

SKUBI MEDICINOS PAGALBA: TARP HOSPITALINIAI PERVEŽIMAI

Gintautas Virketis, Vinsas Janušonis, Vita Kvekšaitė

Klaipėdos universitetas, Klaipėdos universitetinė ligoninė

Anotacija

Straipsnyje analizuojama pacientų, kuriems reikia skubios medicinos pagalbos, tarp hospitalinių pervežimų problema Lietuvoje vykdomo sveikatos priežiūros įstaigų ir paslaugų restruktūrizavimo, stacionariųjų paslaugų centralizavimo ir regionalizavimo politikos kontekste. Nors deklaruojami restruktūrizavimo tikslai – paslaugų prieinamumas ir kokybės gerinimas, paslaugų teikimo netolygumų ir socialinės atskirties mažinimas, tačiau padidėjęs tarp hospitalinių pervežimų skaičius ir skubios pagalbos priėmimo skyrių pacientų srautų pokyčiai rodo galimas neigiamas tendencijas. Vienas esminių pacientų transportavimo reikalavimų – nenutrūkstamas skubios pagalbos paslaugų teikimas transportuojant. Straipsnyje pateikiama vieninga tarp hospitalinių pervežimų samprata, atlikto greitosios medicinos pagalbos ir stacionariųjų įstaigų vadovų bei specialistų nuomonių tyrimo rezultatai apie esamą tarp hospitalinių pacientų srautų valdymo situaciją ir būdus, kaip būtų galima tobulinti pacientų srautų valdymą. Tyrimas atliktas anketinės apklausos metodu, sugrupavus klausimus pagal tyrimo siekinius į atskiras grupes. Tyrimo rezultatų pagrindu pateiktos motyvuotos išvados ir sukurta skubios medicinos pagalbos pacientų srautų schema.

PAGRINDINIAI ŽODŽIAI: skubi medicinos pagalba, pacientų srautai, valdymas, paslaugų restruktūrizavimas, tarp hospitalinis pervežimas, regionalizavimas.

Abstract

In this article an emergency medical assistance and the inter hospital transfer problems are analysed in context of the restructurization of health care institutions and services, also of regionalization and centralization policy in Lithuania. Though the increased accessibility of health care services and improvement of the quality, also reduction of social exclusion and unevenness of provision of health care services are declared as the main objectives (purpose) of restructurization, however increased number of inter hospital transfers and crowding of the Emergency Departments indicate the possible negative tendencies. One of the substantial (fundamental) requirement of the inter hospital transfers is the continuous emergency care during transportation. The article provides a unified concept of second transportation between hospitals. The survey results contain the points of specialists and executives of emergency medical assistance on the current management situation of inter hospital patient flow and the ways how the management of patient flow can be improved. The study was made using questionnaire survey, the questions were divided into separate groups by the objectives of this study. Reasoned conclusions and the scheme of the emergency medical care patients flow are developed with reference to the results of this study.

KEY WORDS: an emergency medical assistance, flow of the patients, management, restructurization of health care services, inter hospital transfer (transportation), regionalization.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15181/tbb.v73i1.1263>

Įvadas

Pastaruoju metu užsienio šalių mokslininkų straipsniuose dėmesys kreipiamas į tarphospitalinių pacientų srautų didėjimą. Jungtinėje Karalystėje kasmet tarp ligoninių pervežama daugiau nei 11 000 kritinės būklės, sunkiai sužeistų pacientų (Gray et al., 2004, p. 281; Fried et al., 2010, p. 136–144). Olandijoje pradėjus regionalizacijos politiką ir iškėlus intensyvios pagalbos centrus į didesnes ligonines, išaugo tarphospitalinių pervežimų skaičius (Lieshout et al., 2008, p. 269). Australijoje 2002–2006 m. vidutiniškai apie 14,2 % per metus didėja pervežimų tarp ligoninių skaičius (Gillman et al., 2013, p. 149).

Dėl Lietuvoje vykdomo sveikatos priežiūros įstaigų ir paslaugų restruktūrizavimo ir vis labiau centralizuojamų stacionarinių paslaugų keičiasi transportuojamų ir savarankiškai į Priėmimo skubios pagalbos skyrius (toliau – Priėmimo skyrius) atvykstančių pacientų srautai. Asmens sveikatos priežiūros įstaigų (toliau – ligoninės) priėmimo skyriuose neplanuotai ir nevaldomai išaugę pacientų srautai gali iš esmės pabloginti tose ligoninėse teikiamų asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, nors deklaruojami restruktūrizavimo tikslai – paslaugų prieinamumas ir kokybės gerinimas. Daugelyje ligoninių, uždarius skubią medicinos pagalbą teikiančius skyrius (priėmimo, reanimacijos, chirurginio profilio), skubi medicinos pagalba pacientams gali tapti sunkiau prieinama arba suteikta nekokybiškai ir ne laiku (10-ies rajonų ligoninių chirurgijos skyriai uždaryti po trečio restruktūrizacijos etapo). Nors pacientų srautai iš tokių ligoninių, siekiant suteikti skubią medicinos pagalbą, bus nukreipti į universitetų ar didžiųjų miestų ligonines, apie kokybišką pacientų transportavimą į šias įstaigas ir atgal dar diskutuojama.

Lietuvoje, vykdant stacionarinių paslaugų centralizavimo ir regionalizavimo politiką, transportuojamų pacientų srautai taip pat didėja. Nuo 2010 m. ypač padaugėjo Greitosios medicinos pagalbos (GMP) į ligonines vežamų pacientų skaičius. Per 2000–2014 m. laikotarpį į ligonines GMP atvežamų pacientų skaičius išaugo 1,43 karto (iš 2000–2014 metų GMP ataskaitos). Tai susiję su 2010 m. Sveikatos apsaugos ministerijos (SAM) priimtu įsakymu, kuris reglamentuoja pacientų siuntimą į atitinkamo lygmens asmens sveikatos priežiūros įstaigas (Žin., 2010, Nr. 21-1010), ir trečiuoju gydymo įstaigų bei paslaugų restruktūrizavimo etapu (Žin., 2009, Nr. 150-6713). Ligonio pervežimo paslauga greitosios medicinos pagalbos paslaugų struktūroje užima trečią vietą ir jos teikimo mastai nuolat didėja nuo 8,6 % 2001 m. iki 11,6 % 2014 m. Duomenys, kokią dalį iš GMP transportuojamų pacientų sudaro iš įvykio vietos vežami pacientai, o kokią – iš ligoninės į ligoninę, nepateikiami. Apie tarphospitalinės pagalbos apimtį ir transportavimo poreikį iš dalies galima spręsti remiantis Skubios konsultacinės pagalbos (SKP) ir Specializuotos skubios konsultacinės pagalbos (SSKP) veiklos rodikliais. Ly-

ginant 2009–2013 m. rodiklius ir apimtis matyti, kad per 5 metus tarphospitalinių pervežimų daugėjo tik šiek tiek, tačiau vertinant atskirai 2009 m. ir 2013 m., 2013 m. transportuota 631 (17 %) ligoniu daugiau nei 2009 m. (Valstybinė ligonių kasa, 2014). Tarphospitalinių pacientų transportavimo duomenys esamuose klasteriuose viešai nepateikiami, todėl šių duomenų trūkumas neleidžia atlikti detalesnės tarphospitalinių pacientų srautų analizės. Pacientai klasteriuose dažniausiai transportuojami GMP brigadų ir SKP tarnybų, bet neretai ir pačių gydymo įstaigų automobiliais, esant minimaliai paciento stebėsenai ir pagalbos teikimo galimybei transportuojant.

Akivaizdu, kad tarphospitaliniai pervežimai didina žmoniškųjų išteklių, techninės įrangos, pervežimo sistemų, regioninių ir tretinių sveikatos priežiūros centrų išteklių poreikį, todėl įvairių tokių pervežimų aspektų analizė yra svarbi, siekiant veiksmingai planuoti šį procesą (Rourke, Kennard, 2001, p. 297).

Prioritetinėse restruktūrizavimo kryptyse siūlomi šie modeliai: atsisakyti specializuotų sveikatos priežiūros paslaugų teikimo, pacientus nukreipiant į aukštesnio lygio ligonines ar specializuotas paslaugas teikti kraštų ir apskričių centrų šias paslaugas teikiančiose ligoninėse. Daugelis Lietuvos ligoninių vadovų turi spręsti problemas, kurios susijusios su pacientų transportavimu, netekus teisės teikti skubių ir specializuotų paslaugų. Deja, Lietuvoje, vykdamas sveikatos priežiūros restruktūrizavimą, tarphospitalinio transportavimo problema bendrame paslaugų optimizavimo kontekste nesprensdžiama.

Siekiant atlikti išsamesnę tarphospitalinių pervežimų problemų ir priimamų sprendimų analizę, būtina vieninga diskutuojamo dalyko samprata. Moksliniuose straipsniuose pateikiami tokie pacientų transportavimo terminai: „Pirminis paciento transportavimas – iš įvykio vietos į gydymo įstaigą. Antrinis, kitaip dar vadinamas tarphospitalinis, transportavimas – iš vienos gydymo įstaigos į kitą, tęsiant paciento gydymą“ (Gray et al., 2004, p. 281). Australijos tarphospitalinių pervežimų gairėse pateiktas toks apibrėžimas: „Tarphospitalinis pervežimas yra bet koks paciento pervežimas iš vienos ligoninės tiesiai į kitą, patarus mediciniam personalui, nepaisant to, priėmė kita ligoninė ar ne“ (Zanco, 2014, p. 1). Deja, ši samprata tinka tik tarphospitaliniam pervežimui, kai pacientas vežamas į aukštesnio lygio paslaugas teikiančias ligonines, kai dėl įvairių priežasčių jų negali suteikti arčiausiai paciento gyvenamos vietos esanti ligoninė. Todėl straipsnio autoriai siūlo tokį *tretinio pacientų transportavimo* apibrėžimą: tai atgalinis paciento transportavimas, kai iš aukštesnio lygio ar specializuotas paslaugas teikiančios ligoninės, suteikus reikiamas atitinkamo lygio paslaugas, pagal nustatytą tvarką (pvz., sudarytas sutartis) pacientas pervežamas į žemesnio lygio ar į arčiausią ligoninę pagal paciento gyvenamą vietą. Toliau šiame darbe vadovausimės šiomis pirminio, antrinio ir tretinio tarphospitalinio pervežimo sampratomis.

Tyrimo tikslas: išsiaiškinti ir įvertinti greitosios medicinos pagalbos ir stacionarių sveikatos priežiūros įstaigų vadovų bei specialistų nuomones apie esamą tarphospitalinių pacientų srautų valdymo situaciją ir būdus, kaip tobulinti pacientų srautų valdymą.

1. Tyrimo metodai ir medžiaga

Atliekant tyrimą taikyta sisteminė mokslinės literatūros analizė, Lietuvos, kitų šalių ir tarptautinių sveikatos organizacijų parengtų sveikatos priežiūros sistemų ataskaitų analizė, sintezė ir apibendrinimas. Atliktas kiekybinis tyrimas anketinės apklausos metodu, duomenų statistinė analizė, teorinis apibendrinimas, modeliavimas. Anketos sudarytos vieno iš autorių (G. Virkečio). Anketa sudaryta autorių B. I. Lidal, H. H. Hilde, E. V. Gunn, remiantis A. Sayah, L. Rogers, K. Devarajan, L. Kingsley-Rocker, L. F. Lobon, N. R. Hoot, D. Aronsky publikacijomis. Respondentais pasirinkti stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų ir greitosios medicinos pagalbos įstaigų vadovai, reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrių vadovai / vedėjai bei priėmimo skubios pagalbos skyrių vedėjai. Kad būtų galima padaryti statistiškai reikšmingas išvadas, tiriamųjų imtis turėjo būti 117 ar daugiau asmenų. Anketas tinkamai užpildė 118 respondentų.

Anketų duomenų analizei naudota SPSS 21 programa. Statistinėje analizėje ryšiai tarp požymių vertinti chi kvadrato (χ^2) kriterijumi, 95 proc. pasikliautinųjų intervalų, vidurkių lyginimo statistiniais metodais. Statistiškai reikšmingam rezultatų skirtumui įvertinti pasirinktas $p < 0,05$, statistiškai labai reikšmingam – $p < 0,01$ lygmuo. Anketų atsakymų variantai Nr. 6, atitinkantys reikšmę *nežinau*, interpretuoti kaip neatsakyta į klausimą, siekiant apskaičiuoti vertinimų vidurkius pagal 5 balų sistemą, kur 1 atitinka priešingą reikšmę balui 5. Anketų klausimai, atsižvelgiant į tyrimo tikslus, sugrupuoti į atskiras grupes. Pirmą klausimų grupę siekiama nustatyti esamą situaciją, klausimai skirti tik GMP vadovams. Antra klausimų grupė siekiama išsiaiškinti, ką ligoninių vadovai ir specialistai mano apie pacientų srautų optimizavimo būdus ir priemones. Trečia klausimų grupė skirta GMP ir ligoninių vadovams bei specialistams, siekiant nustatyti, kaip būtų galima patobulinti skubios medicinos pagalbos srautų valdymą.

2. Tyrimo rezultatai ir aptarimas

2.1. Skubios medicinos pagalbos tarphospitalinių pacientų srautų valdymo teorinės išvagos

Mokslininkai, atsižvelgdami į pasikartojimų dažnumą ir svarbą, įvardija šias tarphospitalinių pervežimų problemas: personalo stoka, pervežimo laiko, komuni-

kacijos trūkumas, mirtingumo pervežant, greitosios medicinos pagalbos automobilio ir stebėsenos problemos (Oakley, 1999, p. 69; Faheem, 2003, p. 18; Iwashyna, 2012, p. 2471).

Tyrime skiriamos kelios aptariamų problemų grupės: sprendimo dėl pervežimo priėmimo delsimas ir ilgas transportavimo laikas; pacientų srautų nukreipimas; tarp hospitalinių pervežimų nuostatai, algoritmai ar rekomendacijos; transportavime dalyvaujančio personalo, transportavimo komandos kvalifikacija; transportavimo būdai ir paciento stebėseną transportuojant; neigiami transportavimo rezultatai, išeitys.

Sprendimo dėl pervežimo priėmimo delsimas ir ilgas transportavimo laikas. Dažnai delsiama priimti sprendimą pervežti pacientą, taip pat ir derinant hospitalizavimą su priimančia ligonine (Wong, Levy, 2005, p. 291; Iwashyna, 2012, p. 2470). Nustatyta, kad siekiant suorganizuoti pervežimą reikia daug kartų skambinti telefonu (vidutiniškai 4,7 skambučio), idealiu atveju turėtų užtekti vieno (Craig, 2005, p. 126). Pagrindinės delsimo priežastys: komunikavimo problemos su priimančiomis tretinio lygio paslaugas teikiančiomis ligoninėmis, sunkumai organizuojant transportą ar nedokumentuotos siunčiančioje įstaigoje atliktos intervencijos (Wong, Levy, 2005, p. 291). Pacientų pervežimo proceso atidėliojamą įrodo faktas, kad pacientai iš rajoninės ligoninės buvo sunkesnės būklės negu panašūs pacientai, kurie iškart pateko į tretinio lygio įstaigas (nors tretinio lygio ligoninės daugiausia gydo sunkiausius ligonius) (Santry, Velmahos, 2012, p. 2945).

Transportavimo trukmė vertinama kaip per ilgą ir nurodomas transportavimo laiko vidurkis – 5–10 valandų (Faheem, 2003, p. 7; Wong, Levy, 2005, p. 290; Craig, 2005, p. 126). P. Schoetther ir kt. (2003, p. 188–189) savo analizėje skiria tris transportavimo laiko intervalus: ikihospitalinis laikas (nuo GMP iškvietimo iki patekimo į ligoninę), hospitalinis laikas (nuo patekimo į ligoninę iki tarp hospitalinio transportavimo), pervežimo laikas (nuo išvežimo iš siunčiančios ligoninės momento iki patekimo į aukštesnio lygio gydymo įstaigą). Autorius nurodo, kad hospitalinis laikas – 343 ± 310 min., tarp hospitalinio transportavimo organizavimo vidutinis laikas – 112 ± 80 min., laikas iki aukštesnio lygio pagalbos suteikimo – 443 ± 322 min.

Pateiktas transportavimo trukmės palyginome su Klaipėdos universitetinės ligoninės, teikiančios skubios konsultacinės pagalbos paslaugas sveikatos apsaugos ministro (Žin., 2008, Nr. 33-1190) nustatyta tvarka, vidutiniu paciento transportavimo laiku. Šį laiką sudaro: laikas nuo iškvietimo gavimo iki išvykimo į kviečiančią ligoninę; laikas, sugaištas kelionei iki ir grįžimui iš kviečiančios ligoninės (paprastai jis yra trumpesnis, nei vykstant įprastu automobiliu kelių eismo taisyklėse leistinu greičiu); laikas, sugaištas konsultacijai, dokumentų pildymui, prireikus – procedūrų atlikimui, paciento paruošimui transportuoti. Visų Klaipėdos

universitetinės ligoninės skubios konsultacinės pagalbos tarnybų vidutinis paciento transportavimo laikas 2014 ir 2015 m. buvo 174 min. Anesteziologų reanimatologų vidutinis paciento transportavimo laikas – 162 min. (2014 m.) ir 102 min. (2015 m.). Neonatalogų vidutinis paciento transportavimo laikas – atitinkamai 336 min. ir 402 min. Anesteziologų reanimatologų ir neonatalogų vidutinis paciento transportavimo laikas kartu – 264 min. ir 222 min. Kitų konsultantų vidutinis vienos konsultacijos laikas – 60 min. Daugiausia laiko sugaištama transportuojant naujagimius ir trauminius pacientus. Mūsų nuomone, galima sutrumpinti paciento transportavimo laiką patvirtinus maksimalų laiką, per kurį konsultantai po išskvietimo registravimo turi išvykti į kviečiančią ligoninę. Pavyzdžiui, Klaipėdos universitetinėje ligoninėje (KUL) vyriausiojo gydytojo įsakymu SKP brigados po išskvietimo registravimo turi išvykti per 1 val. (KUL, 2010 m. įsakymas Nr. 98, p. 11).

Didžioji dalis (73 %) pervežamų pacientų tretinio lygio paslaugas teikiančias įstaigas pasiekia pasibaigus darbo valandoms. Nustatyta, kad po operacijų, kurios atliekamos ne įprastomis darbo valandomis, mirtingumas didesnis (Wong, Levy, 2005, p. 290). Kadangi Lietuvoje tokio pobūdžio duomenys nekaupiami, nėra galimybės jų palyginti.

Pacientų srautų nukreipimas. Siekiant veiksmingai planuoti ir organizuoti ligoninių darbą, svarbu nustatyti, kur prireikus turi būti transportuojamas pacientas, jei arčiausiai esanti ligoninė negali suteikti reikiamos pagalbos. Pvz., Anglijos Karališkasis chirurgų koledžas ir Britų ortopedų asociacija rekomenduoja nukentėjusį iš įvykio vietos vežti tiesiai į tinkamiausio profilio gydymo įstaigą, o ne į arčiausiai esančią. Jų manymu, tai turėtų sumažinti antrinių pervežimų skaičių, ypač transportuojant pacientus su galvos traumomis (Gray et al., 2004, p. 283). Kiti autoriai (Warren et al., 2004, p. 259) pataria įvertinti tai, kad pacientas iš stacionarinio vieneto (pvz., intensyvios terapijos skyriaus) bus pervežtas į ambulatorinį (skubios pagalbos skyrių), todėl sunkų pacientą priimanti įstaiga turi būti tam atitinkamai pasiruošusi. Aiškios ar bent preliminarios paciento stacionarizavimo vietos numatymas leistų tiksliau planuoti stacionaro lovų užimtumą.

Tarphospitalinių pervežimų nuostatai, algoritmai ar rekomendacijos. Didėjant tarphospitalinių pervežimų poreikiui, atsiranda būtinybė šį procesą kontroliuoti, apibrėžiant pervežimų normas, standartus ir pan. Moksliniuose straipsniuose pateikiami tarphospitalinių pervežimų nuostatai arba pervežimo algoritmai, pavyzdžiui, nacionalinis ankstyvas gyvybinių parametrų vertinimo punktų sąrašas, palengvinantis trauminio paciento pervežimą tarp ligoninių. Pateikiamos ir galimos pervežimų (Warren et al., 2004, p. 258), tinkamo tarphospitalinio pacientų transportavimo (Amerikos skubios pagalbos gydytojų kolegija, 2009), Australijos tarphospitalinių pervežimų (Zanco, 2014) gairės. JAV tarphospitalinių pervežimų nuostatai rekomenduoja užtikrinti, kad visi tarphospitaliniai

pervežimai atitiktų teisinius reikalavimus. Į nuostatus įtraukta pirminio paciento vertinimo, stabilizavimo, informuoto paciento sutikimo, atskleidžiančio transportavimo riziką ir naudą, medicininių indikacijų transportuoti, siunčiančio ir priimančio gydytojo bendravimo dokumentacija (Warren et al., 2004, p. 261; Amerikos skubios pagalbos gydytojų kolegija, 2007, p. 7; Chatwin et al., 2011, p. 9). Ir kitose šalyse yra priimtų ir taikomų tarp hospitalinių pervežimų algoritmų: Didžiosios Britanijos ir Airijos anesteziologų asociacijos sukurtos tarp hospitalinių pervežimų saugumo (Goldhill et al., 2009), Didžiosios Britanijos kritinės būklės suaugusių pacientų transportavimo (3-iasis leidimas) (Whiteley et al., 2011) gairės, protokolai, patvirtinti Airijoje siekiant užtikrinti saugų tarp hospitalinių pacientų pervežimą (Hennessy, Dempsey, 2009; Fitzgerald et al., 2011; O'Donnell, 2011; Cowan et al., 2010; Burton, 2011; McNamara, McCormack, 2010), JAV pacientų pervežimo tarp įstaigų vadovas, sudarytas tarp hospitalinių pervežimų organizavimo darbo grupės (Robinson et al., 2006). Nors gairėse nurodoma, kaip pervežti trauminį pacientą, vis dėlto labai trūksta informacijos apie sprendimų priėmimą transportuojant chirurginius ligonius, kuriems būtina skubi pagalba (Wong, Levy, 2005, p. 290). Lietuvoje rekomenduojama vadovautis trauminių pacientų pervežimo gairėmis (LR SAM ESSC, 2015).

Transportavime dalyvaujantis personalas, transportavimo komanda, kvalifikacijos atitikimas. Mažose rajoninėse ligoninėse nepakanka gydytojų anesteziologų kritiškai sunkiems pacientams pervežti. Pvz., Dublino ligoninėse intensyvios pagalbos paslaugas teikia mobilios reanimacinės pagalbos tarnybos, tačiau tik nuo 9 iki 17 val., tuo tarpu daugiausiai iškvietimų būna kitu laiku (Faheem, 2003, p. 7–8). Mokslininkų nuomone, specialios ligonių pervežimo specialistų komandos turėtų pagerinti kritiškai sunkių pacientų būklę ir sumažinti ankstyvą mirtingumą (Ligtenberg et al., 2005, p. 449; Wong, Levy, 2005, p. 293; Kue et al., 2011, p. 159). Nurodoma, kad specializuotos pervežimų komandos ir tinkama įranga sumažina padidėjusią riziką transportuojant (Oakley, 1999, p. 61; Lieshout et al., 2008, p. 1269; Kue et al., 2011, p. 159). Ten, kur dirba patyrę darbuotojai, prieš transportavimą atliekamų intervencijų kokybė dažnai geresnė už mažiau įgūdžių turinčiųjų teikiamą pagalbą. Taip yra todėl, kad labiau patyrę darbuotojai geba įvertinti būklės sunkumą ir iš anksto numatyti problemas, kurių gali kilti pacientą pervežant. Todėl nuo 2004 m. nemažai ne tretinio lygio paslaugas teikiančių gydymo įstaigų sukūrė skubios medicinos pagalbos personalo grandį priėmimo skyriuose, tai galėjo lemti mirties rizikos sumažėjimą tarp hospitalinių pervežimų metu (Gillman et al., 2013, p. 149). Mokslinėje literatūroje minima, kad tik kai kuriuose Nyderlandų regionuose naudojamosi visiškai įrengtais intensyvios medicinos pagalbos automobiliais, kuriuose lydinčią komandą sudaro intensyvios medicinos pagalbos gydytojas ir slaugytoja, tuo tarpu daugelyje įprastų greitosios

medicinos pagalbos automobilių lydintysis yra tik gyvybę palaikyti gebantis paramedikas (Ligtenberg et al., 2005; Lieshout et al., 2008, p. 1270). Maždaug 90 % pervežimų organizuojami siunčiančios įstaigos personalo, naudojant tos įstaigos įrangą ir transportą. Tačiau mažų ligoninių medicininis ir slaugos personalas dažnai netinkamai apmokytas ir neturi reikiamos patirties. Surengus saugaus pacientų pervežimo ir gaivinimo kursus patikimai įrodyta, kad vaikų pervežimai, atliekami pediatrų, yra saugesni ir daug efektyvesni nei suaugusių pacientų (Gray et al., 2004, p. 282; Kue et al., 2011, p. 159).

Kad pervežimo komandos efektyviai naudotų išteklius, įgautų reikiamos patirties ir nepamirštų įgūdžių, būtina rengti personalo mokymus. Pvz., kritinės būklės vaikams pervežti reikia specialių įgūdžių, lydintieji asmenys turi būti gydytojas ir slaugytoja, turintys pediatriinių intensyvios priežiūros įgūdžių ir nuolat besipraktikuojantys. Vis dėlto nemažai kritiškai sunkių pacientų tarp ligoninių transportuojami lydint nepatyrusiems praktikantams, retai prižiūrint didesnę patirtį turinčių medikų, tai gali lemti rimtas komplikacijas. Specializuota pervežimo komanda – tai gerai parengta komanda, kuri atvyksta iš tretinio lygio paslaugas teikiančios gydymo įstaigos tam, kad pervežtų kritinės būklės pacientus iš siunčiančios ligoninės. Tokia komanda gali suteikti aukščiausio lygio sveikatos priežiūros paslaugas pacientą transportuojant. Šią pervežimo formą rekomenduoja Airijos intensyvios priežiūros draugija (Faheem, 2003, p. 13–25).

Amerikos intensyvios medicinos tarybos pateiktose gairėse nurodoma, kad kritiškai sunkų pacientą turėtų lydėti bent du žmonės, kartu su reanimobilio vairuotoju, tarp jų būtina gydytojas, slaugytoja ar paramedikas, turintis aukštesnio lygio gyvybės palaikymo įgūdžių (Faheem, 2003, p. 26; Wong, Levy, 2005, p. 293; Chatwin, 2011, p. 13).

Mokslininkų atlikti tyrimai atskleidė, kad personalas jau po 15 min. trunkančių pratybų geba priimti teisingus sprendimus, susijusius su paciento pervežimu, remdamasis gairėmis, kuriose pagrindinis dėmesys skirtas diagnozei ir paciento būklei (Lieshout et al., 2008, p. 1272).

Transportavimo būdai ir paciento stebėsena jį transportuojant. Dažniausi tarphospitaliniai pacientų transportavimo būdai: greitosios pagalbos automobiliu (56,6 %), privačiu automobiliu (42,3 %), sraigtasparniu (0,6 %), lėktuvu (0,1%) (Rourke, Kennard, 2001, p. 297). Medicininė evakuacija orlaiviais – tai nukentėjusiųjų gabenimas oro transportu į gydymo įstaigą arba iš vienos gydymo įstaigos į kitą (BATLS, 2008, p. 15–22). Oro transportas, kaip galimybė, turi būti svarstoma, kai atstumas didesnis nei 80 km ar pervežimo trukmė ilgesnė nei 90 min. (Gray et al., 2004, p. 282). Nors oro transportas, toks kaip sraigtasparnis, tampa vis labiau prieinamas, tačiau nebūtinai jis yra idealus, jei nėra nusileidimo aikštelės greta priėmimo skyriaus, specialiai oro transporto saugumo, bendravimo,

evakuacijos ir kitų procedūrų apmokyto medicininio personalo. Vis dėlto kariniai sraigtasparniai nėra skraidantys greitosios pagalbos automobiliai, pagalbos teikimo galimybės skrydžio metu ribotos, todėl esant kritiškai paciento būklei ribotos ir sužeistųjų evakuavimo sraigtasparniais galimybės (Goldhill et al., 2009, p. 12; BATLS, 2008, p. 15–24). Be to, oro transporto paslauga yra brangi ir turima mažai duomenų apie sraigtasparnių saugumą, nepageidaujamus įvykius taip transportuojant. Aukštas triukšmo lygis trikdo stebėseną, pacientams kyla hipotermijos ir kitų grėsmių. Atsižvelgiant į šiuos aspektus, vertesnis ir priimtinesnis pacientams transportuoti yra antžeminis būdas, t. y. greitosios medicinos pagalbos automobiliais (Faheem, 2003, p. 28–29).

Lietuvoje medicininis sraigtasparnių naudojimas yra gana ribotas. Šiuo metu galimas transportavimas sraigtasparniais: *Mi-8T*, *Eurocopter 120B Colibri*, *Eurocopter AS365N3+* „*Dauphin*“, *Eurocopter 135* ir *Eurocopter 145*. Pastarasis tinkamiausias, nes yra didesnis, juo gali skristi daugiau personalo, yra vietos sudėtingai medicininei įrangai.

Kai kurių autorių (Bartolomeo et al., 2001) nuomone, ikihospitalinės pagalbos teikimo modelis, kai pagalbą teikia gydytojas, taikantis pažangią gyvybės palaikymo traumų atvejais metodiką, be to, transportavimui naudojamas sraigtasparnis, yra pranašesnis už modelį, kai transportavimui naudojamas antžeminis transportas ir pagalbą teikia paramedikas. Idealiu atveju transportuojant stebėsenos galimybės ir parametrų matavimo lygis turėtų būti tokie pat, kaip ir operacinėje ar intensyvios terapijos palatoje. Visi svarbūs dokumentai turi būti perduodami kartu su pacientu. Tačiau paciento stebėseną ir lydinčio personalo įgūdžių dažnai nepakanka. Dėl to transportuojant vyksta nemažai nepageidaujamų įvykių tiek su vaikais, tiek suaugusiais. Nepageidaujami įvykiai turi būti registruojami ir nedelsiant imamasi priemonių šalinti neigiamas pasekmes (Gray et al., 2004, p. 283).

Lietuvoje transportavimo mokymai vyksta tik pagal tam tikras programas (traumų, naujagimių). Specialių tobulinimosi kursų gydytojams pacientų transportavimo tema iki šiol neorganizuojama, akivaizdu, kad jų trūksta. Aukštus personalo, transporto, stebėsenos įrangos reikalavimus šiuo metu Lietuvoje geriausiai atitinka skubios konsultacinės pagalbos brigados: suaugusiųjų anesteziologo reanimatologo su slaugytoja, kardiologo ar anesteziologo reanimatologo, vaikų intensyvios terapijos ir neonatologo su slaugytoja.

Transportavimo rezultatai, išeitys. Transportavimas turėtų vykti esant stabiliai paciento būklei, siekiant užtikrinti optimalią paciento sveikatos būklę. Nediagnozuoti sužalojimai, nepakankamas gydymas, neįvertintas kvėpavimo ar kraujotakos nepakankamumas ir nenumatyti nepageidaujami įvykiai, galimi transportuojant, gali neigiamai paveikti ligos išeitis (Gray et al., 2004, p. 283; Ligtenberg et al., 2005, p. 448; Kue et al., 2011, p. 154).

32 % transportuojamų pacientų būna kritinės būklės, 2,1 % jų miršta (Gillman et al., 2013, p. 149). Šis skaičius nėra didelis, kiti autoriai nurodo mirtingumą nuo 3 iki 27 % netgi ten, kur pervežant pacientą dalyvauja specialiai apmokytos komandos (Ligtenberg et al., 2005, p. 449).

Uždelsus patekimą į ligoninę, taip pat pacientus vežant ne GMP brigadai, įskaitant ir paramedikus, tokių pacientų mirštamumo rizika ligoninėse didėja (Leet et al., 2012, p. 767–775).

Nepageidautiną rezultatą lemia ir lydinčio personalo kvalifikacija. Nemažai kritiškai sunkių pacientų tarp ligoninių pervežami lydint nepatyrusiems praktikantams, retai – prižiūrint didesnę patirtį turinčiam medikui, tai gali lemti rimtas komplikacijas. Pervežamų pacientų mirtingumas yra 20 % didesnis, lydint gydytojams, kurie neturi pediatriinės ar intensyvios medicinos pagalbos teikimo ar patirties. Sunkių trauminių pacientų mirtingumas ir gulėjimo ligoninėje laikas reikšmingai sutrumpėdavo, kai jie iškart po pradinio būklės stabilizavimo įvykio vietoje patekdavo į specializuotus traumų centrus (Faheem, 2003, p. 13–26). Lyginant tiesiogiai pervežamų pacientų grupę su tais, kurie pervežami tarp ligoninių, pastarųjų mirtingumo rizika transportuojant, mirtingumas priėmimo skyriuje ir mirtingumas stacionarizavus buvo didesni. Pervežti pacientai pastebimai ilgiau gulėjo ligoninėje ir intensyvios terapijos skyriuje (Sampalis et al., 1999, p. 295). Tačiau esant situacijai, kai pacientas pateko į rajoninę ligoninę, nepaisant didesnės rizikos, pritariama ir antriam transportavimui, nurodant, kad trauminių pacientų mirtingumas rajoninėse ligoninėse gerokai didesnis negu tų pacientų, kurie buvo pervežti į specializuotus traumos centrus (Schoettker, 2003, p. 187; Meisler, 2009, p. 218–223). Yra patvirtintų įrodymų, kad sveikatos priežiūros kokybė pagerėja, jeigu naudojamosi specialistų komandomis iš priimančios įstaigos (Gray et al., 2004, p. 282; Kue et al., 2011, p. 153). G. Bellingan ir kt. atliktame tyrime (2000, p. 740–744) nurodoma, kad transportavimas lydint specialiai apmokytai komandai, lyginant su standartiniu transportavimu greitosios pagalbos mašina, kai lydi gydytojas iš siunčiančios gydymo įstaigos, lemia tai, jog daugiau pacientų atvežama stabilios būklės, o mirtingumas per pirmąsias 12 valandų sumažėjo nuo 7,7 % iki 3 %.

2.2. Teorinės dalies įžvalgos remiantis tyrimo rezultatais

Skubios medicinos pagalbos ikihospitalinių ir tarphospitalinių pacientų srautų valdymo situacija Lietuvoje. Atliekant tyrimą respondentų teirautasi, ar GMP brigadoms tenka pervežti pacientus, kuriems būtina skubi medicinos pagalba, tarp ligoninių. Didžioji dalis apklaustųjų (89,5 %) atsakė, kad tai

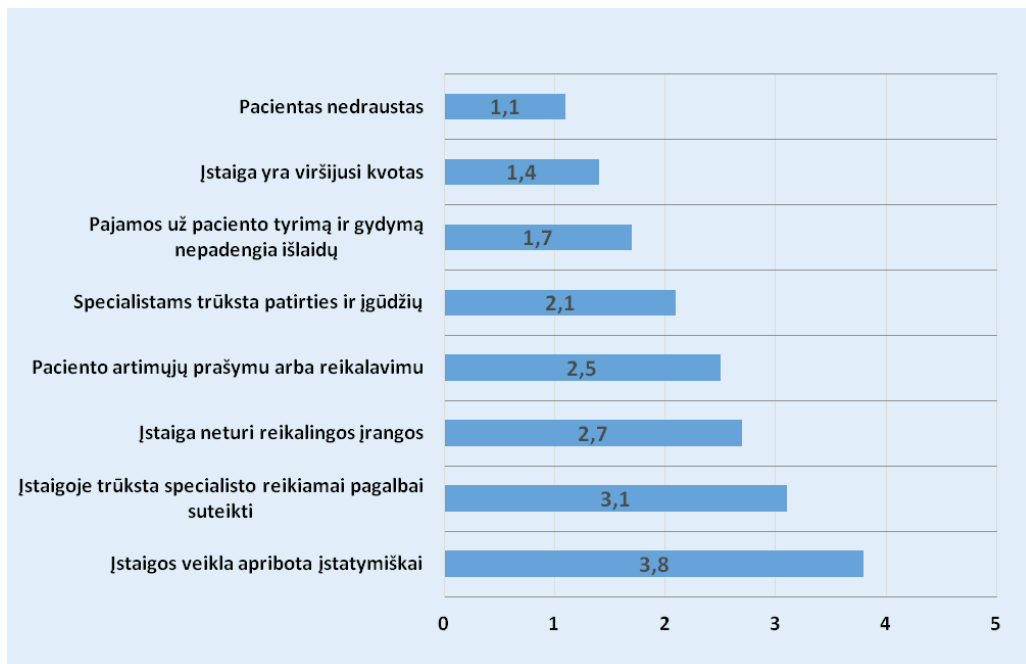
atlieka. GMP brigados plačiai naudojamos pacientų transportavimui tarp ligoninių. Kokio tipo GMP brigados ir kokie transportavimo atvejai, dažniausiai netirta.

GPM vadovų klausta, ar yra nustatyti ir patvirtinti kriterijai, į kurią gydymo įstaigą reikia vežti pacientus, kuriems būtina skubi medicinos pagalba. Tarp atsakymų dominuoja nuomonė (78,9 %), kad GPM tokius patvirtintus kriterijus turi. Įgyvendinant trečiąją sveikatos priežiūros įstaigų ir paslaugų restruktūrizavimo programą (Žin., 2009, Nr. 150-6713), iš dalies šie kriterijai nustatyti SAM įsakymu (Žin., 2010, 21-1010), reglamentuojančiu pacientų siuntimą į atitinkamo lygmens sveikatos priežiūros įstaigas, kur jiems bus suteiktos stacionarinės skubios ir planinės paslaugos. SAM įsakymais (TAR, 2014-00358, 2014-01758) numatyta ir pacientų transportavimo GMP insulto ir miokardo infarkto atvejais tvarka. Tačiau iš pateiktų atsakymų galima daryti prielaidą, kad teisiniai dokumentai nepakankamai aiškiai reglamentuoja, kur pacientas turi būti transportuojamas, nepakankamai veikia tarp hospitalinių pervežimų sistema. Esamas teisinis reglamentavimas nevisiškai atitinka GMP ir stacionarinių ASPĮ paslaugų teikimo galimybes. Be to, nereglamentuoti pacientų pervežimai tyrimų atlikimo ar skubios medicinos pagalbos (tai dalis skubios ambulatorinės paslaugos), paslaugų teikimo kitose ligoninėse arčiausiai paciento esančių ligoninių nedarbo metu (kai neteikiamos atitinkamo specializuoto profilio paslaugos), paciento atgalinio transportavimo atvejais.

Pacientų srautų valdymo optimizavimo būdai ir priemonės. Sveikatos priežiūros įstaigų poreikį pacientus pervežti į kitas ligonines konstatavo didžioji dalis respondentų (86,9 %). Nors rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria atsižvelgiant į visas respondentų sociodemografines charakteristikas – amžių, lytį, darbo stažą, SPI steigėją, PSP specialistų tipą ir SPI lygmenį (χ^2 kriterijus, $p > 0,05$), jie panašūs į GPM vadovų atsakymų rezultatą. Rezultatai dėl tarp hospitalinių pervežimų poreikio pagal įstaigų lygmenį (rajono, regiono, Respublikos) atrodo labai panašiai. Didžiausias pacientų transportavimo poreikis yra rajono lygmens ligoninėse – 89,7 %, šiek tiek mažesnis – regiono ligoninėse (86,4 %), mažiausias – Respublikos lygmens ligoninėse (78,6 %). Tikėtina, kad iš pastarųjų ligoninių labiausiai vykdomas tretinis pacientų transportavimas.

Dauguma respondentų kaip pagrindinę tarp hospitalinio transportavimo priežastį įvardijo įstatymiškai apribotą įstaigos veiklą (atsakymas atitinka didžiausią vertinimų vidurkį: 3, –1,94 SD). Šio atsakymo vidurkis statistiškai reikšmingai didesnis, lyginant su likusių atsakymų vidurkiais (t-testas priklausomoms imtims, $p < 0,01$). Vertinant transportavimo tarp ligoninių priežastis, antroje vietoje yra specialistų trūkumas (1 pav.). Atsakymo rezultatai atskleidžia, kad didžiausią pacientų transportavimo paslaugų poreikį lėmė ne staigus kritinių pacientų padaugėjimas ar įrangos trūkumas, bet su vykdoma regionalizacija ir paslaugų centralizavimu susiję procesai. Tyrimo rezultatų duomenys atitinka užsienio autorių pateikiamus

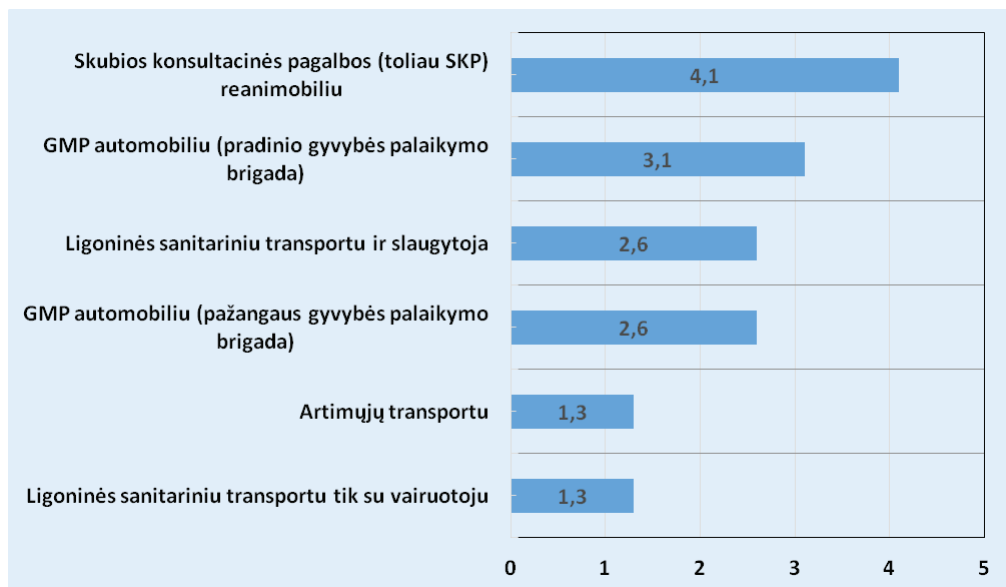
duomenis (Lieshout et al., 2008, p. 269; Gray et al., 2004, p. 281), kiti autoriai labiau akcentuoja technines, procedūrines, ištyrimo bei ne klinikines priežastis: lovų trūkumą, nepakankamą darbuotojų skaičių, kitą paciento gyvenamosios vietos geografinę vietovę, nei yra gydymo įstaiga (Warren, 2004, p. 256).



1 pav. Transportavimo priežastys pagal dažnumą (vidurkiai, balais)

Didžioji dalis gydymo įstaigų pacientų pervežimui renkas skubios konsultacinės pagalbos reanimobilį (vertinimų vidurkis balais – 4,1–+1,25SD). Šio atsakymo vidurkis (išreikštas balais) statistiškai reikšmingai didesnis, lyginant su likusių atsakymų vidurkiu (t-testas priklausomoms imtims, $p < 0,01$) (2 pav.). Šie duomenys atitinka ir užsienio autorių duomenis, pastarieji teigia, kad pervežimams tikslingiausia rinktis specializuotas pervežimų komandas ir tinkama įranga aprūpintus reanimobilius. Airijos intensyvios priežiūros draugija, Amerikos intensyviosios medicinos tarybos gairės nurodo, kad specializuotos pervežimų komandos labiausiai tinka pervežti kritinės būklės pacientus, nes gali suteikti aukščiausio lygio priežiūros paslaugas transportuojant ir taip sumažina riziką (Wong, Levy, 2005, p. 293; Faheem, 2003, p. 25–26). Remiantis apklausos duomenimis, nemažai pervežimų atlieka GMP pradinio gyvybės palaikymo brigados, vežama ir ligoninės sanitariniu transportu su slaugytoja. Artimųjų transportu ir ligoninės sanitariniu transportu tik su vairuotoju pervežama mažiausiai pacientų. Paskirais atvejais pa-

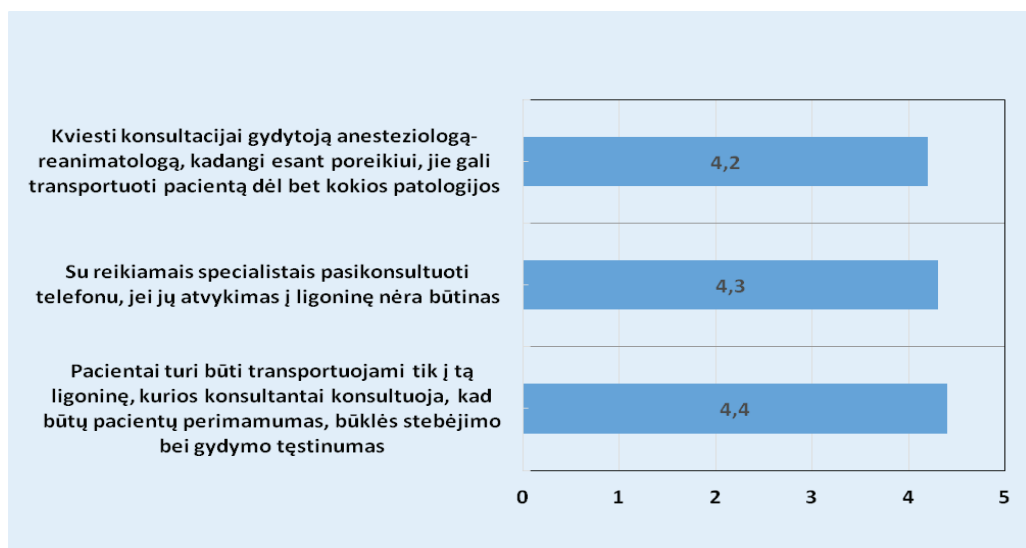
cientų artimieji patys imasi iniciatyvos transportuoti: jei nesunki paciento būklė, tuo metu nėra galimybės greitai gauti pervežimui būtino transporto, dėl įvairių socialinių ir asmeninių aplinkybių.



2 pav. Pacientų pervežimo tarp gydymo įstaigų būdai (vidurkiai, balais)

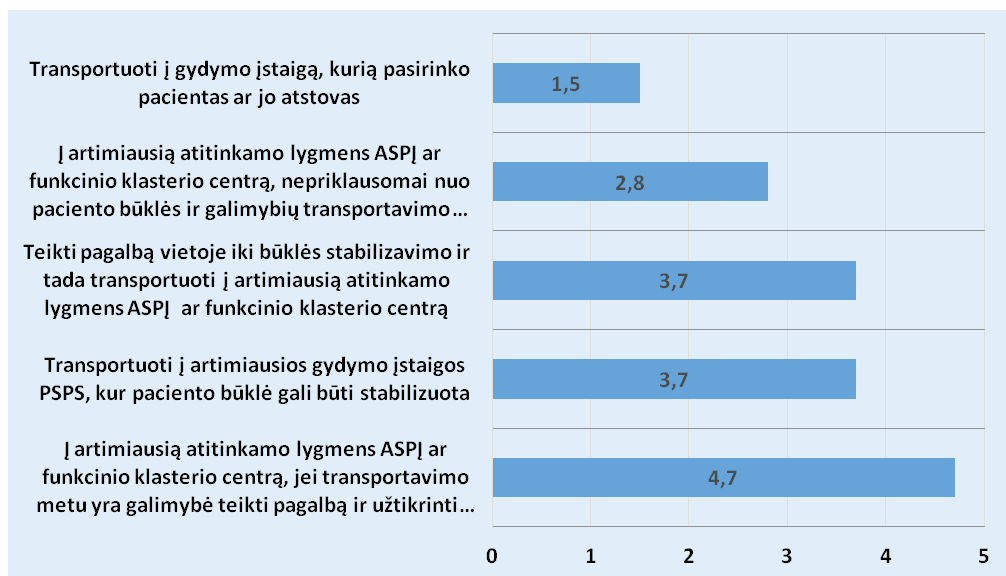
Skubios medicinos pagalbos srautų valdymo tobulinimo priežastys ir priemonės. Antrinį pervežimą galima taikyti tik numačius, kad tai pagerins paciento klinikinę išeitį. Tai būtina atlikti būdu, kuris nemažintų pagalbos teikimo kokybės (Gray et al., 2004, p. 281; Iwashyna, 2012, p. 2471). Sprendimas dėl perkėlimo turi būti priimamas tik įvertinus tikėtiną naudą, atsižvelgiant į potencialią riziką transportuojant (Warren, 2004, p. 256). Prieš pervežant būtina tiksliai nustatyti paciento diagnozę, jį tinkamai gydyti, stabilizuoti, mediciniškai įvertinti transportavimo riziką ir naudą, koordinuoti saugų pervežimą (Rourke, Kennard, 2001, p. 297; Goldhill, 2009, p. 2). Kritinės būklės paciento pervežimo paslaugos regionalizavimas yra naudingas pacientui, nes taip į specializuotos pagalbos centrus atvyksta greičiau (Faheem, 2003, p. 27). Todėl tyrimu siekta nustatyti, kokius veiksmus siūlo atlikti respondentai, jei dėl paciento būklės ir pervežimo konsultuojamasi su SKP gydytojais konsultantais. Didžiausias vertinimų vidurkis ($4,4 \pm 1,31SD$) teko atsakymui: „Pacientai turi būti transportuojami tik į tą ligoninę, kurios konsultantai paskirti konsultuoti, kad būtų pacientų perimamumas, būklės stebėjimo bei gydymo tęstinumas“ (3 pav.). Tačiau vidurkių skirtumai lyginant tarpusavyje visas atsakymų kategorijas statistiškai nereikšmingi (t-testas

priklausomoms imtims, $p > 0,05$). Šis rezultatas atitinka užsienio mokslininkų tyrimų duomenis, pastarieji teigia, kad sveikatos priežiūros kokybė būna geresnė, jeigu naudojamos specialistų komandomis iš priimančios įstaigos. Tikėtina, kad transportavimas tokiu atveju trunka trumpiau. Vis dėlto atlikto tyrimo duomenys rodo, kad ir kiti veiksmai yra panašiai vertinami, kai kolegiskai bendradarbiauja ir komunikuoja skirtingų įstaigų specialistai. Kitų autorių (Gray, Bush, Whiteley, 2004, p. 282) duomenimis, maždaug 90 % pervežimų organizuojami naudojant siunčiančios įstaigos darbuotojus, tos įstaigos įrangą ir transportą, net jei medicininis ir slaugos personalas dažnai netinkamai apmokytas ir neturi reikiamos patirties, nes galima manyti, atsižvelgiama ne tik į priežiūros kokybę, bet ir į išlaidas.

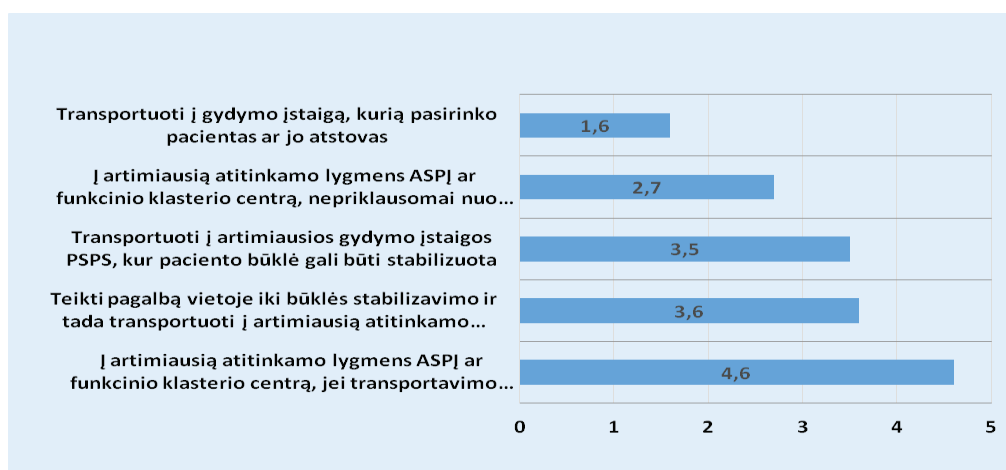


3 pav. Siūlomi atlikti veiksmai, kai dėl paciento būklės ir pervežimo konsultuojamasi su SKP gydytojais konsultantais (vidurkiai, balais)

Nors sunkios būklės trauminių ar klasterinių (sergančių insultu ar infarktu) pacientų transportavimas iš dalies reglamentuotas, kyla teisinių ginčų, girdisi nuomonių ar diskusijų, kad pacientas buvo nuvežtas ne į tą gydymo įstaigą. Tyrimu siekta išsiaiškinti, ar skiriasi respondentų nuomonės, kur turi būti transportuojamas pacientas, kai yra aiškus ir kai neaiškus susirgimo / traumos pobūdis / diagnozė. Abiem atvejais daugiausia respondentų pritarė, kad pacientą reikėtų transportuoti į artimiausią atitinkamo lygmens ASPI ar funkcinio klasterio centrą, jei transportuojant yra galimybė suteikti pagalbą ir užtikrinti paciento saugumą. Šių atsakymų vidurkis statistiškai labai reikšmingai didesnis už visus likusius atsakymų variantų vidurkius (t-testas priklausomoms imtims, $p < 0,01$) (4 ir 5 pav.).



4 pav. Transportavimo vietos pasirinkimas esant sunkiai paciento būklei, bet neaiškiam susirgimo / traumos pobūdžiui / diagnozei (vidurkiaai, balais)

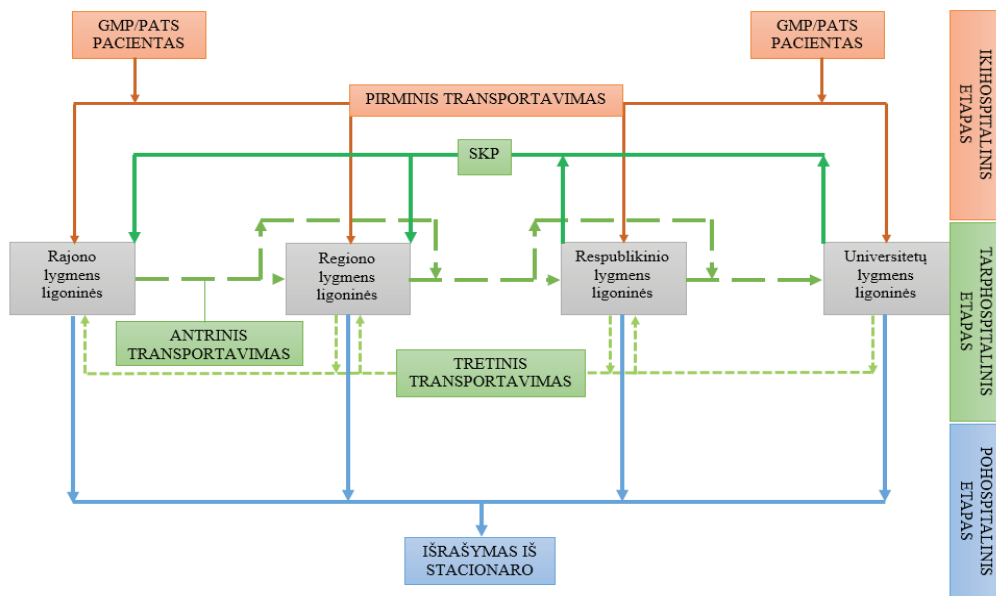


5 pav. Transportavimo vietos pasirinkimas esant sunkiai paciento būklei, bet aiškiam susirgimo / traumos pobūdžiui / diagnozei (vidurkiaai, balais)

Esant sunkiai paciento būklei, bet aiškiam susirgimo / traumos pobūdžiui / diagnozei, paciento pervežimas tarp ligoninių paprastai aptariamas. Vis dėlto, esant tokioms būklėms, dažniausi yra pirminiai transportavimai, kai su gydymo įstaigomis nesiderinama.

Atsakymuose pateiktos nuomonės atitinka užsienio autorių duomenis, kad pacientus tikslingiausia vežti ne į arčiausiai esančią, kaip gali pasirodyti vertinant atsakymus, bet į artimiausią atitinkamo lygio gydymo įstaigą, atsižvelgiant į sužalojimo pobūdį ar ligą. Artimiausia atitinkamo lygio ASPĮ nebūtinai bus arčiausiai esanti ligoninė. Kita vertus, yra papildoma sąlyga, kad transportuojant turi būti galimybė užtikrinti paciento saugumą. Turbūt tyrimo rezultatus nulėmė tai, kad tiek GMP, tiek ir stacionariųjų įstaigų specialistai realiai vertina esamą situaciją, nes transportavimas užtrunka ilgai ir tuo metu būtina užtikrinti pagalbą bei stebėseną. Tokias galimybes šiuo metu Lietuvoje turi tik SKP tarnybos reanimobiliai, iš dalies ir pažangaus gyvybės palaikymo GMP brigados.

Išvertinus atlikto tyrimo rezultatus pateikiama „Pacientų, kuriems būtina skubi medicinos pagalba, tarphospitalinių pervežimų srautų schema“ (6 pav.).



6 pav. Pacientų, kuriems būtina skubi medicinos pagalba, tarphospitalinių pervežimų srautų schema (sudaryta autorių)

3. Diskusija

J. Verikienės, D. Jankauskienės (2012) teigimu, vykdant sveikatos priežiūros reformą pablogėjo paslaugų prieinamumas pacientams pas šeimos gydytojus ir ambulatorinio antrinio lygio specialistus, tai savo ruožtu lėmė, kad restruktūri-

zuotuose rajonuose GMP paslaugomis besinaudojančių pacientų dalis didesnė nei kituose rajonuose. Net 2/3 visų pacientų Lietuvoje (restruktūrizacijos paveiktuose rajonuose šis rodiklis dar didesnis) kreipiasi į stacionarą dėl ūmių susirgimų ir traumų. Pacientai iš anksto pas šeimos gydytoją nesiregistruoja, bet vyksta tiesiai į gydymo įstaigą. Tokiu atveju įstaigoms, kurios teikia daugiaprofilines paslaugas, kyla problemų planuojant įstaigos išteklius, sąnaudas ir veiklos valdymą, nes galima numatyti tik apie trečdalį pacientų srauto.

Šiuo metu vykdoma sveikatos priežiūros reforma (eilinis restruktūrizacijos etapas) apima paskiras sveikatos priežiūros paslaugas ir orientuojasi į tai, kaip sumažinti lovų skaičių stacionaruose dėl neveiksmingo jų panaudojimo, taip siekiama perskirstyti (bet ne sutaupyti) finansavimą. Gali būti, kad dėl SAM nustatytų kriterijų neatitikimo eilinį kartą bus tam tikrų ligoninių skubios medicinos pagalbos paslaugas teikiantys skyriai. Kokią skubią medicinos pagalbą ir kokio lygio pacientams bus galima suteikti vietoje, kaip ir kuo prireikus transportuoti pacientus į kitas ligonines ir kaip užtikrinti pagalbos teikimą transportuojant, ne labai aišku. Dalis pacientų tarp ligoninių šiuo metu transportuojama pagal skubios konsultacinės pagalbos (SKP), skubios specializuotos konsultacinės pagalbos ir klasterių programas. Kadangi administravimo ir struktūrizuotos apskaitos nėra, duomenys neapskaitomi ir viešai nepateikiami, todėl išsamiau neanalizuojami. Dėl informacijos trūkumo į kai kuriuos klausimus sudėtinga atsakyti, o tai svarbu siekiant valdyti tarphospitalinius pacientų srautus: kokio amžiaus pacientai ir dėl kokių patologijų pervežami tarp ligoninių (a), kaip šie pacientų srautai paskirstyti (b), kokio pavaldumo brigados (GMP ar stacionarinių ASPI) atlieka transportavimą ir kokią pagalbą teikia transportuojant (c), koku laiku vyksta ir kiek trunka transportavimas (d), kiek nuo patekimo į pirmą ligoninę praėję laiko iki antrinio transportavimo ir kokia pagalba buvo suteikta (e), kokiais daliais pacientų ir kokios apimties operacijos (procedūros, manipuliacijos ir pan.) atliktos per 24 val. po pervežimo (f), dėl kokių priežasčių mirė per pirmas 24 val. atvežti pacientai (g), kodėl pacientams, kurie buvo kritinės būklės, taikytas antrinis transportavimas SKP reanimobiliais (h)?

Nepaisant kylančių klausimų, dalis skubios medicinos pagalbos teikimo ir pacientų transportavimo problemų (taip pat ir finansinių) sprendžiama pagal SKP programą. SKP reglamentavimas dažnai keistas didinant arba mažinant teikiamos pagalbos apimtį pagal profilius, taip pat keičiant paslaugas teikiančias įstaigas ir apimamus regionus. Šiuo metu SKP paslaugų teikimo apimtys keičiasi dėl vykstančios regionalizacijos – klasterizacijos proceso. Šiame procese dalis pacientų gabenama tiesiai į ligonines apskričių GMP pajėgomis. SKP tarnyba neskirta teikti pagalbą įvykio vietoje, tačiau turi transportuoti pacientus ne tik į ligoninę, kurios bazei priklauso, bet ir į kitas ligonines. Dažniausiai pacientas transportuojamas į

Vilniaus universiteto Santariškių klinikas ar LSMU Kauno klinikas. Taip yra todėl, kad paskirais atvejais pagalba centralizuota šiose klinikose, pavyzdžiui: nudegimai, vaikų ar suaugusių kardiochirurgija, perinatologijos programoje nurodyti atvejai, kiti retesni atvejai.

Lietuvoje šiuo metu skubi medicinos pagalba ne visose ligoninėse teikiama ištiesą parą arba teikiama nepakankamo lygio pagalba. Medicinos personalo sudėtis ir pasirengimo lygis ligoninėse pacientams neužtikrina reikiamos skubios medicinos pagalbos. Dažnas pacientų, kuriems būtina skubi medicinos pagalba, transportavimas į visų profilių ir atitinkamo lygio skubios medicinos pagalbos teikimą užtikrinančias ligonines. Vienas esminių pacientų transportavimo reikalavimų – nenutrūkstamas skubios medicinos pagalbos paslaugų teikimas pacientą transportuojant: paciento būklė turi būti nuolat stebima, prireikus skiriami vaistai ar net atliekamos medicininės intervencijos. Suteikti tokią medicininę pagalbą transportuojant gali tik parengta komanda, dažniausiai tai anesteziologas reanimatologas, neonatologas ar vaikų intensyvios terapijos gydytojas su slaugytoja. Tam būtinas ir atitinkamai sukomplektuotas greitosios medicinos pagalbos automobilis – reanimobilis. Deja, mažos rajoninės ar net regioninės ligoninės neturi galimybių siųsti anesteziologo reanimatologo su slaugytoja. Be to, rajono ligoninėse anesteziologas reanimatologas budi ne visą parą, jis gali budėti namuose. Abiem atvejais, prireikus pacientą transportuoti, ligoninė lieka be gydytojo anesteziologo reanimatologo ir be slaugytojos, kuri darbo metu turi prižiūrėti pacientus skyriuje. Dažniausiai išvykimo trukmė siekia 2–6 valandas. Tai priklauso nuo atstumo tarp ligoninių ir pervežimo metu teikiamos pagalbos. Pasitaiko atvejų, kai rajono ar regiono ligoninės tokius pacientus išveža be gydytojo anesteziologo reanimatologo ir slaugytojo, su nepasirengusio slaugytojo ar kito nepakankamai kvalifikuoto personalo palyda. Tokių pacientų sveikatos išėitys dažnai būna blogos.

Specializuotos reanimacinės pagalbos teikimas pacientus transportuojant gali būti užtikrinamas ir GMP pažangaus gyvybės palaikymo brigados. Galima daryti prielaidą, kad antrinį transportavimą gali atlikti bet kuri GMP – tiek bet kurios ligoninės, tiek GMP tarnybos. Tačiau ne visos jos yra paruoštos ir pritaikytos sunkių pacientų ilgalaikiam transportavimui. GMP pažangaus gyvybės palaikymo brigadų, esančių didžiuosiuose miestuose, pagrindinis uždavinys – transportuoti pacientus iš įvykio vietos, esant sunkiems sužalojimams, arba transportuoti pacientus, esant ūmiai sunkiai sveikatos būklei, t. y. atlikti pirminį transportavimą. Tokie pacientai turi būti transportuojami į arčiausiai esančias specializuotą pagalbą galinčias suteikti ligonines. Jei paciento būklė labai sunki, jį galima vežti į arčiausiai esančią ligoninę ir perduoti personalui, kad stabilizuotų būklę ir paruoštų toliau transportuoti. Paruošus pacientą transportuoti, ligoninei kyla ta pati pervežimo problema, aprašyta anksčiau. GMP pažangaus gyvybės palaikymo briga-

dos iškviestas įmanomas, tačiau ligoninių mažai taikomas, nes už tokį paciento pervežimą ligoninė turi apmokėti GMP tarnybai. Kad pacientas būtų pervežtas iš vienos ligoninės į kitą (aukštesnio ar to paties lygio, bet teikiančią specializuotas paslaugas), procesą būtina suderinti su siunčiančia ir priimančia ligonine. Dažna problema, kai siunčianti ligoninė neinformuoja apie pervežamą pacientą, arba neatlieka kruopštaus ištyrimo, nors tai priklauso pagal įstaigos licencijoje nurodytas paslaugų teikimo apimtis ir specialiuosius paslaugų teikimo reikalavimus. Dažnai siunčiančios ligoninės gydytojai pateikia klaidingą informaciją apie paciento būklę, nurodo, kad būklę ištyrė sutrukdė neva sugedusi įranga ar panašiai. Ne mažiau aktuali pervežamų pacientų problema – pervežami nedrausti pacientai, nors pati ligoninė galėtų reikiamą pagalbą suteikti.

Reglamentavus pacientų siuntimą į atitinkamo lygio sveikatos priežiūros įstaigas, kur jiems bus suteiktos stacionarinės skubios ir planinės paslaugos (Žin., 2010, 21-1010), ir nukreipus pacientų srautus teikti skubią pagalbą „žaliaisiais koridoriais“ į universitetų ligoninių priėmimo skyrius, pasirodė, kad nesuderinus, negavus leidimo transportuoti, nors paciento būklė atitinka nustatytus reikalavimus, tokių pacientų iš periferinių ligoninių niekas nelaukia. Pasitaiko atvejų, kai universitetinėse ligoninėse nėra vietų ir tenka palaukti, atvežti ligonį dažniausiai rekomenduojama po kelių dienų ar savaitių ir tik suderinus. Net ir tais atvejais, kai pacientai atvežami iš kitų ligoninių, jie neturi pirmumo teisės ir jiems laukimo trukmė priėmimo skubios pagalbos skyriuose išauga iki keleto valandų. Tokiu atveju GMP personalas arba laukia, kol pacientą pakonsultuos, gaišta laiką ir tuo metu negali teikti kitų paslaugų, arba palieka pacientą priėmimo skubios pagalbos skyriuje. Jei pacientas po konsultacijos nestacionarizuojamas, GMP turi grįžti atgal ir pervežti pacientą į siuntusią ligoninę. Tai dvigubos laiko ir transportavimo sąnaudos. Atsižvelgiant į atstumą tarp ligoninių, išlaidos gali būti nemažos. Dažni atvejai, kai pacientas nestacionarizuojamas, bet jo niekas – nei GMP, nei artimieji neatvyksta parsivežti. Tokie pacientai tampa ligoninių priėmimo skyrių įkaitais ir problema. Viena vertus, tai medicininė problema, kita vertus – socialinė, trečia vertus – vadybinė.

Išvados

1. Vykdamas sveikatos priežiūros paslaugų centralizavimą bei regionalizavimą, didėja tarp ligoninių transportuojamų pacientų skaičius tiek GMP, tiek ir pačių stacionarinių ASPĮ transportu.
2. Dažniausiai sunkių ir kritinių pacientų antrinį transportavimą vykdo skubios konsultacinės pagalbos brigados. Jų išvykimo į iškviestą laiką reglamenta-

vimas gali gerokai sumažinti transportavimo laiką ir pagreitinoti kvalifikuotos medicinos pagalbos teikimą.

3. Universitetų ligoninės nepakankamai pasiruošusios SAM įsakymais nustatyta tvarka priimti didėjančią pacientų srautą. Ne visos regiono ar rajono ligoninės turi teisę tokią pagalbą suteikti, todėl didėja transportavimui gaišamas laikas ir sąnaudos, tam reikia papildomų žmogiškųjų išteklių.

4. Tinkamai organizuoti antriniai ir tretiniai tarphospitaliniai pacientų parvežimai turi įtakos skubios medicinos pagalbos paslaugų prieinamumui ir kokybei, mažina paslaugų teikimo netolygumus ir socialinę atskirtį.

5. Dėl duomenų trūkumo apie pačių ligoninių, greitosios medicinos pagalbos, skubios konsultacinės pagalbos ir klasteriuose atliekamus pacientų pervežimus detalesnė tarphospitalinių pacientų srautų analizė negalima.

Gauta 2015 12 02

Pasirašyta spaudai 2016 03 07

Literatūra

- ACEP Board of Directors. (2009). *Appropriate Interhospital Patient Transfer. American College of Emergency Physicians*. Prieiga internete: <<https://www.acep.org/Clinical---Practice-Management/Appropriate-Interhospital-Patient-Transfer/>> [žiūrėta 2015-10-25].
- Bartolomeo, Di. S., Sanson, G., Nardi, G., Scian, F., Michelutto, V., Lattuada, L. (2001). Effects of 2 patterns of prehospital care on the outcome of patients with severe head injury. *Archives of Surgery*, Vol. 136, Issue 11, p. 1293–1300.
- Battlefield Advanced Trauma Life Support (BATLS)*. (2008). 15 skyrius, p. 1–24.
- Bellingan, G. et al. (2000). Comparison of a specialist retrieval team with current United Kingdom practice for the transport of critically ill patients. *Intensive Care Medicine*, Vol. 26, p. 740–744.
- Craig, S. S. (2005). Challenges in arranging interhospital transfers from a small regional hospital: an observational study. *Emergency Medicine Australasia*, Vol. 17, Issue 2, p. 124–131, Melbourne.
- Faheem, M. (2003). *Inter-hospital transfer of critically ill patients (how the deficiencies in the system can be overcome)*. Dissertation. Prieiga internete: <https://www.yumpu.com/en/document/view/6686467/dissertation-inter-hospital-transfer-of-critically-ill-> [žiūrėta 2015-10-25].
- Fried, M. J., Bruce, J., Colquhoun, R. et al. (2010). Interhospital transfers of acutely ill adults in Scotland. *Anaesthesia*, Vol. 65, Issue. 2, p. 136–144.
- Hennessy, J., Dempsey, A. (2009). Fitzgerald, T. et al., 2011; O'Donnell, C., 2011; Cowan, C. et al., 2010; Burton, J., 2011; McNamara, C., McCormack, H., 2010. *Protocols for the Safe Inter-Hospital Transfer of Patients for the HSE Mid-West*. 2009–2013. Prieiga internete: <http://www.hse.ie/eng/services/list/3/hospitals/ulhospitals/staff/resources/ppgs/IntServ/transfer.html> [žiūrėta 2015-12-01].
- Hoot, N. R., Aronsky, D. (2008). Systemic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. *Health Policy and Clinical Practice / Review Article. Annals of Emergency medicine*, Vol. 52, No. 2, p. 126–136.
- Gillman, L., Fatovich, D., Jacobs, I. (2013). Mortality of interhospital transfers originating from an Emergency Department in Perth, Western Australia. *Australasian Emergency Nursing Journal*, Vol. 16, p. 144–151.
- Graff, L. G. (2004). Effect of Interhospital Transfer Patterns on Hospitals' Quality Performance Measurement Results. *Annals of Emergency Medicine*, Vol. 44, p. 4.
- Goldhill D. et al. (2009). The Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. *AAGBI Safety Guideline of Interhospital Transfer*. Prieiga internete: <https://www.aagbi.org/sites/default/files/interhospital09.pdf> [žiūrėta 2015-12-01].

- Gray, A., Bush, S., Whiteley, S. (2004). Secondary transport of the critically ill and injured adult. *Emergency Medical Journal*, Vol. 21, No. 3, p. 281–285.
- Iwashyna, T. J. (2012). The incomplete infrastructure for interhospital patient transfer. *Critical Care Medicine*, Vol. 40, No. 8, p. 2470–2478.
- Yorkshire Ambulance Service. (2014). *Clinician Decision Algorithm for Arranging Inter Hospital Transfers*. Prieiga internete: http://www.leedsth.nhs.uk/fileadmin/services/LeedsMajorTraumaCentre/Pre-Hospital_Care/5.pdf [žiūrėta 2015-12-01].
- Klaipėdos universitetinės ligoninės Vyriausiojo gydytojo 2010-05-24 įsakymas Nr. 98 „Dėl skubios konsultacinės pagalbos gydytojų ir specialistų konsultacijų organizavimo kitose asmens sveikatos priežiūros įstaigose, dokumentacijos pildymo ir konsultacijų apskaitos tvarkos patvirtinimo“.
- Kue, R., Brown, P., Ness, C., Scheulen, J. (2011). Adverse Clinical Events During Intrahospital Transport by a Specialized Team: A Preliminary Report. *American Journal of Critical care*, Vol. 20, Issue 2, p. 153–162.
- Lee, D. S., Stitt, A., Austin, P. C. (2012). Prediction of Heart Failure Mortality in Emergent Care. *Annals of Internal Medicine*, Vol. 156, No. 11, p. 767–775. Prieiga internete: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22665814> [žiūrėta 2015-10-25].
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. sausio 16 d. įsakymas Nr. V-39 „Dėl skubios konsultacinės sveikatos priežiūros pagalbos organizavimo ir apmokėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. (2008). *Valstybės žinios*, Nr. 33-1190.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 7 d. nutarimas Nr. 1654 „Dėl sveikatos priežiūros įstaigų ir paslaugų restruktūrizavimo trečiojo etapo programos patvirtinimo“. (2009). *Valstybės žinios*, Nr. 150-6713.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 11 d. įsakymas Nr. V-110 „Dėl pacientų siuntimo į atitinkamo lygmens asmens sveikatos priežiūros įstaigas dėl stacionariųjų skubių ir planinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų tvarkos aprašo patvirtinimo“. (2010). *Valstybės žinios*, Nr. 21-1010.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 20 d. įsakymas Nr. V-40 „Dėl ūminio galvos smegenų insultų diagnostikos ir gydymo insultų gydymo centruose tvarkos aprašo patvirtinimo“. Teisės aktų registras, 2014-01-21, 2014-00358.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. vasario 17 d. įsakymas Nr. V-244 „Dėl sveikatos priežiūros paslaugų, teikiamų ūminio miokardo infarkto su ST segmento pakilimu atveju, prieinamumo gerinimo ir šia liga sergančių ligonių srautų valdymo reikalavimų patvirtinimo“. Teisės aktų registras, 2014-02-19, 2014-01758.
- Lidal, B. I., Hilde, H. H., Gunn, E. V. (2013). Triage systems for pre-hospital emergency medical services – a systematic review. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, Vol. 21, p. 28.
- Ligtenberg, JM. J. (2005). Quality of interhospital transport of critically ill patient: a prospective audit. *Critical Care*. Prieiga internete: <http://www.ccforum.com/content/9/4/R446> [žiūrėta 2015-10-25].
- Meisler, R. (2010). *Triage and mortality in 2875 consecutive trauma patients. Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, Vol. 54, Issue 2, p. 218–223.
- Metinės GMP ataskaitos (2000–2014). Prieiga internete: http://sic.hi.lt/spec_info/met_ata.ph.> [žiūrėta 2015-10-25].
- Oakley, A. P. (1999). Interhospital transfer of the trauma patient. *Trauma*, Vol. 1, No. 1, p. 61–70.
- Patient Access and Flow Health Service Directive. (2014). *Guideline for Inter Hospital Transfers*. Prieiga internete: <https://www.health.qld.gov.au/directives/docs/gdl/qh-hsdgdl-025-3.pdf> [žiūrėta 2015-10-25].
- Rehmani, R. (2004). Emergency Section and Overcrowding in a University Hospital of Karachi, Pakistan. *Journal of Pakistan Medical Association*, Vol. 54, No. 5, p. 233–236.
- Robinson, K., Lystup, A., Krohmer, J. et al. (2006). *Guide for Interfacility Patient Transfer*. National Highway Traffic Safety Administration. Prieiga internete: <http://www.nhtsa.gov/people/injury/ems/Interfacility/imag-es/Interfacility.pdf>> [žiūrėta 2015-12-01].
- Rourke, J., Kennard, M. (2001). Emergency patient transfers from rural hospitals: a regional study. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, Vol. 3(4), p. 296–301.
- Sampalis, J. S., et al. (1997). Direct transport to tertiary trauma centers versus transfer from lower level facilities: impact on mortality and morbidity among patients with major trauma. *Journal of Trauma*, Vol. 43, Issue 2, p. 288–296.
- Santry, H. P., Velmahos, G. (2012). Interhospital Transfers of Acute Care Surgery Patients: Should Care for Nontraumatic Surgical Emergencies Be Regionalized? Reply. *World Journal of Surgery*, Vol. 36, p. 2945.

- Sayah, A., Rogers, L., Devarajan, K., Kingsley-Rocker, L., Lobon, L. F. (2014). *Minimizing ED Waiting Time and Improving Patient Flow and Experience of Care. Emergency Medicine International*, Vol. 2014, Article ID 981472, p. 8.
- Schoettker, P. et al. (2003). Reduction of time to definitive care in trauma patients: effectiveness of a new checklist system. *Injury, International Journal of the Care of the Injured*, Vol. 34, p. 187–190.
- Skubios konsultacinės pagalbos veiklos apimtys 2009–2013 m. (2014). Valstybinė ligonių kasa.
- Van Lieshout, E. J., et al. (2008). Decision making in interhospital transport of critically ill patients: national questionnaire survey among critical care physicians. *Intensive Care Medicine*, Vol. 34, p. 1269–1273.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos Ekstremalių sveikatai situacijų centras (LR SAM ESSC). (2015). *Vieninga metodika sveikatos priežiūros įstaigoms, kaip organizuoti pagalbą nukentėjusiems nuo traumų ir kitų išorinių mirties priežasčių atvejais*.
- Verikienė, J., Jankauskienė, D. (2012). *Pacientų ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų apklausos atlikimas ir analizės parengimas*. Vilnius.
- Warren, J., et al. (2004). Guidelines for the inter- and intrahospital transport of critically ill patients. *American College of Critical Care Medicine*, Vol. 32, No. 1, p. 256–262.
- Whiteley, S. et al. (2011). The Intensive Care Society. *Guidelines for the transport of the critically ill adult*. 3rd Edition. Prieiga internete: <<http://www.ics.ac.uk/EasysiteWeb/getresource.axd?AssetID=482&>> [žiūrėta 2015-12-01].
- Wong, K., Levy, R. D. (2005). Interhospital transfers of patients with surgical emergencies: Areas for improvement. *Australian Journal of Rural Health*, Vol. 13, Issue 5, p. 290–294.
- Zanco, M. (2014). *Guideline for Inter Hospital Transfers. Patient Access and Flow Health Service Directive*. Queensland Government. Prieiga internete: <https://www.health.qld.gov.au/directives/docs/gdl/qh-hsdgdl-025-3.pdf> [žiūrėta 2015-11-20].

EMERGENCY MEDICAL ASSISTANCE: INTERHOSPITAL PATIENTY TRANSFER

Gintautas Virketis, Vinsas Janušonis, Vita Kvekšaitė

Summary

The flow of interhospital patients transfer in many countries are increasing. The same situation in Lithuania. These changes of patients flow affect the accessibility and quality of health care. The interhospital patients transfer makes a great impact on human resources, technologies and planing of health care.

The problem, which is analysed in the article – what factors are currently the most relevant for interhospital patients transfer.

Object of research – opinion of medics and managers about management of interhospital patients transfer flow.

The aim of study – to explore and assess the opinijon of medics and managers of health care organizations about management of interhospital patients transfer flow and ways to improve them.

Material and methods – the analysis of scientific literature, systematisation and comparison. A survey was carried out in hospitals and ambulance stations of Lithuania in 2015.

The study included 118 respondents – managers of hospitals, ambulance stations, departments of emergency medical assistance.

Information was collected with special questionnaire. Statistical data analyses was done using programme SPSS 21.

Results. In the study were analysed groups of problem: the long transfer time and delayed decision making (1), deflection of patients flow (2), regulations, rules and algorithms for interhospital transfer (3), patients transfer team (4) methods of transfer and patient monitoring (5) interhospital patients transfer results (6).

Discusses the management emergency medical patient flow against hospitalizations and between hospitals in Lithuania.

Conclusions. In the context of the centralisation of health care services is increasing the number of patients transported between hospitals.

The transport of patients in serious and critical condition carries the emergency assistance teams. Their departure time to call regulation can significantly reduce transportation time and accelerate the provision of qualified assistance.

University hospitals did not sufficiently prepared to accept growing flow of patients. Not all regional or district hospitals shall have the right to provide such assistance and, therefore, increases the time and cost spent for transportation, this requires additional human resources.

The right organizing patients movement between secondary and tertiary care hospitals influenced on emergency medical availability and quality of services, reduce disparities and social exclusion.

The lack of data on patient transfers detailed patients flow analysis is not possible.

