidos trūkumais, kurie paprastai lydimi sunkesnio protinio atsilikimo (klasikinis pavyzdys – Dauno sindromas), sistemos rekomenduojama gydytojams taktika buvo atkakliai įtikinėti tėvus, kad nėra prasmės auginti tokį neperspektyvų vaiką. Taip parengti medikai rekomenduodavo tėvams atiduoti neįgalius vaikus valdiškų įstaigų sistemai, kuri rūšiuodavo vaikus pagal defekto ypatumus (iš čia – defektologijos mokslas) ir nukreipdavo visam likusiam gyvenimui į vieną ar kitą uždara globos įstaigą. Tokie sprendimai buvo pagrįsti vyravusios ideologijos principais: sutrikusios raidos ar sutrikusios psichikos žmogus nebėra vertybė, į kurią būtų verta investuoti, todėl reikia apsaugoti nuo tokių individų tėvus, artimuosius ir visą sveikąją visuomenę, kurios paskirtis – dirbti valstybei ir statyti komunizmą.

Ideologijos įtaka visuomenės sveikatos principų įgyvendinimui. Nors oficialiai buvo deklaruojamas ligų profilaktikos prioritetas, tačiau sunaikinus pilietinės visuomenės pagrindus šį prioritetą tebuvo galima iš dalies plėtoti per higienos ir sanitarijos sistemą, kuri pabrėžė vien fizinės aplinkos (maisto, oro, vandens) kokybės svarbą žmonių sveikatai. Nors tarybinė sveikatos apsaugos sistema iš tiesų daug dėmesio skyrė prevencijai (higienai), tačiau ilgainiui paaiškėjo, kad tai kas efektyvu infekcinių ligų prevencijoje, neveikia psichikos sveikatos problemų prevencijoje, kurios efektyvumas neįmanomas be pilietinės visuomenės. Psichikos sveikata, kaip

per daug susijusi su pilietiškumu ir bendruomeniškumu, ilgainiui tapo ne tik medicinos paslaugų, bet ir visuomenės sveikatos sistemos „podukra“. Šio ideologinio palikimo atgarsiai gyvi lig šiol. Štai kodėl taip sunku įgyvendinti modernius principus – integruoti psichikos sveikatos problemų sprendimą tiek į visuomenės sveikatos infrastruktūrą, tiek į bendrąją asmens sveikatos priežiūrą.

Lietuvos psichikos sveikatos sistemos ir visuomenės psichikos sveikatos rodiklių įvertinimas

Vertinant Lietuvos psichikos sveikatos sistemą ir visuomenės psichikos sveikatos rodiklius remtasi:

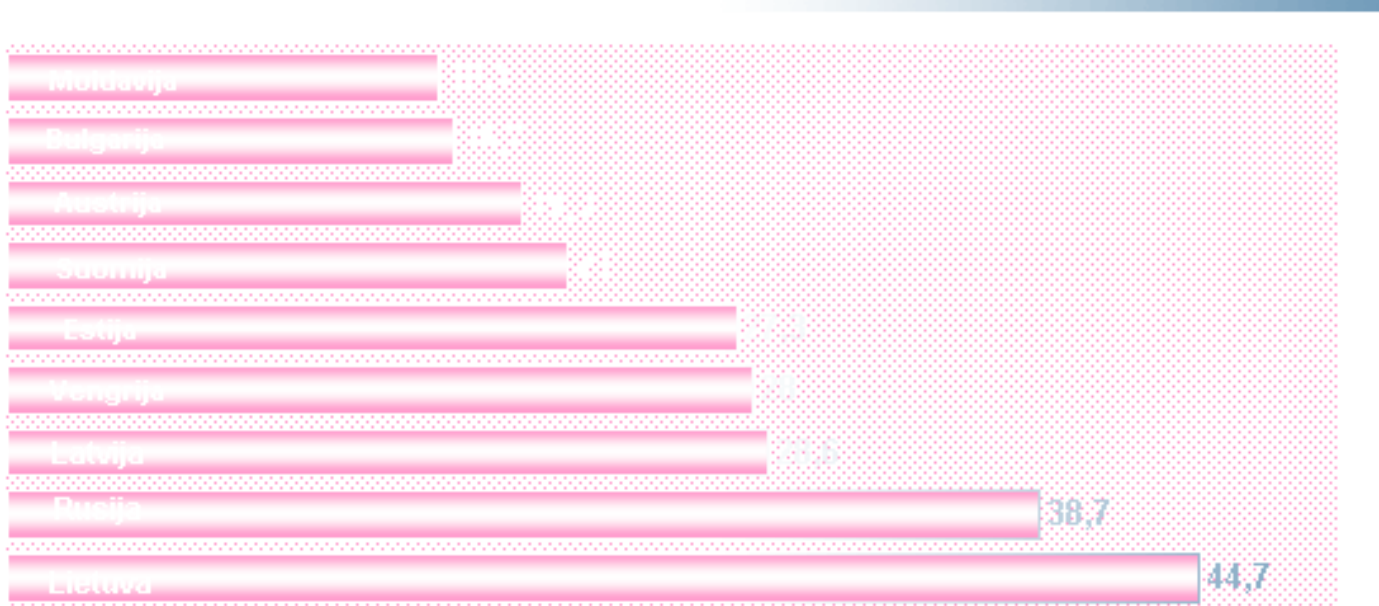
1. Nacionalinės sveikatos tarybos 2001-2005 m. pranešimais
2. PSO darbo grupės, atlikusios Lietuvos psichikos sveikatos sistemos įvertinimą, ataskaita
3. psichikos sveikatos sistemos vertinimo tyrimais, kurie buvo vykdomi 2000-2005 m., ir šių tyrimų publikacijomis

Visuomenės psichikos sveikatos rodikliai

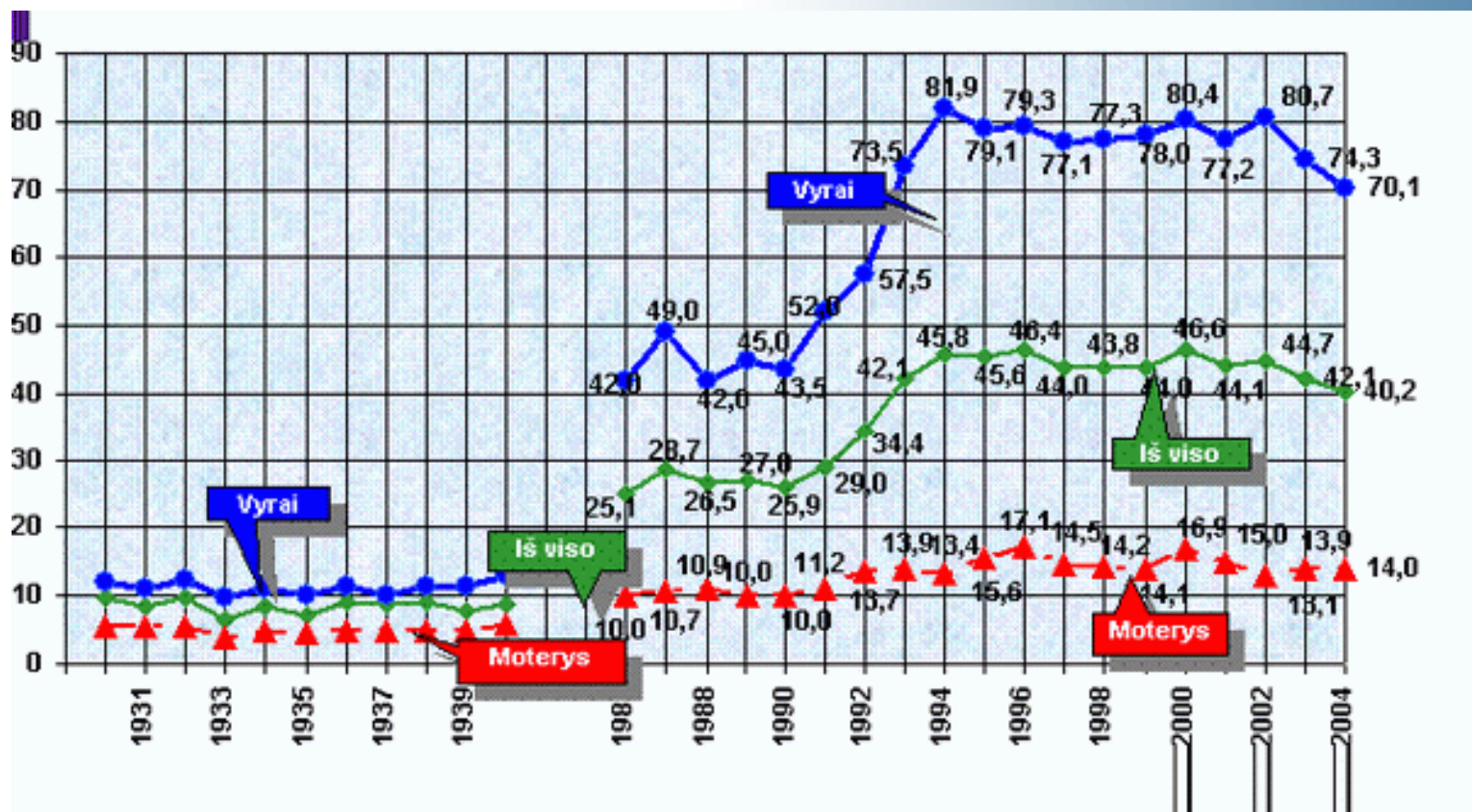
Iki šiol, nepaisant įvairiais lygiais vykdytų programų ir kitų priemonių, Lietuva yra tarp valstybių, pasižyminčių itin prastais visuomenės psichikos sveikatos rodikliais.

Kaip Rytų ir Centrinės Europos regiono, patiriančio sudėtingą visuomenės sveikatos krizę, valstybė, Lietuva kartu su kitomis šio regiono valstybėmis turi ypatingai daug neišspręstų visuomenės psichikos sveikatos problemų. Lietuvoje yra didžiausias pasaulyje savižudybių rodiklis, aukšti su prievarta susiję rodikliai – didelis žmogžudysčių ir kitų nusikaltimų skaičius, dažnos patyčios tarp vaikų, itin didelis girtavimo ir priklausomybės nuo alkoholio paplitimas.

Savižudybių paplitimas (daugiau apie savižudybes – 6-me šio kurso modulyje) jau daugiau kaip 10 metų yra didžiausias Europoje. Vyrų savižudybių paplitimas Lietuvoje 2003 m. buvo 74,3/100.000 gyventojų. Ypatingai dažnai Lietuvoje žudosi vidutinio amžiaus kaimo vietovėse gyvenantys vyrai.



1 pav. Savižudybių skaičius Europoje 2002 metais 100 tūkst. gyventojų



2 pav. Savižudybių dažnis Lietuvoje 1930-1940 ir 1986-2004 m. 100 tūkst. gyventojų

Pagal alkoholio suvartojimą Lietuva pirmuoja Europos Sąjungoje. Girtavimas ir alkoholizmas išlieka viena iš skaudžiausių Lietuvos problemų, keliančių rimtą grėsmę modernios valstybės vizijai ir sėkmingai ekonominei bei socialinei plėtrai. Vien alkoholinių psichozijų skaičius per 1999 – 2003 m. išaugo nuo 51,1/100.000 iki 69,5/100.000 gyventojų, o preliminariais Valstybinio psichikos sveikatos centro duomenimis, 2004 m. pasiekė 80,8/100.000 rodiklį.

Pastaraisiais metais daugėja kitos priklausomybės – narkomanijos – atvejų. Egzistuoja nemaža grėsmė, kad alkoholį ir narkotikus gali vartoti nemažas skaičius vaikų ir paauglių, juo labiau, kad į vaikų psichikos sveikatą iki šiol nebuvo tinkamai investuojama, nepaisant šios problemos didžiulio aktualumo.

Vilniaus universitete 2004 m. atliktas Lietuvos vaikų psichikos sveikatos epidemiologinis tyrimas parodė, kad su psichikos sveikata susijusių problemų turi 41,7% mokyklinio amžiaus vaikų, iš jų 13% atvejų sutrikimai yra klinikinio lygio.

PSO duomenimis (PSO, 2002), Lietuva ir kitos Baltijos valstybės pasižymi gana aukštais prievartos rodikliais – homicidų (žmogžudysčių) paplitimas tarp paauglių ir jaunų žmonių (10-29 m. amžiaus grupėje), nors keletą kartų mažesnis negu Rusijoje, vis dėlto net apie 10 kartų viršija visų kitų Europos Sąjungos valstybių rodiklius.

Neseniai susidomėjus patyčiomis tarp mokyklinio amžiaus vaikų paaikškėjo, kad Lietuvoje šis reiškinys paplitęs labiausiai iš visų ES valstybių: apie 70% vaikų prisipažįsta, kad yra patyrę šį reiškinį ir kaip patyčių aukos, ir kaip dalyvavę tyčiojantis iš kitų vaikų. Tuo tarpu Švedijoje ir Čekijoje šis reiškinys apima ne daugiau kaip 20% moksleivių.

2006 m. PSO paskelbtas vaikų savijautos ir gerovės tyrimas, atliktas Jorko universiteto (Jungtinė Karalystė), parodė, kad Lietuvos vaikai daugeliu savijautos ir gerovės rodiklių yra paskutinėje arba vienoje iš paskutiniųjų vietų Europos Sąjungoje.

Psichikos sveikatos sistemos situacija Lietuvoje

Valdžios institucijų veiksmai iki šiol neskatino esminių permainų, keičiant investicijų kryptį psichikos sveikatos srityje. Kaip buvo apibendrinta Nacionalinės Sveikatos Tarybos 2004 m. pranešime, nepaisant įvairių pastangų gerinti psichikos sveikatos priežiūrą, iš esmės nepavyko pagerinti visuomenės psichikos sveikatos rodiklių ir pasiekti esminio persilaužimo modernizuojant psichikos sveikatos priežiūros sistemą. Pateiksime pavyzdžių, kurie rodo, kad priimtų sprendimų nepakako esminiam posūkiui psichikos sveikatos sistemoje.

Per 16 Nepriklausomybės metų nebuvo priimtas politinio lygio dokumentas, įteisinantis naujas strategines kryptis valstybės psichikos sveikatos politikoje.

Valstybinė psichikos ligų profilaktikos programa ir kitos su psichikos sveikatos stiprinimu susijusios programos stokojo aiškių plėtros krypčių ir principų, kuriais remiantis būtų nustatomi ir realizuojami prioritetai.

Valstybinė savižudybių prevencijos programa, kuri buvo parengta ir vykdoma 2003–2005 m., taip pat neišvengė esminių trūkumų formuojant šios srities prioritetus ir juos įgyvendinant.

Ilgus dešimtmečius vyravusi tradicija, kad psichikos sveikata priklauso išimtinai asmens sveikatos priežiūros (psichiatrijos) sričiai, trukdė pereiti prie naujos paradigmos, perkeliančios visuomenės psichikos sveikatos problemų sprendimą iš psichiatrijos paslaugas teikiančių įstaigų į tarpsektorinio bendradarbiavimo ir visuomenės sveikatos sistemos lygį.

Lietuvos psichikos sveikatos priežiūros sistemos analizė rodo, kad tik vienam iš penkių būtinų (pagal PSO rekomendacijas) psichikos sveikatos priežiūros paslaugų komponentų – gydymui vaistais – skiriama pakankamai dėmesio ir finansų, pagal valstybės finansines galimybes kompensuojant išlaidas psichotropiniams vaistams, tarp jų ir naujosios kartos vaistams. Psychosocialinės reabilitacijos, profesinės reabilitacijos ir darbo, būsto, psichoterapijos paslaugos iki šiol valstybės institucijų nėra diegiamos ir finansuojamos taip, kad galima būtų užtikrinti adekvačią šių svarbių paslaugų plėtrą.

Nors Lietuvos klinikinės psichoterapijos mokykla labai gerai vertinama už Lietuvos ribų, o naujų bendruomeninių paslaugų bandomieji modeliai sulaukia vis didesnio kaimyninių valstybių specialistų dėmesio, iki šiol nepasinaudojama dideliu Lietuvos specialistų, savivaldybių, nevyriausybinų organizacijų įdirbiu ir nesukuriamas aiškus valstybės remiamas mechanizmas, kad būtų užtikrintas naujų psychosocialinių paslaugų lankstaus spektro plėtros tęstinumas tokias paslaugas visiškai arba iš dalies apmokant iš PSDF biudžeto ir sveikatos bei socialinėms paslaugoms skirto valstybės biudžeto.

Tokia netolygi biopsichosocialinio modelio plėtra sukelia pavojų, kad į naujausius mokslo pasiekimus (tokius kaip išlaidų naujos kartos psichotropiniams vaistams kompensavimas) investuojami finansiniai resursai nepasieks norimų rezultatų, jei nebus plečiamos tęstinės prevencinės programos ir lanksčios bendruomeninės psichikos sveikatos priežiūros paslaugos, be kurių neįmanoma psichikos sutrikimų turinčių žmonių integracija į bendruomenę.

Vertinant vykstančią savivaldybioms pavaldžių psichikos sveikatos centrų plėtrą kaip didelį Lietuvos psichikos sveikatos priežiūros sistemos laimėjimą, būtina kartu konstatuoti, kad dabartiniai psichikos sveikatos centrų turimi žmogiškieji ištekliai niekaip negali užtikrinti visų svarbiausių bendruomeninės psichikos sveikatos priežiūros tikslų: prevencinių programų tęstinumo ir efektyvumo, gausių nepsichozinių psichikos ir elgesio sutrikimų efektyvaus ir racionalaus gydymo, sunkių psichikos sutrikimų nestacionarinio gydymo ir realiai vykdomo deinstitutionalizacijos proceso. Juridinio savarankiškumo neturintys psichikos sveikatos centrai negauna jiems skirtos nemažos lėšų dalies; nepakanka įtraukiamų į psichikos sveikatos priežiūrą šeimos gydytojų; nepakanka resursų sunkių sutrikimų kompleksinei reabilitacijai.

Ypatingai svarbūs tokių paslaugų tinklo plėtrai yra socialiniai darbuotojai ir psichologai. Šiuo metu 65 Lietuvos psichikos sveikatos centruose dirba iš viso apie 150 socialinių darbuotojų (mažiau negu gydytojų psichiatrų, o turėtų dirbti keletą kartų daugiau) ir tik 95 psichologai. Planuojant ir vykdant naują bendruomeninės pagalbos tinklo plėtros etapą būtina atkreipti dėmesį, kad dabartinis socialinių darbuotojų (1 etatas 25.000 gyventojų) ir psichologų (1 etatas 40.000 gyventojų) skaičius reiškia tik psichikos sveikatos priežiūros specialistų komandų užuomazgą ir turi būti keletą kartų padidintas.

Neatitinką šiuolaikinių standartų ir požiūrių Lietuvos stacionarinės psichikos sveikatos priežiūros sistema. Šiuo metu Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose yra apie 3000 psichiatrijos lovų. Šis skaičius dažnai pateikiamas kaip Europos vidurkį pasiekusios valstybės rodiklis restruktūrizuojant psichikos sveikatos priežiūros sistemą. Deja, kaip brandi ir skaudžias problemas rimtai pasirengusi spręsti valstybė, privalome kartu pripažinti esant ir kitą skaičių – kad daugiau kaip 20-yje didelių psichoneurologinio profilio internatinių įstaigų (pensionatų), pavaldžių socialinės apsaugos sistemai, yra dar 6155 lovos, skirtos vaikų ir suaugusiųjų su įvairiais psichikos ir intelekto sutrikimais nuolatinėi globai (Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos 2003 m. duomenys). Šiose įstaigose taip pat yra teikiama stacionarinė pagalba psichikos ligoniams, todėl bendras lovų skaičius vis dar labai didelis. Vienintelis kelias šį skaičių mažinti – didinti finansines ir žmogiškųjų išteklių investicijas į pilnaverčių bendruomeninių psichikos sveikatos priežiūros paslaugų tinklą.

PSO ir kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijose aiškiai nurodoma, kad reikia kuo daugiau stacionaro paslaugų perkelti į bendrąsias ligonines. PSO siūlo minimalų standartą, kad bent 25 procentai psichiatrijos profilio lovų būtų bendrose, o ne psichiatrijos ligoninėse. Šis integracijos procesas teigiamai prisidėtų prie stigmos mažinimo. Lietuvoje iki šiol absoliuti dauguma psichiatrijos lovų yra atskirose psichiatrijos ligoninėse. Nors kai kuriose bendro profilio ligoninėse įsteigti ir veikia psichikos sveikatos priežiūros paslaugas teikiantys stacionaro skyriai, bet jie daugiausiai yra psichosomatinio pobūdžio ir teikia pagalbą lengvesnio registro atvejais. Tokia tendencija yra ydinga ir neatitinka šiuolaikinių reikalavimų. Psichiatrijos skyriuose – nesvarbu, ar jie veikia psichiatrijos ar bendroje ligoninėje, – turi būti gydomi ligoniai, kurių būklė yra sunki ir todėl reikalauja stacionarinio gydymo. Visi lengvesni sutrikimai apskritai neturėtų būti gydomi stacionare.

Psichoneurologinių pensionatų teikiamų paslaugų analizė rodo, kad į šias nuolatinės globos įstaigas, įtvirtinančias socialinės atskirties ir stigmos mechanizmus, patenka daug asmenų, kurių psichikos negalia nėra labai sunki ir kurie, gaudami tinkamą paslaugų kompleksą, galėtų gyventi bendruomenėje. Be to, užsienio patirtis rodo, kad ir sunkių psichikos sutrikimų turintys asmenys gali gyventi bendruomenėje, gaudami tinkamas bendruomeninio lygio paslaugas.

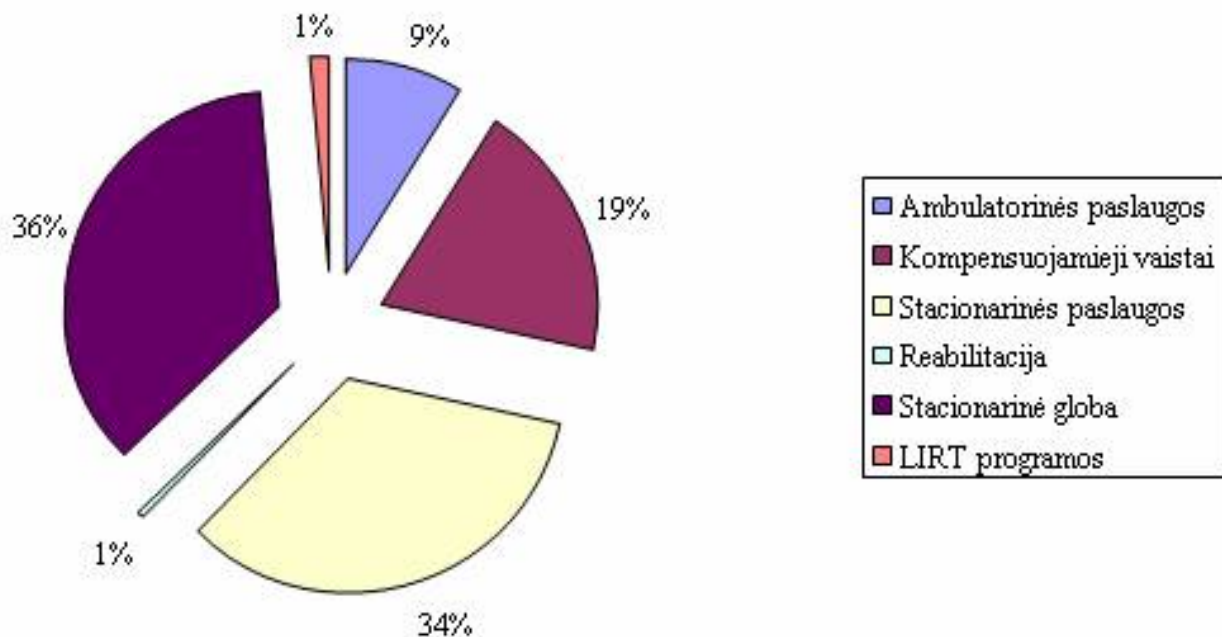
Valstybė, kurioje tiek daug žmonių gyvena uždaro tipo institucijose, ribojančiose jų pilietines

teises, turi įsiklaudyti į vienareikšmes PSO, Europos Sąjungos, Pasaulio Banko ir kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijas ir pradėti ryžtingai investuoti į alternatyvios bendruomeninių paslaugų sistemos plėtrą. Investuojant tik į tradicinę centralizuotų psichoneurologinių globos įstaigų sistemą ir gerinant gyventojų globos sąlygas jose, esminės problemos niekada nebus išspęstos. Pasaulio banko studijose pažymima, kad Lietuvoje net 1,75 proc. nacionalinio biudžeto lėšų kasmet atitenka nuolatinės globos įstaigoms, skirtoms asmenims su psichikos ir proto negale t.y. tokio pobūdžio įstaigoms, kurių iš esmės reikėtų laipsniškai atsisakyti.

Šiuolaikinio požiūrio neatitinka tai, kad Lietuvoje tose pačiose globos įstaigose gyvena asmenys su psichikos negale (sergantys lėtinėmis psichikos ligomis) ir asmenys su proto negalia (nuo vaikystės protiškai atsilikę žmonės). Šios dvi žmonių grupės turi skirtingus poreikius, jiems turi būti sudaromos skirtingos rehabilitacijos programos. Vakarų valstybėse pagalba šiems dviems žmonių grupėms teikiama atskirose nedidelėse įstaigose.

Finansinių resursų panaudojimo analizė rodo, kad 2001 m. duomenimis iš 265 milijonų litų, skirtų psichikos sveikatos priežiūrai sveikatos ir socialinės apsaugos sektoriuose, 94,6 milijono litų (35,7% visų išlaidų) teko psichoneurologinių pensionatų teikiamoms nuolatinės globos paslaugoms; 89,9 milijonai litų (34,0%) teko psichiatrijos stacionaro paslaugoms apmokėti; 51,2 milijonai litų (19,3%) buvo skirta išlaidoms psichotropiniams vaistams kompensuoti. Tuo tarpu visoms nestacionarinėms psichikos sveikatos priežiūros paslaugoms, kurios turėtų atitikti 4 iš 5 būtinų modernios priežiūros kriterijų (pagal PSO rekomendacijas), teskirta apie 9% visų sistemos finansinių resursų (3 pav.).

Valstybės išlaidos psichikos sveikatos priežiūrai 2001 m.



3 pav. Valstybės išlaidos psichikos sveikatos priežiūrai 2001 m.

Plėtojant ambulatorinę grandį išlaidos medikamentiniam gydymui ženkliai viršija visas kitas išlaidas, įskaitant kuriamų specialistų komandų atlyginimus. Alternatyvios kompleksinės pagalbos

bendruomenėje sunkiems psichikos ligoniams beveik nėra, ir tai liudija ilgos eilės į pensionatus. Turėtume savikritiškai analizuoti Pasaulio banko ekspertų vertinimus, kad Lietuva, kaip ir kaimyninės regiono valstybės, ypač daug investuoja į priežiūrą įvairaus tipo nuolatinio gyvenimo institucijose – kūdikių namuose, vaikų globos įstaigose, vaikų ir suaugusiųjų psichoneurologiniuose pensionatuose ir kitose socialinės atskirties ir stigmos tradicijų laikotarpiu kurtose įstaigose. Vaikų, gyvenančių įvairaus pavaldumo valstybinėse įstaigose, skaičius yra pasiekęs grėsmingą ribą ir nėra linkęs mažėti. Dažnai pateikiami argumentai, esą gyvenimas valstybinėse globos įstaigose apsaugo vaikus, psichikos ligonius ir kitas pažeidžiamas grupes nuo šeimose ir atviroje visuomenėje slypinčių pavojų (arba, atvirkščiai, apsaugo visuomenę nuo esą pavojingų psichikos ligonių), neatitinka šiuolaikinių mokslo žinių. Turime pripažinti, kad per 15 metų, nepaisant vykdytų priemonių, nepajėgėme sukurti bendruomeninių paslaugų tinklo, galinčio užtikrinti ir įgyvendinti efektyvią socialinės atskirties, prievartos, socializacijos nesėkmių ir dvasinių krizių prevenciją.

Ypač nepalankiai minėtos tendencijos paveikė tokią svarbią sritį, kaip vaikų psichikos sveikatos priežiūra. Ši problema atskirai pristatoma 5-me modulyje.

Biomedicininės technologijos turi nedaug reikšmės sprendžiant vaikystės ir šeimos dvasinės sveikatos bei socializacijos problemas. Gydant dažnus vaikų psichikos sveikatos sutrikimus ir užkertant kelią skaudžioms socializacijos nesėkmėms (savižudybėms, nusikalstamumui, priklausomybei nuo alkoholio ir narkotikų), būtinas kompleksas modernių psichosocialinių paslaugų, kurių prioritetą turi būti aiškiai įvardytas skirstant PSDF biudžetą. Pastaruoju metu stiprėjanti tendencija PSDF lėšas investuoti pirmiausia į biomedicines technologijas, o ne į modernias psichikos sveikatos priežiūros paslaugas ir kartu į žmogiškuosius resursus bei socialinį kapitalą, neatitinka laiko prioritetų ir neatspindi svarbiausių Lietuvos sveikatos problemų.

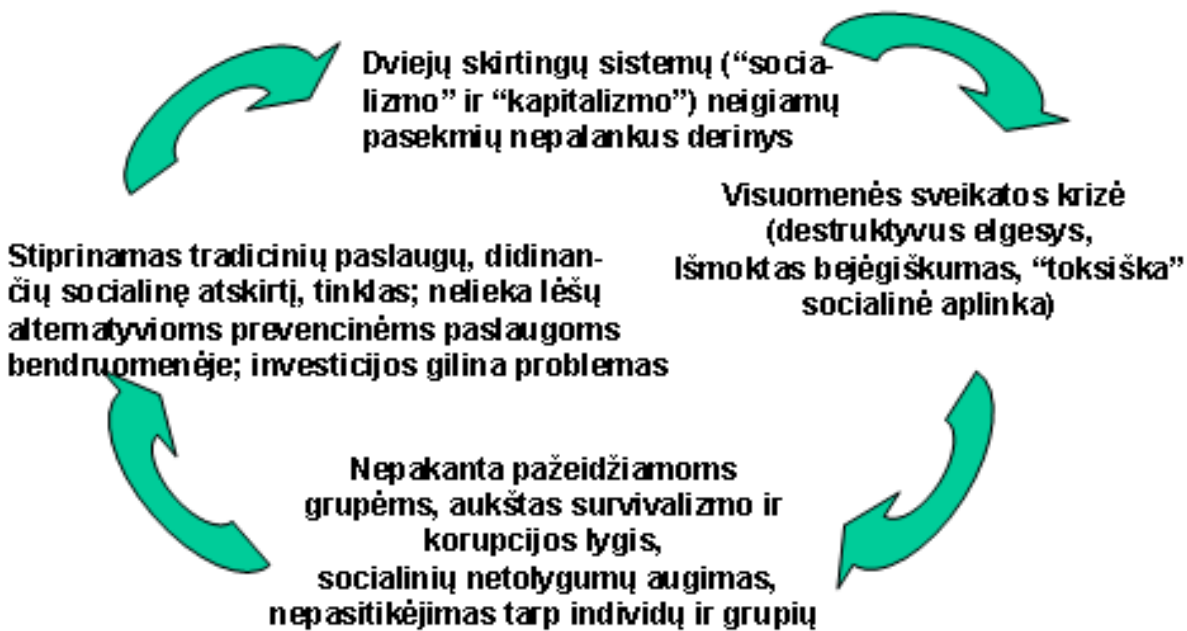
Lietuvoje turi būti ištaisyta istoriškai susiformavusi ydinga disproporcija, kai skatinant mokslinių institutų tyrimus biomedicinos ir sveikatos mokslų srityje nerandama išteklių asmens ir visuomenės psichikos sveikatos ir sutrikimų tyrimams. Jau daugiau kaip 10 metų plintant savižudybių, alkoholizacijos, smurto ir prievartos epidemijai iki šiol į tai nereaguota peržiūrint sveikatos problemas tyrinėjančių mokslo institucijų veiklos prioritetus ir aukštųjų mokyklų studijų programas.

Apibendrinimas

Apibendrinant psichikos sveikatos priežiūros sistemos situaciją Lietuvoje tenka konstatuoti, kad, nepaisant konkrečių pasiekimų, esminio persilaužimo šioje srityje dar nėra. Išlieka labai aukštas svarbių visuomenės psichikos sveikatos rodiklių (savižudybių, alkoholio vartojimo, prievartos) lygis.

Investuojant finansinius resursus, net ir padidėjus ekonomikos augimo teikiamoms galimybėms, vis dar nugalai istoriškai paveldėtos tendencijos stiprinti tradicinę paslaugų infrastruktūrą, nulemtą stigmos ir socialinės atskirties tradicijų. Itin stiprią Lietuvos priklausomybę nuo šių tradicijų demonstruoja labai didelis skaičius vaikų ir suaugusiųjų su lengvais ir sunkiais psichikos ir proto negalios požymiais, gyvenančių specialiose nuolatinės globos institucijose. Tokios tendencijos palaiko "ydingą" ratą, kuris pavaizduotas 4 paveiksle.

Ydingo rato pavyzdys



4 pav. Ydingo rato pavyzdys

Atliekant sistemos analizę pagal tarptautinio tyrimo "Šalių psichikos sveikatos sistemų profiliai" identifiкуotos šios svarbiausios Lietuvos problemos (1 lentelė)

1 lentelė. Lietuvos psichikos sveikatos sistemos trūkumai, identifiкуoti vykdant "Šalies profilio" projektą

Situacijos analizė

Kontekstas	Ištekliai	Paslaugos	Rezultatų vertinimas
<p>Gausi socialinė patologija</p> <p>Nepakanta pažeidžiamoms grupėms</p> <p>Stiprūs socialinės atskirties mechanizmai</p> <p>Išmokto bejėgiškumo reiškinys</p> <p>Prievarta ir priklausomybė santykiuose tarp individų ir grupių</p> <p>“Toksiška” socialinė aplinka</p>	<p>Finansiniai ir žmogiškieji ištekliai:</p> <p>tradicškai investuojama vien į pasekmių neutralizavimą ir socialinės atskirties procesų palaikymą</p> <p>Bendruomeninių paslaugų prioritetingas finansavimas nuolat atidedamas</p> <p>Nauji ištekliai, ateinantys į nereformuojamą sistemą, nesprendžia problemų</p>	<p>Vyrauja paslaugos nuolatinės globos institucijose.</p> <p>Paslaugų efektyvumo vertinimo sistemos nėra</p> <p>Prievočių programų tęstinumo mechanizmo ir efektyvumo vertinimo sistemos nėra</p> <p>Tarpsektorinio bendradarbiavimo spragos</p>	<p>Siekiami rezultatai neaiškiai formuluojami arba nerealiūs</p> <p>Nėra ilgalaikės prevencinių programų vykdymo strategijos</p> <p>Politikai nori greito efekto srityse, kuriose tai neįmanoma</p>

Tik nuolat atliekant tokią sisteminę analizę galima identifikuoti esmines spragas sistemoje ir siūlyti, ką ir kaip reikėtų keisti sveikatos politikoje. Būtent tai, kad Lietuvos psichikos sveikatos sistemoje lig šiol esama “ydingo rato” principu veikiančių mechanizmų (tokių, kaip pavaizduotas 4 pav.), ir trukdo integruoti į sistemą gerai veikiančius modelius ir projektus, apie kuriuos kalbėsime kitame skyriuje.

Lietuva kaip valstybė šiuo metu turi unikalią istorinę galimybę pademonstruoti brandą ir apsispręsti vykdyti šiuolaikinėmis mokslo žiniomis ir Europos vertybėmis grįstą psichikos sveikatos strategiją. Tam yra tinkamas laikas ir realios galimybės: bręstanti politinė valia, visuomenės susirūpinimas prasta gyventojų ir ypač vaikų dvasine sveikata, auganti valstybės ekonomika, parengti bandomieji naujų paslaugų modeliai, parengti ir rengiami specialistai, galimybė pasinaudoti ES parama.

Naujosios iniciatyvos psichikos sveikatos priežiūros sistemoje

Gali kilti klausimų, kodėl po kritinės sistemos analizės pateikiami pozityvūs tos pačios sistemos pavyzdžiai. Iš tikrųjų, mes visi esame pripratę prie kitokio pateikimo. Paprastai sistema pristatoma iš pozityviosios pusės, o po to paminimi „vis dar pasitaikantys trūkumai“. Šie du pateikimo būdai atspindi gerai žinomą dilemą – ar stiklinė yra pusiau pilna vandens, ar ji pusiau tuščia?

Mes esame įsitikinę, kad psichikos sveikatos sistema priklauso toms sunkiausiai reformuojamoms sistemoms, kai labai svarbu yra vengti gynybiškų nuostatų ir kai būtina atlikti kritinę analizę, kartu atskleidžiant permainingų daigus ir analizuojant, kodėl pažangūs modeliai ir projektai, užuot tapę taisykle, vis dar lieka išimtimis. Arba kodėl modernių paslaugų projektus remia užsienio fondai, o kur kas daugiau finansinių galimybių kasmet turinti valstybė prioritetiškai remia neefektyvias paslaugas, atstovaujančias stigmos ir socialinės atskirties tradiciją. Tai nepatogūs klausimai, bet jų nekeldami nerasime atsakymų.

Įstatymai

Lietuvai atgavus nepriklausomybę atsirado istorinė galimybė sugrąžinti į psichikos sveikatos sritį bendražmogiškų vertybių sistemą ir pirmą kartą įgyvendinti šiuolaikinius visuomenės sveikatos mokslo principus. Nuo pat 1990 metų buvo siekiama įtvirtinti šiuolaikinius tarptautinius standartus tiek įstatymuose, tiek praktikoje. Tarptautinių ekspertų nuomone, Lietuvoje sukurta įstatymų bazė atitinka tarptautinius standartus.

Svarbiausias įstatymas, reglamentuojantis psichikos sveikatos priežiūros principus, yra 1995 m. Seimo priimtas Psichikos sveikatos priežiūros įstatymas. Jame įtvirtinti visi pagrindiniai principai, kuriais remiantis teikiamos psichikos sveikatos priežiūros paslaugos ir saugomos psichikos sutrikimus turinčių asmenų teisės.

Svarbiausia šiuo metu yra pasiekti, kad geri įstatymai Lietuvoje visada būtų įgyvendinami praktiškai.

Valstybinis psichikos sveikatos centras

Įgyvendinant Psichikos sveikatos priežiūros įstatymą, buvo reikalinga speciali institucija visuomenės psichikos sveikatos problemoms spręsti nacionaliniame lygįje. Todėl 1999 m. įsteigtas Sveikatos apsaugos ministerijai pavaldus Valstybinis psichikos sveikatos centras (VPSC).

Daugiau informacijos apie Valstybinį psichikos sveikatos centrą ir jo veiklą galima rasti adresu www.vpsc.lt.

Savivaldybėms pavaldūs psichikos sveikatos centrai

Psichikos sveikatos priežiūros įstatymas numatė, kad savivaldybių lygyje bus kuriamas ambulatorinę pagalbą teikiančių psichikos sveikatos centrų tinklas. 2006 m. veikė jau 65 tokie psichikos sveikatos centrai. Nors naujausia sistemos veiklos analizė atskleidė, jog šie centrai dar nepajėgūs pilnavertiškai teikti bendruomenines psichikos sveikatos priežiūros paslaugas ir stabdyti pacientų nukreipimą į centralizuotas nuolatinės globos įstaigas, tačiau akivaizdu, kad šis pirmasis psichikos sveikatos centrų plėtros etapas yra būtinas ir labai reikalingas žingsnis modernizuojant psichikos sveikatos apsaugos sistemą.

Apie Lietuvoje veikiančią psichikos sveikatos centrų tinklą daugiau informacijos galima rasti Valstybinio psichikos sveikatos centro svetainėje www.vpsc.lt.

Valstybinė psichikos ligų profilaktikos programa

1999 m. Lietuvos Respublikos Vyriausybė patvirtino Valstybinę psichikos ligų profilaktikos programą. Šioje programoje numatytos svarbiausios psichikos sveikatos sistemos plėtros kryptys.

ES parama

Sveikatos apsaugos ministerija psichikos sveikatą, kartu su širdies ir kraujagyslių susirgimais, onkologija ir traumatizmu, pripažino prioritetine sritimi siekiant efektyviai panaudoti Europos Sąjungos 2007-2013 metų paramą. Planuojama, kad svarbiausia kryptis bus bendruomeninių paslaugų plėtra siekiant užpildyti spragas dabartinėje paslaugų sistemoje ir geriau patenkinti suaugusiųjų ir vaikų su psichikos sutrikimais poreikius.

Šiuolaikinius principus diegiantys modeliai ir projektai

Projektas „Vasaros MATRA“ ir Vilniaus miesto psichikos sveikatos strategija

Vasaros ligonine dabar pavadinta Vilniuje Vasaros gatvėje įsikūrusi psichiatrijos klinika. Jau keletas metų šioje ligoninėje vykdomas projektas, kurio tikslas - vietoje tradicinės psichiatrijos ligoninės sukurti modernių paslaugų centrą Vilniaus miesto gyventojams, turintiems psichikos sutrikimų. Projektą remia Nyderlandų užsienio reikalų ministerija, Vilniaus savivaldybė ir tarptautinė organizacija „Globali iniciatyva psichiatrijoje“, kurios filialas veikia Vilniuje. Užsienio parama teikiama ne tik finansiškai, bet ir žinomiausių Europos ekspertų konkrečiais patarimais dėl naujų paslaugų diegimo.

Vasaros ligoninės modernizavimo projektą savotiškai paskatino Lietuvos valdžios institucijų 2002-2003 metais planuota iniciatyva visą stacionaro pagalbą Vilniaus apskrities regione sukcentruoti vienoje - Respublikinėje Vilniaus psichiatrijos ligoninėje, esančioje Naujojoje Vilnioje. Kadangi toks planas prieštaravo svarbiems modernios psichikos sveikatos priežiūros plėtros principams, Vilniaus miesto savivaldybė atsisakė vykdyti šį planą. Taip gimė ne tik jau minėtas projektas „Vasaros MATRA“, bet ir 2006 m. patvirtinta Vilniaus miesto psichikos sveikatos strategija.

Projekto "Vasaros MATRA" tikslas - atsižvelgiant į Pasaulio sveikatos organizacijos ir kitų tarptautinių organizacijų rekomendacijas mažinti loyų skaičių psichiatrijos ligoninėje, reformuoti Vilniaus miesto psichiatrijos sistemą, sukurti modernių psichiatrijos paslaugų tinklą bendruomenėje, priartinti Lietuvos psichiatriją prie Europos Sąjungos valstybėse sukurtų psichiatrinės pagalbos modelių.

Nemaža dalis patalpų renovuota jau dabar. 2006 metais rekonstravus dar vieną Vasaros ligoninės korpusą, jame įsikurs modernių bendruomeninių psichiatrijos tarnybų kompleksas. Viena jų bus visą parą veikianti krizių intervencijos tarnyba, padėsianti psichikos ligoniams susidoroti su sveikatos problemomis jų namuose ir išvengti galimo ilgo hospitalizavimo. Naujajame korpuse jau dabar veikia valgymo sutrikimų centro bei psichoterapijos dienos stacionarai, kuriuose pacientai gali praleisti dieną, o vakare grįžti į namus pas savo šeimą.

Vasaros ligoninėje pradėjo veikti pirmoji šalyje pacientų taryba bei įvesta Lietuvoje nauja – realius pokyčius žmogaus teisių apsaugos srityje žadanti – paciento patikėtinio pareigybė. Vilniaus klinikinė Vasaros ligoninė tapo mokymo centru ne tik specialistams iš Lietuvos, bet ir iš kaimyninių šalių.

Vilniaus psichosocialinės reabilitacijos centro patirtis

Inicijavus „Globaliai iniciatyvai psichiatrijoje“ ir parėmus tarptautiniams fondams bei Vilniaus miesto savivaldybei, Vilniuje sėkmingai veikia Psichosocialinės reabilitacijos centras, teikiantis kokybiškai naujas bendruomenines paslaugas psichikos ligoniams.

Centro klientams teikiamos šios paslaugos:

1. užimtumo ir laisvalaikio programa
2. integruota reabilitacinė paslaugų programa
3. psichoedukacinė ir psichologinės paramos programa pacientams ir artimiesiems
4. darbinės reabilitacijos programa
5. individualios specialistų konsultacijos
6. konsultacijos ir informacija socialiniais klausimais
7. tarpdisciplininės specialistų komandos programa
8. atvejų vadyba

Daugiau informacijos apie Vilniaus psichosocialinės reabilitacijos centro veiklą galite gauti šios įstaigos tinklapyje www.protnamis.lt

Šiaulių patirtis

Šiaulių apskrities psichiatrijos ligoninė pirmoji Lietuvoje pradėjo modernias permainas psichosocialinės reabilitacijos srityje. Šioje įstaigoje veikia atitinkanti tarptautinius standartus psichosocialinės reabilitacijos programa, bendradarbiaujama su Švedijos ir kitų užsienio valstybių analogiškomis institucijomis. Daugiau apie tai galima perskaityti Šiaulių apskrities psichiatrijos ligoninės tinklapyje www.sapl.lt

Psichoterapija

Lietuva turi labai stiprias psichoterapijos tradicijas. Tarybinio laikotarpiu, kai giluminės psichoterapijos kryptys buvo netoleruojamos vyravusios ideologijos, Lietuvoje būtent ši kryptis vystėsi entuziastų dėka. Jau tuo metu Tarybų Sąjungoje buvo žinoma Lietuvos psichoterapijos mokykla, turėjusi keletą pakraipų. Prasidėjus demokratinėms permainoms, psichoterapija vystėsi jau oficialiai. Lietuvos psichoterapijos atstovai ir lig šiol išlaiko lyderių pozicijas Rytų ir Vidurio Europoje. Jie kaip lektoriai dalyvauja gausiose mokymo programose, perduoda psichoterapijos žinias ir įgūdžius ne tik Lietuvos, bet ir kitų valstybių psichikos sveikatos specialistams.

Pagrindinės organizacijos, vienijančios įvairių psichoterapijos pakraipų atstovus, yra Lietuvos psichoterapijos draugija ir Lietuvos psichoterapijos koordinacinė taryba. Turiningą Lietuvos psichoterapijos įvairovę atspindi gausios draugijos, atstovaujančių įvairias psichoterapijos pakraipas:

1. Lietuvos psichoterapijos draugija
2. Lietuvos grupinės psichoterapijos asociacija
3. Lietuvos psichoanalizės draugija
4. Lietuvos hipnozės asociacija
5. Lietuvos humanistinės psichologijos asociacija
6. Lietuvos transakcinės analizės asociacija
7. Lietuvos grupinės analizės draugija
8. Lietuvos gešaltinės psichoterapijos draugija
9. Lietuvos dinaminės psichiatrijos draugija
10. Lietuvos psichodramos draugija

Šiuo metu Lietuvoje dirba apie 200 psichoterapeutų, atstovaujančių įvairias pasaulyje pripažintas psichoterapijos kryptis. Šis didžiulis potencialas iki šiol Lietuvoje nėra pakankamai panaudojamas dėl netobulų psichikos sveikatos priežiūros finansavimo mechanizmų. Kaip jau minėta, psichosocialinio pobūdžio paslaugų – taigi ir psichoterapijos – apmokėjimo iš PSDF fondo įkainiai yra tokie, kad ilgai besimokę aukščiausio lygio specialistai neturi jokios motyvacijos teikti šias paslaugas. Dauguma psichoterapeutų verčiasi privačia praktika, kuri neprieinama daugeliui asmenų ir šeimų.

Reikia tikėtis, kad patvirtinus naująją Valstybinę psichikos sveikatos strategiją bus sudarytos geresnės galimybės panaudoti didžiulį Lietuvos psichoterapijos mokyklos potencialą.

Naujos iniciatyvos vaikų psichikos sveikatos priežiūros srityje

1990 m. atsiradus politinėms galimybėms kurti naujo pobūdžio psichikos sveikatos priežiūros sistemą, Sveikatos apsaugos ministerija įkūrė naują įstaigą – Vaikų psichikos sveikatos centrą (dabar – VU Vaikų ligoninės Vaiko raidos centras). Kartu Vilniaus universitete pradėjo veikti atskiras VU Medicinos fakulteto padalinys, dabar vadinamas VU Vaikų psichiatrijos ir socialinės pediatrijos centru. 1990-1995 m., bendradarbiaujat šioms dviems institucijoms, įdiegta daug naujų diagnostikos ir gydymo metodų bei pasiūlyti nauji pagalbos vaikams su psichikos sveikatos sutrikimais modeliai.

Su įdiegtų paslaugų turiniu galima susipažinti Vaiko raidos centro svetainėje www.raida.lt. Kita medžiaga apie vaikų psichikos sveikatos priežiūros Lietuvoje pasiekimus ir problemas – 5-me modulyje, kuris skirtas vaikų psichikos sveikatai.

Paslaugų vaikams modelis buvo nuosekliai kuriamas nuo 1990 m., užpildant spragas paslaugų spektre ir vienodai dėmesio skiriant tiek klinikinėms, tiek prevencinėms paslaugoms. Vaiko raidos centre buvo įdiegtos ir pasiūlytos Lietuvos apskritims ir savivaldybėms tokios paslaugos:

1. vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugų spektras (motinos ir vaiko stacionaras, dienos stacionaras, konsultacija)
2. vaikų ir paauglių psichiatrijos stacionaro paslauga (ženkliai pagerinus jos kokybę)
3. vaikų ir paauglių psichiatrijos dienos stacionaro paslauga
4. krizių intervencijos paslauga
5. vaikų telefono linija
6. prevencinės programos, nukreiptos prieš prievartą

Kaskart įdiegus paslaugą iškildavo jos apmokėjimo problema. Pavyzdžiui, krizių intervencijos specialistų komanda teikia pagalbą vaikams, kuriems dažniausiai nebūna nustatyta klinikinė diagnozė. Pavyko pasiekti, kad šios paslaugos būtų apmokamos iš PSDF lėšų.

Vaikų psichikos sveikata turi būti stiprinama ne vien specialistų teikiamomis paslaugomis. Efektyvesnės visuomenės sveikatos požiūriu yra gerai parengtos ir nenutrūkstamai vykdomos prevencinės programos. Prie Vaiko raidos centro yra įkurta Vaikų linija, kuri vykdo daug efektyvių prevencijos programų. 2006 m. išleista R.Povilaičio ir J.Valiukevičiūtės knyga „Patyčių prevencija mokyklose“, kurią galite atsisiųsti iš Vaikų linijos svetainės www.vaikulinija.lt. Čia rasite informaciją apie Vaikų linijos vykdomą patyčių prevencijos programą Vilniaus miesto mokyklose.

Apibendrinant permainas vaikų psichikos sveikatos priežiūros srityje būtina atkreipti dėmesį į ypatingus sunkumus siekiant integruoti į sveikatos sistemą naujus metodus ir principus. Vien vaikų raidos sutrikimų ankstyvosios reabilitacijos paslaugai sukurti reikėjo įdiegti (perimant užsienio valstybių patirtį) keliasdešimt diagnostikos, gydymo ir reabilitacijos metodų. Absoliuti dauguma šių metodų mažai ką bendra turi su klasikiniiais biomedicininiais ligų diagnostikos ir gydymo metodais, kurių išmoksta medikai ikidiplominių ir podiplominių studijų metu. Vietoj biomedicininės diagnostikos įrangos ir medikamentinio gydymo čia naudojama daug sudėtingų psichosocialinio pobūdžio technologijų, kurios padeda tirti ir gydyti vaikų raidos, elgesio,

psichikos ir socializacijos sutrikimus, koreguoti šeimos narių tarpusavio santykius. Šioms paslaugoms teikti reikia kompetentingų specialistų ir daug laiko. Adekvačiai investavus į šias paslaugas ir užtikrinus jų augimą ateityje pavyktų išvengti daugelio sunkių sveikatos ir socialinių problemų. Todėl būtina skleisti čia išvardytus gydymo būdus po visą Lietuvą, kad vaikai ir šeimos kuo daugiau tokios pagalbos gautų savo gyvenamoje vietovėje.

Nevyriausybinių sektoriaus patirtis

Šiuolaikiniai psichikos sveikatos priežiūros principai negali būti įgyvendinti, jei lygiaverčiais partneriais netampa piliečių visuomenę atstovaujančios nevyriausybinių organizacijos. Tai į formalias ir neformalias grupes susivieniję psichikos negalią turintys žmonės (dabar juos priimta vadinti paslaugų vartotojais), jų artimieji, visi kiti piliečiai, kurie neabejingi psichikos sveikatos problemoms. Džiugu, kad šiuo metu Lietuvoje jau veikia daug tokių organizacijų. Tarp stipriausių galima paminėti šias nevyriausybines organizacijas:

1. Sutrikusio intelekto žmonių globos draugija „Viltis“ (www.viltis.lt)
2. Klubas 13 ir Ko (www.club13.lt)
3. Lietuvos sutrikusios psichikos žmonių globos draugija (www.lspzgb.lt)

Lietuvoje ima veikti vis daugiau paslaugas teikiančių įstaigų, kurios susikūrė ne valdžios institucijų iniciatyva, o kaip pilietinės visuomenės augimo rezultatas. Šios įstaigos, neturėdamos garantuoto metinio biudžeto, sugeba plėtoti aktyvią veiklą ir užpildyti valstybės remiamos paslaugų sistemos spragas. Vienas iš geriausių tokių įstaigų pavyzdžių psichikos sveikatos srityje yra Jaunimo psichologinės paramos centras (JPPC). Jo adresas www.jppc.lt.

Biopsichosocialinės paradigmos ypatumai Lietuvoje ir pasaulyje. Psichosocialinės intervencijos ir jas teikiantys specialistai

PSO parengtame Psichikos sveikatos žmogiškųjų išteklių „atlase“ pateikiami duomenys apie tai, kiek ir kokiose pasaulio valstybėse dirba psichikos sveikatos specialistų – psichiatrų, psichologų, socialinių darbuotojų.

XX amžiuje Vakarų valstybėse pastoviai formavosi gilios tradicijos tobulinant psichosocialines paslaugas psichikos sveikatos problemų turintiems asmenims. Nors pastaruoju metu JAV ir daugelyje Europos valstybių biologinė psichiatrija susigrąžino stiprias pozicijas, psichosocialinės paslaugos tebėra plačiai taikomos ir nemaža dalimi kompensuojamos sveikatos draudimo sistemų. Vakarų pasaulyje prieita prie susitarimo, kad tiek biomedicininės gydymo technologijos (pvz., vaistai), tiek psichosocialinės technologijos (psichoterapija, psichosocialinė rehabilitacija ir kt.) yra lygiavertės savo svarba ir efektyvumu gydymo priemonės. Štai kodėl Vakarų pasaulio valstybėse dirba žymiai daugiau psichologų ir socialinių darbuotojų, o psichiatrų skaičius yra maždaug toks pats, kaip ir mūsų regione.

Svarbu yra žinoti psichikos sveikatos specialistų tarpusavio santykių ypatumus.

Psichiatrija ir gretutinės specialybės

Psichiatro vaidmuo psichikos sveikatos priežiūroje buvo ir lig šiol išlieka išskirtinis. Šiuo metu neabejojama, kad psichikos sutrikimų diagnostikos ir gydymo sritis priklauso medicinos mokslui, todėl būtina, kad diagnostikos ir gydymo procesą koordinuotų ir medicininę atsakomybę prisiimtų gydytojo išsilavinimą turintis specialistas, baigęs psichiatrijos rezidentūrą. Europos Sąjungos valstybėse susiformavo tradicija turėti dvi lygiavertes medicininės specialybės, taigi ir dvi lygiavertes rezidentūros programas psichikos sveikatos priežiūros srityje:

1. bendroji (suaugusiųjų) psichiatrija
2. vaikų ir paauglių psichiatrija

Lietuvoje taip pat patvirtinta ši sistema. Abiejų – tiek bendrosios (suaugusiųjų) psichiatrijos, tiek vaikų ir paauglių psichiatrijos - specialybių rezidentūros programos tęsiasi po 4 metus.

Psichiatrijos santykis su neurologija. Mūsų regione lig šiol gyva sena tradicija dėl įvairių psichikos sveikatos problemų kreiptis į „nervų gydytoją“, t.y. neurologą. Ši tradicija išlikusi iš ankstesnių šimtmečių, kai nervų ligų gydytojas (vok. *Nervenarzt*), kartu atlikdavo psichiatro, neurologo bei psichoterapeuto funkcijas. Rusijoje ir Tarybų Sąjungoje ilgai gyvavo vaikų psychoneurologijos tradicija, kurią atstovavo gydytojai vaikų psychoneurologai. Nors tokių specialistų nebėra jau daugiau kaip 30 metų, vis dar neretai tėvai dėl vaikų neurozinio registro sutrikimų (baimių, tikų, enurezės, bendro nervingumo) kreipiasi į „nervų gydytoją“, t.y. į vaikų neurologą. Ši tradicija atspindi ir baimę kreiptis į psichiatrijos specialistus.

Istoriškai gana sudėtingas ir painus yra psichiatrijos santykis su psichoterapija ir psichiatro santykis su psichoterapeutu. Daugelyje išsivysčiusių pasaulio valstybių gydytojai psichiatrai kartu parengiami ir kaip psichoterapeutai. Tuo tarpu psichoterapeutais vadinami tie specialistai, kurie turi psichologo arba socialinio darbuotojo bazinę specialybę ir papildomai išmoko praktikuoti psichoterapiją. Lietuvoje paskutiniu metu paplitęs gydytojų skirstymas į psichiatrus – kaip biologinės psichiatrijos atstovus ir psichoterapeutus - kaip taikančius psichologinius gydymo metodus. Toks skirstymas yra ydingas ir atspindi pasenusį požiūrį, jog psichozes reikia gydyti vaistais, o neurozes – psichoterapija. Šiuo metu pasaulyje vyrauja integruotas požiūris į psichikos sutrikimų genezę. Laikoma, kad ir biologinę psichiatriją, ir psichoterapiją turi puikiai išmanyti kiekvienas kompetentingas gydytojas psichiatras.

Tačiau akivaizdu, kad psichoterapijos paslaugas gali teikti tik tas specialistas, kuris nepriklausomai nuo bazinio išsilavinimo (medicina, psichologija, socialinis darbas, slauga, kt.) baigia psichoterapijos (kurios nors iš egzistuojančių krypčių) studijas ir įrodo turįs pakankamai psichoterapijos žinių ir įgūdžių. Kadangi mūsų krašte dar neretai sutinkamas klaidingas požiūris į psichoterapijos paslaugų esmę, apie tai pakalbėsime kiek plačiau.

Kas yra psichoterapija

Psichoterapija – tai toks gydymo būdas, kai bendraudamas su psichoterapijos specialistu pacientas geriau ima suvokti savo gebėjimus, sunkumus, elgesio motyvus ir galimas įtampos, nerimo ar kitų dvasinių problemų giluminės priežastis. Toks psichoterapijos metu vykstantis procesas, nors dažnai trunka ilgokai ir yra dvasiškai skausmingas, padeda pacientui rasti galimybių pozityviai pakeisti gyvenimą. Vienas iš svarbiausių terapijos veiksnių yra abipusiu pasitikėjimu grįstas konfidencialus ryšys tarp psichoterapeuto ir paciento (kliento). Giluminio pobūdžio psichoterapijoje dvasinis ryšys tarp psichoterapeuto ir paciento pasiekia ypatingai aukštą intymumo laipsnį. Psichoterapeutas pažįsta pacientą geriau, negu bet kas kitas paciento gyvenime.

Visa tai reiškia, kad psichoterapeuto profesiniams gebėjimams ir asmenybės brandumui yra keliami ypatingai dideli reikalavimai. Psichoterapijos mokomasi keletą metų pagal sudėtingas mokymosi programas, kurios dažnai apima ne tik teorinių žinių ir praktinių įgūdžių įsisavinimą, bet ir psichologinės savianalizės kursą. Jei specialistas gydo žmones neišsprendęs savo asmeninių problemų, tai gali labai pakenkti terapinio proceso kokybei. Todėl kiekvienam medikui, psichologui, socialiniam darbuotojui ar kitam specialistui, dirbančiam su žmonėmis, kuriuos ištiko vienokia ar kitokia krizė, rekomenduojama savianalizė.

Kas ir kaip vyksta psichoterapijos proceso metu? Gydymas paprastai vyksta vadinamųjų sesijų būdu. Sesijos vyksta vieną, du (rečiau – keletą) kartų per savaitę arba kartą per dvi savaites. Vienos sesijos trukmė paprastai yra iki 50 minučių. Tai kas vyksta sesijos metu, yra konfidencialu. Be individualios terapijos, gali būti šeimos terapija, kai sesijose dalyvauja visi šeimos nariai, arba grupinė terapija, kai sesijose dalyvauja daugiau kaip trys klientai. Psichoterapijos metodų įvairovė didžiulė. Svarbu žinoti, kad psichoterapija nedaro stebuklų. Maža to, psichoterapija nėra toks procesas, kai terapeutas išsprendžia už klientą jo išsakytas problemas ar išaiškina žmogui, kaip jis turi gyventi ir ką jis turi daryti susidūręs su sunkumais arba priimdamas sprendimus. Vienas iš esminių giluminės psichoterapijos tikslų yra netiesmukiškai, naudojant psichoterapeuto žinias ir įgūdžius bei kliento asmenybės išteklius, mokyti klientą tapti brandesne asmenybe, pačiam prisiimti atsakomybę už veiksmus ir sprendimus gyvenime. Visi gyvenimo kokybės gerinimo ištekliai slypi kliento (paciento) viduje, terapeuto darbas yra padėti klientui (pacientui) panaudoti šiuos išteklius.

Taigi psichoterapija yra sudėtingas procesas, reikalaujantis sunkaus darbo ir atsakomybės ne tik iš psichoterapeuto, bet ir iš paciento ar kliento. Vien jau dėl to psichoterapijos kursas gali trukti keliolika ar keliasdešimt sesijų.

Naujos Valstybinės psichikos sveikatos strategijos projekto apžvalga ir komentaras

2005 metais buvo parengtas Valstybinės psichikos sveikatos strategijos projektas. Tikimasi, kad LR Seimas patvirtins šią strategiją ir kad ji bus vykdoma įvairiuose lygiuose stiprinant visuomenės ir individų psichikos sveikatą

Svarbiausi strategijos principai

Šiame strategijos projekte remtasi tuo, kad Lietuva turi unikalią istorinę galimybę įdiegti į kasdienę paslaugų praktiką šiuolaikinius psichikos sveikatos apsaugos principus, kuriuos rekomenduoja PSO, ES ir kitos tarptautinės organizacijos. Svarbu apsispręsti, kad ir Lietuvoje ryžtamės vadovautis šiais principais.

Apžvelgsime Lietuvos psichikos sveikatos strategijos pagrindinius principus.

1. Teikiant psichikos sveikatos priežiūros paslaugas, turi būti apsaugotos pacientų teisės

Visa psichiatrijos ir psichikos sveikatos priežiūros istorija rodo, kad geri ketinimai ir net mokslo laimėjimai dažnai sukeldavo didelius žmogaus teisių pažeidimus. Pavyzdžiui, portugalų gydytojas E. Monitzas 1949 m. metais gavo Nobelio premiją už lobotomijos kaip gydymo metodo atradimą. Tačiau šiuo gydymo metodu (chirurginė smegenų operacija) buvo pradėta piktnaudžiauti, ir jis buvo pasmerktas bei uždraustas. Panašiai istorijos bėgyje atsitiko ir su didelėmis psichiatrijos gydymo ir nuolatinės globos įstaigomis. Kažkada atlikusios pažangų vaidmenį, jos ilgainiui tapo nepriimtinos išsivysčiusių valstybių praktikoje, nes susikaupė daug duomenų apie tai, kad jose pažeidžiamos psichikos negalią turinčių žmonių teisės.

Žmogaus teisių apsaugos principas reiškia, kad turi būti užtikrintos ir nepriklausomu būdu stebimos žmonių, turinčių psichikos sutrikimų, asmens teisės. Šie žmonės privalo turėti tokias pačias pilietines teises, kaip ir kiti visuomenės nariai. Žmonės, paliesti psichikos ar proto negalios, turi teisę gyventi kuo mažiau suvaržytoje socialinėje aplinkoje ir tenkinti savo poreikius. Psichikos sutrikimo diagnozė nėra pagrindas pažeisti žmogaus teises.

Kuriant ir įgyvendinant šiuolaikinę psichikos sveikatos strategiją būtina numatyti saugiklius, kurie leis prižiūrėti, ar nepažeidžiamos paciento teisės. Kol valstybėje lieka uždaro pobūdžio psichiatrijos įstaigų (psichoneurologinių pensionatų, psichiatrijos ligoninių), būtina sukurti ir vykdyti nepriklausomą žmogaus teisių stebėsenos mechanizmą.

Be to, psichikos ir proto negalę turinčių žmonių teises reikia stebėti ne tik tradicinėse įstaigose, bet ir teikiant jiems paslaugas bendruomenėje. Išsivysčiusiose Europos valstybėse, nepaisant pozityvių permąnių psichikos sveikatos priežiūros sistemoje, iki šiol veikia nepriklausomi žmonių teisių stebėsenos mechanizmai. Lietuvoje tokio mechanizmo iki šiol nėra.

Kad žmogaus teisių stebėsenos nepriklausomas mechanizmas būtinas, parodė didelis susidomėjimas 2004-2005 m. Lietuvoje vykdyto projekto ataskaita (Žmogaus teisių stebėseną uždaroje psichikos sveikatos priežiūros ir globos institucijose. Vilnius, 2005) http://www.hrmi.lt/downloads/structure//psi_ataskaita_170x245.pdf).

Nors ši ataskaita buvo kritikuojama už metodologijos trūkumus ir joje padarytas klaidas, vykusios diskusijos dalyviai sutarė dėl būtinybės sukurti nepriklausomą žmogaus teisių stebėsenos mechanizmą psichikos sveikatos sistemoje.

Bet kokie geri ketinimai teikti gydymo ir globos paslaugas psichikos ligoniams praranda prasmę, jei nėra sukurtas mechanizmas, leidžiantis nepriklausomu būdu prižiūrėti žmogaus teises psichiatrijos įstaigose. Psichiatrijos istorija rodo, kad psichikos ligoniai yra viena iš labiausiai pažeidžiamų žmonių grupių, todėl jų teisių priežiūra privaloma.

1. Būtina plėtoti modernias, pacientų poreikius atitinkančias paslaugas

Šiandien yra visuotinai priimtos nuostatos, kad psichikos sveikatos priežiūros paslaugų plėtra turi atitikti šiuolaikinius sveikatos ekonomikos, teisės, vadybos ir etikos principus. Vietoje didelių centralizuotų psichiatrijos globos ir gydymo įstaigų turi būti plėtojamos šiuolaikiškos paslaugos bendruomenėje.

Modernių paslaugų principas reiškia, kad psichikos sveikatos priežiūros paslaugos turi atitikti individualius pacientų poreikius. Sunkiomis psichikos ligomis sergantiems žmonėms reikalingas individualus jų poreikius atitinkantis psichikos sveikatos priežiūros planas, kurį sudaro penki lygiaverčiai komponentai: farmakoterapija, psichoterapija, psichosocialinė rehabilitacija bendruomenėje, profesinė rehabilitacija, aprūpinimas pritaikytu būstu. Tokių paslaugų įvairovę turi užtikrinti kelių sektorių finansiškai remiamas bendruomeninių paslaugų tinklas. Vienoks paslaugų derinys turi būti teikiamas psichikos negalią turintiems (t.y. lėtine psichikos liga susirgusiems žmonėms), kitoks – proto negalę turintiems žmonėms (t.y. tiems, kurie nuo vaikystės yra protiškai atsilikę). Pavyzdžiui, medikamentinis gydymas yra nelabai svarbus pastariesiems, o psichikos ligoniams jis yra būtinas.

Psichikos ligoniai ir proto negalės žmonės turi tuos pačius poreikius, kaip ir kiti žmonės. Jie nori dirbti, turėti šeimą, draugų, galimybę bendrauti ir ilsėtis, turėti būstą. Paslaugos jiems turi būti teikiamos taip, kad padėtų šiuos ir kitus poreikius patenkinti. Be vaistų, pacientai dar turi gauti pilną kompleksą psichosocialinių paslaugų bendruomenės lygyje.

Lietuvos psichikos sveikatos strategijos naujajame projekte numatytos kryptys, kuriomis bus plėtojamos psichikos sveikatos priežiūros paslaugos, kai strategija bus pradėta įgyvendinti. Svarbiausia kryptis – plėtoti bendruomeninių paslaugų kompleksą. Tam numatyta pasitelkti ir Europos Sąjungos fondų paramą. Šios kryptys atitinka šiame ir kituose moduluose pristatytus tarptautinius paslaugų standartus.

1. Biopsichosocialinio modelio pusiausvyra

Šis principas yra būtinas siekiant efektyvaus paslaugų spektro. Psichiatrijos istorijos pasaulyje ir Europoje analizė rodo, kad paslaugų plėtra vystėsi švytuoklės principu, neišvengiant nukrypimų į per didelę biologizaciją arba į per didelę psychologizaciją. Šiandien manoma, jog tie perlenkimai ilgam sutrikdė psichikos sveikatos priežiūros efektyvią plėtrą ir sudarė terpę diagnostikos ir gydymo klaidoms ar net piktnaudžiavimui psichiatrija. Todėl būtina siekti, kad teikiant ir finansuojant paslaugas būtų užtikrinta biopsichosocialinės paradigmos pusiausvyra, t.y. vienodai būtų plėtojamos ir finansuojamos tiek biomedicininio, tiek psichosocialinio pobūdžio paslaugos.

Kadangi psichikos sutrikimų genezėje persipindami dalyvauja ir yra vienodai svarbūs biologiniai, psichologiniai ir socialiniai veiksniai, būtina stebėti, kad vienodas dėmesys būtų skiriamas investicijoms tiek į naujas biomedicinos technologijas, tiek į psichologijos (psichoterapijos) ir socialines technologijas. Kadangi Lietuva išgyvena pereinamąjį laikotarpį, jos visuomenė patiria didelį psichologinį ir socialinį stresą, todėl ypatingai svarbu pirmenybę teikti psichosocialinėms technologijoms, kurios:

1. didina visuomenės socialinį kapitalą;
2. stiprina individų, šeimų ir bendruomenių psichologinį atsparumą;
3. skatina visuomenės toleranciją pažeidžiamoms gyventojų grupėms;
4. mažina stigmatizaciją ir socialinę atskirtį.

Tai jokių būdu nereiškia, kad nereikia plėtoti biomedicininų paslaugų komponento. Tačiau tradiciškai susiklostė, kad Lietuvoje tiek ankstesniais dešimtmečiais, tiek dabar žymiai daugiau dėmesio ir lėšų skiriama medikamentiniam gydymui apmokėti, negu psichosocialinio pobūdžio paslaugoms. Siekiant ištaisyti sutrikusią pusiausvyrą biopsichosocialinėje paradigmoje, strateginis prioritetas atitenka psichosocialinių intervencijų (technologijų) plėtrai.

Biopsichosocialinės paradigmos raidos ypatumai Lietuvoje yra tokie, kad biologinis paslaugų komponentas išvystytas neblogai, o modernių psichosocialinių paslaugų teikimas bendruomenėje buvo tebėra ignoruojamas. Todėl strategiškai svarbu atstatyti paradigmos vidinę pusiausvyrą daugiau investuojant į žmogiškuosius išteklius ir naujų psichosocialinių technologijų intensyvią plėtrą bendruomenės lygyje.

1. **Autonomijos ir dalyvavimo skatinimas**

Šis principas yra pamatinis naujosios psichikos sveikatos priežiūros principas, metantis iššūkį ilgametei stigmos, diskriminacijos ir paternalizmo tradicijai. Kaip ir visoje medicinoje, taip ir psichiatrijoje Vakarų pasaulyje įsivyravo naujas santykių tarp medikų ir pacientų principas, atspindintis tiek įstatymuose ir etikos kodeksuose, tiek ir kasdienėje praktikoje. Pacientas tampa lygiaverčiu diagnostikos ir gydymo proceso dalyviu, jo santykiai su mediku iš „vertikalių“ (hierarchinių) virsta „horizontaliais“, grįstais partnerystės dvasia. Pacientas įgyja žymiai daugiau teisių, jis disponuoja visa informacija apie savo sveikatos būklę, nuo jo priklauso, kas šią informaciją gali gauti ir kam ji negali būti teikiama. Tuo pačiu pacientas tampa daug labiau atsakingas už savo sveikatą ir suvokia, kad pats turi ją saugoti. Kuo aktyviau pacientas kaip pilietis dalyvauja aplink jį vykstančiuose procesuose (nebūtinai tiesiogiai susijusiuose su jo gydymo procesu), kuo labiau jis sugeba daryti savarankiškus (autonomiškus) sprendimus, tuo sveikesnė yra terpė jo fizinei ir psichikos sveikatai palaikyti. Visi šie naujieji principai vienodai tinka žmonėms su fizine ir su psichikos negale.

Autonomijos ir dalyvavimo skatinimo principas reiškia, kad psichikos sveikatos paslaugos turi būti organizuojamos taip, kad pacientai galėtų būti kuo savarankiškesni ir dalyvautų visuomenės gyvenime. Todėl psichikos sveikatos priežiūros paslaugos turi būti teikiamos kuo mažiau ribotoje aplinkoje. Žmonės, sergantys psichikos ligomis, turi būti gydomi namuose arba kiek galima namams artimesnėje aplinkoje. Specializuotose ilgalaikės socialinės globos įstaigose paslaugos gali būti teikiamos ypatingai sunkiais atvejais, kai kompleksinės paslaugos bendruomenėje yra neefektyvios.

Stipri paternalizmo tradicija, kai medikai daro sprendimus už pacientą, slopina jo autonomiją ir savarankiškumą. Naujoji visuomenės psichikos sveikatos koncepcija skatina partnerystės santykius tarp teikiančiųjų ir gaunančiųjų paslaugas. Absoliuti dauguma psichikos ligonių gali ir privalo patys priimti sprendimus savo gyvenime. Jiems turi būti teikiamos tokios paslaugos, kad jie atgautų įgūdžius, kuriuos buvo praradę, ir jaustųsi kuo labiau savarankiški.

1. Kuo daugiau lengvesnių psichikos sutrikimų turi būti gydoma nespacializuotame sveikatos priežiūros lygyje

Šis principas atspindi bendrąją taisyklę – kad sveikatos priežiūros paslaugos turi būti teikiamos racionaliai ir efektyviai sukuriant ir taikant praktikoje paslaugų teikimo lygius ir „filtrus“. Tai reiškia, kad lengvi sutrikimai, kurių paprastai turi daugelis žmonių, turi būti gydomi pirminės sveikatos priežiūros lygyje (bendrosios praktikos gydytojo institucijoje), o specialistų ir jų grupių pagalba, juo labiau – stacionaro pagalba – turi būti teikiama tik sudėtingais atvejais. Įgyvendinti šį principą ypatingai svarbu. Tiek vaikų, tiek suaugusiųjų su lengvais (neurozinio registro) sutrikimais ir psichikos sveikatos ikiklinikinėmis problemomis yra labai daug (įvairių literatūros šaltinių duomenimis – nuo 30 iki 50% visų gyventojų), todėl aišku, kad niekada nebus įmanoma finansuoti psichikos sveikatos specialistų paslaugas tokiam didžiuliame žmonių skaičiu gydyti. Kuo daugiau problemų bus išsprendžiama prevencinių programų pagalba ir bendrosios praktikos gydytojų lygyje, tuo efektyviau sutaupyta išteklių dėka bus teikiamos paslaugos specializuotose psichikos sveikatos priežiūros tarnybose pacientams su sunkesniais psichikos sutrikimais.

Įgyvendinant naująją strategiją ypač svarbu įtraukti bendrosios praktikos gydytojus į psichikos sutrikimų gydymo procesą.

Kaipgi atsitiko su Lietuvos psichikos sveikatos sistema? Kuriant psichikos sveikatos centrus buvo nuspręsta jų veiklą apmokėti kaip pirminio sveikatos priežiūros lygio paslaugas (už aptarnaujamų gyventojų skaičių) kartu sudarant galimybę kreiptis tiesiogiai. Tokia sistema, be abejonės, turi nemažai privalumų. Tačiau ilginiui aiškėjo vis daugiau pasirinkto modelio trūkumų. Psichikos sveikatos centro specialistų komanda – tai specializuota komanda. Ji turėtų teikti jau antrinio lygio paslaugas pacientams, kuriuos nukreiptų pirminiame lygyje dirbanti šeimos gydytojo institucija. Kadangi pirminio lygio filtras Lietuvoje neveikia, tai sukelia daug rimtų problemų sistemos efektyvumui ir racionalumui.

Dauguma psichikos sveikatos problemų turi būti sprendžiamos laikantis visuomenės sveikatos ir sveikatos ekonomikos principų:

1. Pasitelkiant natūralius bendruomenės resursus ir tuo tikslu apmokant šeimas, mokytojus, darbdavius, visus su rizikos grupės žmonėmis dirbančius arba rizikingas situacijas valdančius darbuotojus;
2. Daugelis psichikos sveikatos sutrikimų yra lengvi ir turi būti gydomi ne psichikos sveikatos specialistų, o šeimos gydytojų ir jiems talkinančių slaugytojų;
3. Gydytojai psichiatrai ir kiti psichikos sveikatos specialistai, dirbantys ambulatorinėje grandyje, nemažą dalį darbo laiko turi skirti šeimos gydytojų ir jų gydomų ligonių konsultavimui, o kitą dalį – sunkių psichikos ligonių gydymui.

1. **Psichikos sveikatą reikia stiprinti bendromis sveikatos , švietimo, socialinės apsaugos ir kitų sektorių pastangomis**

Nors klinikinių psichiatrijos paslaugų teikimas visada liks svarbiu psichikos sveikatos strategijos komponentu, bet akivaizdu, kad lemiamas vaidmuo gerinant visuomenės psichikos sveikatą priklauso ikiklinikiniam pagalbos lygiui – psichikos sveikatos stiprinimui ir psichikos sutrikimų prevencijai. Prevencijos komponentas efektyviai veikia tada, kai valstybė ir visuomenė apsisprendžia solidžiai į jį investuoti ir kai sukuriama tarpsektorinio bendradarbiavimo mechanizmai. Individų, šeimų ir bendruomenių įtraukimas į valstybės ir savivaldybių remiamus prevencinius projektus daug efektyviau vyksta tose visuomenėse, kurių pilietiškumo lygis pakankamai aukštas.

Šis principas reiškia, kad psichikos sveikatos stiprinimo ir psichikos sutrikimų prevencijos priemonės turi būti skirtos plačiai visuomenei ir specifinėms rizikos grupėms, skatintų apsauginius veiksmus ir atsparumą, mažintų socialinę atskirtį, suteiktų galimybę pažeidžiamoms rizikos grupėms pačioms spręsti problemas ir padėtų joms integruotis į bendruomenę. Tai padės pažeidžiamoms gyventojų grupėms išvengti stigmos ir diskriminacijos, o kartu pačiai visuomenei – atsikratyti prietarų ir nepakantų pažeidžiamų grupių atžvilgiu. Tolerancijos ir solidarumo dvasia, sugrįžanti į visuomenę, yra apsauginis veiksnys nuo susipriešinimo, prievartos, savižudiško ir kitokio destruktivaus elgesio.

Strategijoje siūloma ypatingą dėmesį skirti šioms prevencijos kryptims:

1. rizikos grupėms priskiriamų tėvų mokymas kompetentingai auginti vaikus, ypatingai ankstyvosios vaikystės laikotarpiu
2. vaikų psichikos sveikatos stiprinimas mokyklose ir bendruomenėje
3. psichikos sveikatos stiprinimas darbo vietose
4. vaikų ir jaunimo smurto prevencija
5. savižudybių prevencija
6. alkoholizmo, narkomanijos ir rūkymo prevencija
7. sveikos senatvės stiprinimas

Nors klinikinės psichiatrijos ir psichologijos paslaugos visada liks svarbiu psichikos sveikatos strategijos komponentu, akivaizdu, kad lemiamas vaidmuo gerinant visuomenės psichikos sveikatą priklauso ikiklinikiniam pagalbos lygiui - psichikos sveikatos stiprinimui ir psichikos sutrikimų prevencijai.

1. **Pacientų ir nevyriausybinių sektoriaus vaidmens stiprinimas**

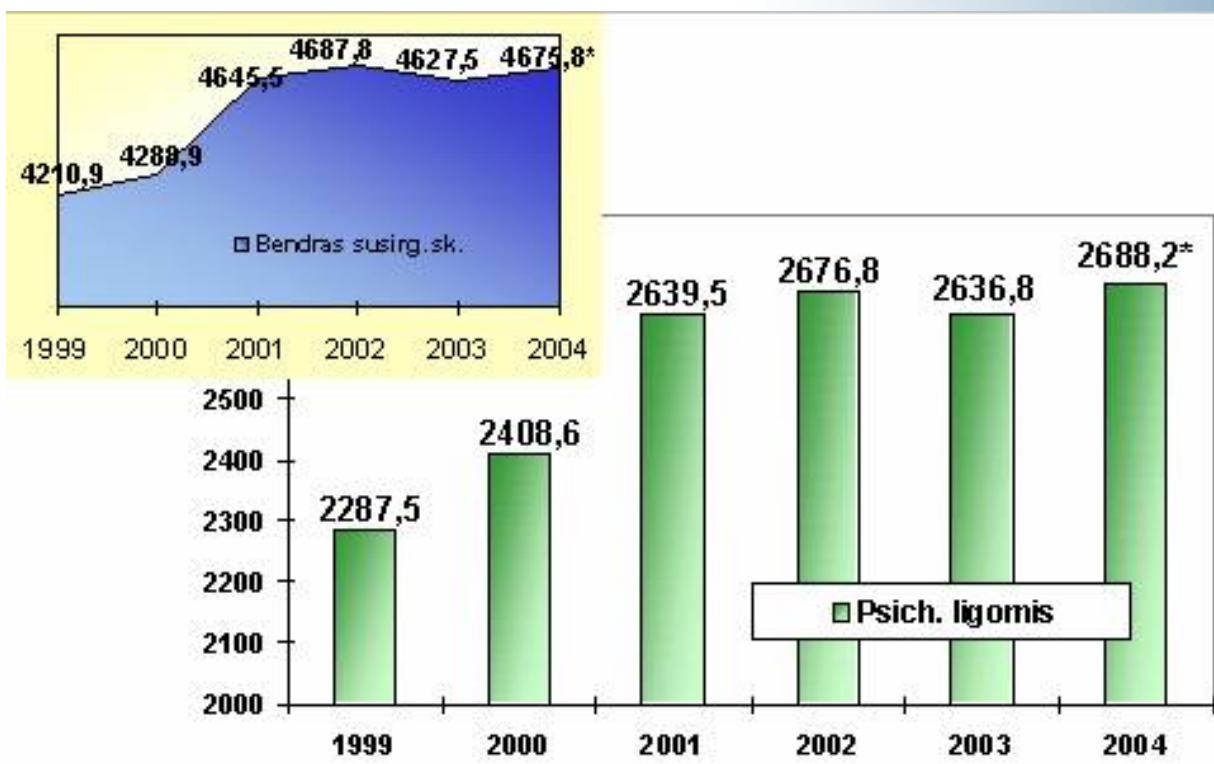
Pacientų ir nevyriausybinių sektoriaus vaidmens stiprinimas pasireiškia tuo, kad pacientai aktyviai dalyvauja priimant sprendimus partnerystės su specialistais principu. Apie teikiamų paslaugų veiksmingumą ir atitiktį pacientų poreikiams bei žmogaus teisių principams visų pirma sprendžia patys pacientai ir jų artimieji. Paslaugas teikiančių ir jas organizuojančių institucijų ir asmenų pareiga yra gerbti paciento orumą, skatinti jo autonomiją bei tenkinti jo poreikius. Valstybės institucijos bendrauja su nevyriausybėmis organizacijomis, atstovaujančiomis pilietinei visuomenei, kaip su lygiaverčiais partneriais ir sudaro šioms organizacijoms galimybę dalyvauti priimant sprendimus ir teikiant paslaugas.

Būtina sąlyga moderniai psichikos sveikatos priežiūrai Lietuvoje – valstybės institucijų pasitikėjimas stiprėjančiu nevyriausybinų organizacijų sektoriumi laikant šias organizacijas lygiaverčiais partneriais tiek priimant sprendimus, tiek teikiant paslaugas.

1. Psichikos sveikatos priežiūros sistemos rodikliai ir visuomenės psichikos sveikatos rodikliai turi būti nuolat stebimi ir vertinami

Valstybinio psichikos sveikatos centro (VPSC) duomenys kol kas atspindi tik tuos atvejus, kai asmuo jau kreipėsi į psichiatrijos įstaigą ir buvo gydomas ambulatoriškai ar stacionare. Neturime duomenų, koks gyventojų skaičius ir dėl kokių psichikos sutrikimų kreipėsi į kitų profesijų gydytojus (ne psichiatus).

Per pastaruosius metus sergamumas psichikos ligomis Lietuvoje padidėjo. 1990 m. šalyje užregistruoti 145688 psichikos sutrikimų turintys ir pas specialistus besigydantys asmenys, arba 3928,8/100000 gyventojų. 2004 m. šis skaičius pasiekė 161511, arba 4675,8/100000 gyventojų (5 pav.).



5 pav. Sergančiųjų psichikos sutrikimais skaičius 100 tūkst. gyv. (VPSC duomenys)

Akivaizdu, kad oficiali statistika atspindi ne tikrąją problemų, susijusių su psichikos sveikata ir jos sutrikimais, apimtį, o tik tą jos dalį, kuri yra užfiksuota sveikatos priežiūros įstaigose. Tik psichozijų ir savižudybių skaičius, nurodomas oficialios statistikos, yra artimas objektyviai tikrovei. Tuo tarpu visi kiti psichikos ir elgesio sutrikimai, neturintys psichozės požymių, daugeliu atvejų neatspindi jokioje statistikoje arba atsispindi paslėpta forma ir statistiškai nepatikimais (medicininėje statistikoje – kaip somatiniai ir neurologiniai sutrikimai; švietimo institucijų

statistikoje – kaip specialių poreikių vaikai arba mokyklos nelankantys vaikai; vaikų teisių apsaugos institucijos suvestinėse – kaip tėvų globos netenkantys vaikai, smurtą ir prievartą patiriantys vaikai, nepilnamečiai teisėtvarkos pažeidėjai; globos ir rūpybos skyrių statistikoje – kaip psichikos negalę turintys žmonės, laukiantys vietos psichoneurologiniame pensionate.

Todėl naujoje Valstybinėje psichikos sveikatos strategijoje siūloma sukurti kokybiškai naują informacijos bei rodiklių kaupimo, apdorojimo, analizės ir sklaidimo sistemą psichikos sveikatos srityje. Siūlomos šios būtinosios priemonės, be kurių neįmanomas šiuolaikinis moksliai pagrįstos strategijos vykdymas ir monitoravimas:

1. nuolat vykdyti psichikos sveikatos sistemos mokslinę analizę bei tyrimus dalyvaujant psichiatrijos, psichologijos, visuomenės psichikos sveikatos, sociologijos, kriminologijos ir kitų sričių mokslininkams;
2. sukurti visuomenės psichikos sveikatos ir psichikos sveikatos priežiūros sistemos informacijos bei rodiklių kaupimo, apdorojimo, analizės ir sklaidos sistemą. Prisidėti prie Europos Sąjungos iniciatyvos nuolat stebėti ir lyginti visuomenės psichikos sveikatos rodiklius;
3. kas 2–3 metus atlikti psichikos sveikatos sistemos veiklos rodiklių ir su ja susijusių reiškinių mokslinę (kiekybinę ir kokybinę) analizę; toks mokslo žiniomis pagrįstos psichikos sveikatos strategijos formulavimo, vykdymo ir vertinimo ciklas parodytas 6 paveiksle;
4. konsultuotis su PSO, Europos Sąjungos ir kitų tarptautinių organizacijų ekspertais siekiant, kad Lietuvos psichikos sveikatos priežiūros sistemos plėtra atitiktų visus šiuolaikinius principus ir standartus.



6 pav. Mokslo žiniomis pagrįstos psichikos sveikatos strategijos formulavimo, vykdymo ir vertinimo ciklas

Viena iš svarbiausių naujosios Lietuvos valstybinės psichikos sveikatos strategijos nuostatų –

pasiekti, kad sprendimai būtų daromi pagrindžiant juos moksliai. Nors tai atrodytų savaime suprantama, iki šiol dažnai Lietuvos sveikatos politikoje vyrauja kiti sprendimus lemiantis motyvai. Sprendimus labai stipriai veikia interesų grupės (o šių grupių interesai nebūtinai sutampa su viešuoju interesu ir moderniais visuomenės sveikatos principais) ir tradicijos, kai kasmet valstybės biudžetas formuojamas įprastais kanalais. Psichikos sveikatos srityje šie motyvai gali nukreipti didelę dalį lėšų tokioms veikloms, kurios prieštarauja moksliai pagrįstoms rekomendacijoms.

Literatūra

1. Atlas. Country profiles on mental health resources. World Health organization, Geneva, 2001 http://www.who.int/mental_health/media/en/243.pdf.
2. Chernobyl's Legacy: Health, Environmental and Socio-Economic Impacts. United Nations, 2006 <http://un.by/pdf/HighlightsRecommendations+Figs-rev-acc.pdf>.
3. Cornia G. A., R. Panicià (eds). The Mortality Crisis of Transitional Economies. Oxford: Oxford University Press, 2000.
4. Daubaras G. Psichiatrija somatinėse gydymo įstaigose. Vilnius, 2004, 293 p.
5. Gilligan J. Smurto prevencija. Vilnius, 2002, 151 p.
6. Jenkins R, Tomov T, Puras D, Naneishvili G, Kornetov N, Sherashidze M et al. Mental health reform in Eastern Europe. Eurohealth 2001; 7 (3): 15-21.
7. Povilaitis R., Valiukevičiūtė J. Patyčių prevencija mokyklose. Vilnius, 2006, 74 p.
8. Žmogaus teisių stebėseną uždaroje psichikos sveikatos priežiūros ir globos institucijose. Projekto ataskaita. Vilnius, 2005, 35 p.
9. D.Pūras. Lietuvos visuomenės dvasinė krizė: jos ištakos ir sveikimo prielaidos. Radijo paskaita, 2005. <http://www.lrt.lt/lectures/tezes.php?strid=1191&id=1233>.
10. Puras D., Germanavicius A., Povilaitis R., Veniute M., Jasilionis D. Lithuania mental health country profile. International Review of Psychiatry, 2004, vol. 16, N.1-2, p.117-125.
11. Žmogaus teisių stebėseną uždaroje psichikos sveikatos priežiūros ir globos institucijose http://www.hrmi.lt/downloads/structure//psi_ataskaita_170x245.pdf.