

KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

Sveikatos mokslų fakultetas

Visuomenės sveikatos katedra

Orinta Šulskytė

**ŠIRDIES IR KRAUJAGYSLIŲ LIGŲ PREVENCIJA
STRESO VALDYMO METODAIS**

Sveikatos priežiūros vadybos studijų programos magistro baigiamasis darbas

Klaipėda, 2020

SANTRUMPOS

AH – arterinė hipertenzija

AHA – American Heart Association

AKS – arterinis kraujo spaudimas

AP – antrinė profilaktika

BCH – bendras cholesterolis

CD – cukrinis diabetas

Ch – cholesterolis

DTL – didelio tankio lipoproteinai

EHN – European Heart Network

ESC – European Society of Cardiology

HI – Higienos institutas

HI SIC – Higienos instituto Sveikatos informacijos centras

IŠL – Išeminė širdies liga

KA – krūtinės angina

KMI – kūno masės indeksas

KŠL – koronarinė širdies liga

LMT – Lietuvos mokslo taryba

LR – Lietuvos Respublikos

LSMU – Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė

MTL – mažo tankio lipoproteinai

NVI – Nacionalinis vėžio institutas

PHE – Public Health England

PP – pirminė profilaktika

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija

SAM – Sveikatos apsaugos ministerija

SMLPC – Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras

ŠKL – širdies ir kraujagyslių ligos

VLK – Valstybinė ligonių kasa

WHF – World Heart Federation

WHO – World Health Organization

SANTRAUKA

Šulskytė O. Širdies ir kraujagyslių ligų prevencija streso valdymo metodais. Sveikatos priežiūros vadybos magistro studijų programos baigiamasis darbas. Darbo vadovas doc. dr. Stepukonis F., Klaipėdos Universitetas : Klaipėda, 2020. – 62 p., 3priedai

Raktažodžiai : širdies ir kraujagyslių ligos, stresas, streso valdymo metodai, rizikos veiksniai, prevencija.

Magistro darbe nagrinėjama šiandien labai aktuali tema – širdies ir kraujagyslių paplitimas, bei jos prevencija streso valdymo metodais. Darbo tikslas - įvertinti širdies ir kraujagyslių ligų prevenciją streso valdymo metodais galimybes. Darbas susideda iš trijų dalių. Pirmoje dalyje analizuojama ŠKL samprata, pagrindiniai rizikos veiksniai, statistika ir prevencija, bei streso sąvoka ir jo valdymo metodai. Antroje dalyje pateikta tyrimo metodinė dalis, kurioje aprašomi, kokie metodai buvo taikyti tyrimui atlikti. Trečiojoje dalyje - statistinė analizė, kurioje siekiama išanalizuoti ŠKL pagrindinius rizikos veiksnius ir sąsajas su stresu. Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus, pateiktos bendro pobūdžio rekomendacijos.

SUMMARY

Šulskytė O. Prevention of Cardiovascular Diseases by Stress Management Methods. Health care management master's studies final paper. Scientific paper adviser assoc. prof. Stepukonis F., Klaipėda university : Klaipėda, 2020. – 62 p.

Key words : cardiovascular diseases, stress, stress management methods, risk factors, prevention.

Master thesis subject is cardiovascular diseases and their prevention by stress management methods. The aim of the work is to evaluate the possibilities of cardiovascular disease prevention by stress management methods. The master work consists of three main parts. The first part analyzes the concept of CVD, the main risk factors, statistics and prevention, as well as the concept of stress and its management methods. The second part presents the methodological part of the study, which describes which methods were used to perform the study. The third part describes the statistical analysis, which aims to analyze the main risk factors of CVD and their interfaces with stress. As results were explored, have been submitted general recommendations

TURINYS

ĮVADAS	9
I TEORINĖ DALIS	11
1.1. Širdies ligos, jų klinika ir rizikos veiksniai	11
1.1.1. Širdies ligų klinika	13
1.1.2. Mirtingumas nuo širdies ligų pasaulyje ir Lietuvoje	14
1.1.3. Širdies ligų rizikos veiksniai	18
1.1.4. Širdies ligų prevencija	24
1.1.5. Streso vaidmuo ŠKL	27
II METODINĖ DALIS	33
III TIRIAMOJI DALIS	36
3.1. Rezultatai ir jų aptarimas.....	36
3.1.1. Mirštamumas nuo ŠKL pasaulyje ir Lietuvoje	36
3.1.2. ŠKL sąsajos su psichosocialiniais, gyvenamos rizikos veiksniais, ekonominiais, klinikiniais, socialiniais ir demografiniais rodikliais	38
3.1.3. Svarbiausiųjų rodiklių sąsajos su kitais veiksniais	46
IŠVADOS	53
REKOMENDACIJOS	54
LITERATŪROS ŠALTINIAI	55
PRIEDAI	62

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. Būdingi krūtinės anginos skausmo požymiai lyginant su kitokio pobūdžio skausmais krūtinėje.....	13
2 lentelė. Labiausiai paplitę širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksniai.....	17
3 lentelė. Rizikos veiksniai, lemiantys širdies ir kraujagyslių ligų vystymąsi.....	18
4 lentelė. Kraujospūdžio normos ribos ir hipertenzijos stadijos.....	19
5 lentelė. Vyresnių kaip 35 m. naujai susirgusių su rūkymu susijusiomis kraujotakos sistemos ligomis Lietuvos gyventojų skaičius 2014–2017 m.....	21
6 lentelė. Suaugusiųjų nutukimo klasifikacija pagal KMI (PSO).....	23
7 lentelė. Mažiausi ir didžiausi rodikliai (proc.), dalyvavusių asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programoje 2017 m.....	25
8 lentelė. Rodiklių pavadinimai, aprašai, šaltiniai.....	33
9 lentelė. Mirštamumo nuo kraujotakos ligų sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05.....	38
10. lentelė. Mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05.....	39
11 lentelė. Laimės sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05.....	46
12 lentelė. Valandinio darbo užmokesčio sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05.....	47

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Mirštamumas nuo IŠL ES šalyse 100 tūkst. gyv.	11
2 pav. Mirties priežasčių struktūra pagal lytį 2018 m. Lietuvoje.	15
3 pav. Pagrindinės mirties priežastys Lietuvoje.	16
4 pav. Sergančiųjų cukriniu diabetu mirties priežastys (%)	22
5 pav. Tikslinės populiacijos dalis (proc.), dalyvavusi širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupės prevencinėje programoje 2017 m.	25
6 pav. Psichologinės gerovės ir širdies ir kraujagyslių ligų modelis	28
7 pav. Salutogenezės teorijos „sveikata — nesveikata“ atkarpa	30
8 pav. Salutogeninis modelis (pagal Antonovsky, 1979)	30
9 pav. Mirštamumo nuo kraujotakos ligų palyginimas su kitomis mirties priežastimis Lietuvoje 2009-2018m. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys, mirusiųjų skaičius, tenkantys 100 tūkst. gyventojų.	36
10 pav. Mirčių nuo kraujotakos sistemos ligos pasiskirstymas. I10-I15 - hipertenzinės ligos, I20-I25 - išeminė širdies liga, I60-I69 - cerebravaskulinės ligos. Higienos institutas Sveikatos informacijos centras, 2019	37
11 pav. Mirštamumas nuo kraujotakos ligų tiriamosiose šalyse.	37
12 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo kraujotakos ir vidutinės gyvenimo trukmės.	40
13 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir vidutinės gyvenimo trukmės.	40
14 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir valandinio darbo užmokesčio.	41
15 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo kraujotakos ligų ir pasitenkinimo asmeniniais santykiais.	42
16 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo kraujotakos ligų ir aukšto kraujospūdžio.	43
17 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir aukšto kraujospūdžio. ...	43
18 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir rūkymo.	45
19 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir aukšto cholesterolio kiekio.	45
20 pav. Sąsajos tarp laimės ir bendro pasitenkinimo gyvenimu.	48
21 pav. Sąsajos tarp laimės ir BVP gyventojui.	49
22 pav. Sąsajos tarp valandinio darbo užmokesčio ir VGT.	49
23 pav. Sąsajos tarp laimės ir rūkymo.	50
24 pav. Sąsajos tarp valandinio darbo užmokesčio ir visiško fizinio aktyvumo nebuvimo. .	51

IVADAS

Temos aktualumas. Sveikata – viena svarbiausia sąlyga, norint turėti reikšmingą ir kokybišką gyvenimą. Jos prasmingumą lemia daugelis psichosocialinių rodiklių : vidinė harmonija, socialinė parama, savęs išreiškimas ir pasitikėjimas bei kt. Šie veiksniai yra vieni svarbiausių gyventojų sergamumui širdies ir kraujagyslių ligomis (ŠKL). Sveikatos nenulemia vien tik nemalonių nevaldomų išorinių faktorių pasekmė arba auka (Laurinskaitė ir kt. 2013, p 121-128). Lietuvoje, kaip ir kitose ekonomiškai išsivysčiusiose šalyse, ŠKL yra viena pagrindinių gyventojų mirties priežastis (HI SIC, 2019). Remiantis pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis per metus nuo vainikinių kraujagyslių patologijų sukeltų širdies ligų miršta 17,9 milijonai žmonių., tai sudaro 31% visų pasaulio mirčių (WHO, 2017).

Širdies ir kraujagyslių ligos yra svarbiausia mirties priežastis tiek moterų, tiek vyrų tarpe. Dėl šių susirgimų Lietuvoje kasmet atsitinka 56,1 procento visų mirčių, iš viso nuo širdies ir kraujotakos sistemos susirgimų mirė 22 511 žmonių, didžiausią jų dalį sudarė asmenys mirę nuo išeminės širdies ligos (63,4 proc.) (HI SIMC, 2018). Pagal sergamumo ir mirtingumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų rodiklius Lietuva priklauso didelės rizikos zonai, pirmauja ES. (LSMU, 2018)

Temos problema. PSO ekspertai teigia, kad dažnai širdies ir kraujagyslių ligų galima išvengti įvertinant ir koreguojant rizikos veiksnius, lemiančius širdies ir kraujagyslių ligų vystymąsi. Daugelio su gyvenimo būdu susijusių veiksnių galima išvengti, pavyzdžiui : rūkymo, aukštos cholesterolio koncentracijos (dislipidemija), aukšto kraujospūdžio (arterinė hipertenzija), mažo fizinio aktyvumo, antsvorio, cukrinio diabeto (Hajar R. 2017, p. 109–114). Taip pat įtemptas gyvenimo tempas, nepaliaujamas stresas, nerimas, per mažas laiko skyrimas poilsiui lemia širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus. Tyrimai rodo, kad tam tikri psichologinės būsenos rodikliai, tokie kaip : depresija, nerimas ar stresas – taip pat yra potencialai galimi ŠKL vystymosi rizikos veiksniai. (Burokienė N. 2016, p. 13-51).

Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšomis šiuo metu Lietuvoje finansuojama asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programa (2005). Profilaktinėmis širdies ir kraujagyslių bei onkologinių ligų patikros prevencinėmis programomis Lietuvoje siekiama nustatyti ligas kuo ankstesnėje jų susirgimo stadijoje bei pradėti taikyti radikalius gydymo metodus, taip siekiant prailginti sergančiųjų gyvenimo trukmę, tuo pačiu sumažinti Lietuvos gyventojų sergamumą ir mirtingumą nuo šių ligų (Eigirdaitė ir kt., 2013, p. 23-30). Tačiau Lietuvoje atlikta nepakankamai tyrimų, analizuojančių

streso, kaip ir vieno iš pagrindinio ŠKL veiksnio, sąsajas su sergamumu širdies ligomis, nenustatyti streso valdymo metodai, siekiant mažinti ŠKL paplitimą.

Darbo tikslas – įvertinti širdies ir kraujagyslių ligų prevenciją streso valdymo metodais galimybes.

Darbo uždaviniai :

1. Literatūros analizėje išnagrinėti, kokie pagrindiniai rizikos veiksniai sukelia širdies ligų atsiradimą ir išsiaiškinti, kokios prevencinės programos teikiamos Lietuvoje.
2. Išanalizuoti mirštamumą nuo ŠKL pasaulyje ir Lietuvoje.
3. Išanalizuoti ŠKL sąsajas su psichosocialiniais, gyvenamos rizikos veiksniais, ekonominiais, klinikiniais, socialiniais ir demografiniais rodikliais
4. Nustatyti svarbiausių rodiklių sąsajas su kitais veiksniais.

Darbo metodika :

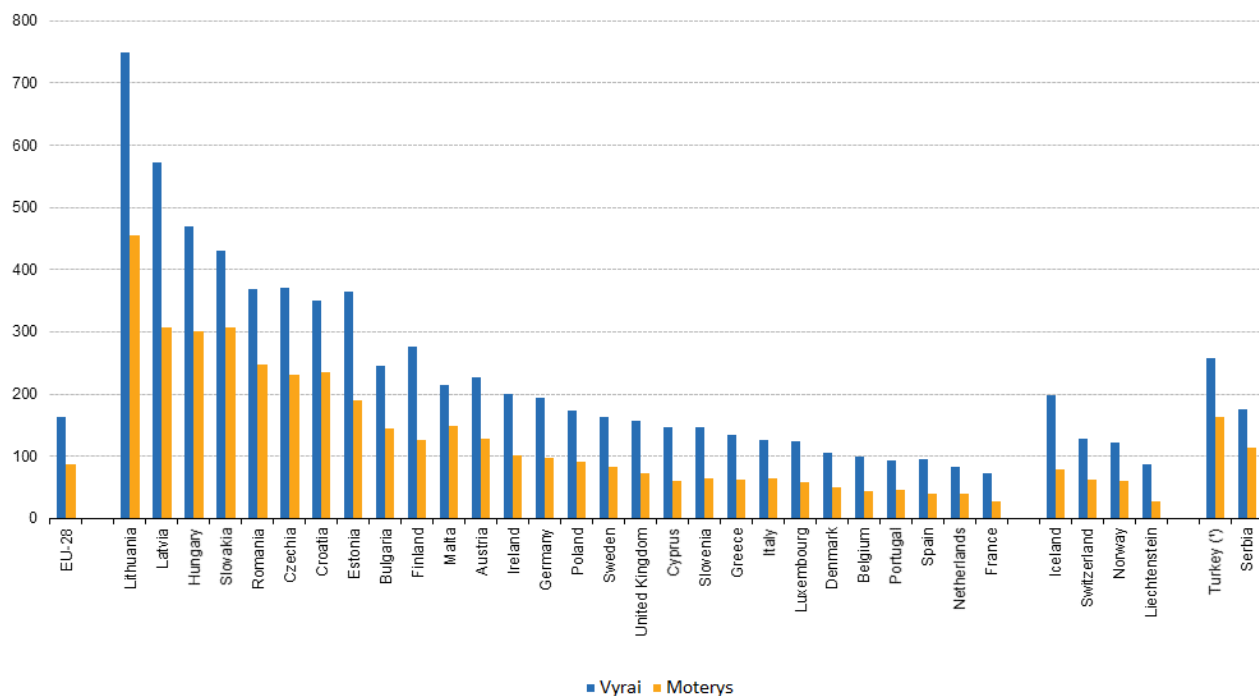
1. Literatūros analizė. Rašant mokslinį darbą, buvo atlikta mokslinių straipsnių apžvalga, kuriuose nagrinėta širdies ir kraujagyslių ligų klinika, rizikos veiksniai, statistiniai duomenys, bei širdies ligų prevencinės programos, streso valdymo metodai.
2. Kiekybinis tyrimas dokumentų analizės metodu. Šiuo būdu tirtos 35 pasaulio šalių gyventojų mirštamumo nuo kraujotakos ir KŠL sąsajos su kitais psichosocialiniais, gyvenamos rizikos veiksniais, ekonominiais, klinikiniais, socialiniais ir demografiniais rodikliais
3. Statistinė analizė. Duomenys analizuoti naudojant statistinės analizės paketą SPSS (versija 25.0).

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys dalys, kurių pirmoje analizuojama ŠKL samprata, pagrindiniai rizikos veiksniai, statistika ir prevencija, bei streso sąvoka ir jo valdymo metodai. Antrojoje dalyje pateikta tyrimo metodinė dalis, kurioje aprašomi, kokie metodai buvo taikyti tyrimui atlikti. Trečiojoje dalyje statistinė analizė, kurioje siekiama išanalizuoti ŠKL pagrindinius rizikos veiksnius ir sąsajas su stresu. Darbas baigiamas išvadomis, kuriose atsakome į iškeltus uždavinius. Šiame darbe taip pat pateikiamas naudotos literatūros sąrašas ir svarbiausi priedai. Darbe pateikti 24 paveikslai ir 12 lentelių.

I TEORINĖ DALIS

1.1. Širdies ligos, jų klinika ir rizikos veiksniai

Širdies ir kraujagyslių ligos (ŠKL) Lietuvoje, kaip ir visame pasaulyje, buvo ir tebėra viena svarbiausių mirties priežasčių. Pagal širdies ligų sergamumo ir mirtingumo statistiką Lietuva priklauso aukštos rizikos zonai (1 pav.). Dėl šių ligų mūsų šalyje kasmet įvyksta 56,1 procento visų mirčių – širdies ligos yra dažniausia mirštamumo priežastis Lietuvoje. Jų diagnozė yra sudėtinga ir svarbi užduotis, kurią reikia atlikti tiksliai ir efektyviai (Kulkarni et al. 2018, p. 265-271; Rinkūnienė ir kt. 2013, p. 130–136).



1 pav. Mirštamumas nuo IŠL ES šalyse 100 tūkst. gyv.

Šalt.: Eurostat 2016

Išeminė širdies liga (IŠL) ir koronarinė širdies liga (KŠL) – tai du tą patį susirgimą apibūdinantys dažnai vartojami terminai. IŠL yra pagrindinė išsivysčiusių šalių suaugusių žmonių mirties priežastis. KŠL – tai būklė, kai sutrikdoma vainikinių arterijų kraujotaka ir todėl pažeidžiama širdis ir jos funkcijos. KŠL yra vienas iš svarbiausių sveikatos sutrikimų, sukeltantis širdies smūgius (miokardo infarktą), krūtinės anginą (KA), širdies nepakankamumą ir didžiąją dalį staigios mirties atvejų (Chenzbraun A. 2013, p. 15–117; Norkienė S. 2009, p. 15–60; Proškuvienė R. 2009, p. 9–70).

Pagal ligos atsiradimo pobūdį išeminė širdies liga skirstoma:

- Ūminė.
- Lėtinė.

Ūminė išeminė širdies liga :

1. Miokardo infarktas (tai visiška koronaro okliuzija).
2. Nestabili krūtinės angina.
3. Staigi mirtis.

Lėtinė išeminė širdies liga :

1. Stabili krūtinės angina
2. Širdies ritmo sutrikimai
3. Kardiomiopatija.

Svarbiausias mirštamumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų priežastis yra ūminiai išeminiai sindromai – nestabili krūtinės angina, miokardo infarktas, staigi mirtis. Pagrindinė šių sindromų priežastis yra aterosklerozinis arterijų pažeidimas ir jo progresavimas bei širdies vainikinių arterijų trombozė, prasidedant aterosklerozinės plokštelės įplyšimu arba plyšimu, vėliau vykstančia kraujo plokštelių (trombocitų) agregacija ir trombo formavimusi. Apie 5 proc. miokardo infarktų įvyksta iki 40 pacientų gyvenimo metų ir apie 45 proc. – po 65 metų (Norkienė S. 2009, p. 15-60; The Heartbeat Trust. 2017).

Vyrams rizika susirgti miokardo infarktu yra didesnė negu moterims, tačiau senstant šis skirtumas mažėja, o vyresnių nei 75 metų vyrų ir moterų sergamumas yra vienodas. Moterys suseraga miokardo infarktu būdamos maždaug dešimčia metų vyresnės, tačiau pastaruoju metu matoma tendencija, kad miokardo infarktu serga daug jaunesni tiek vyrai, tiek moterys, t.y. vis dažniau suseraga trečiajame amžiaus dešimtmetyje (Norkienė S. 2009, p. 15-60).

Aterosklerozė – besimptomė kraujagyslių sienelių liga, kurios metu susidaro aterosklerozinių plokštelių, dėl jų kraujagyslės tampa neelastingos ir sukietėja, o arterijų spindis susiaurėja (Bennett M. R et al. 2016, p. 692–702; Proškuvienė R. 2009, p. 9–70). Dažniausiai aterosklerozinės plokštelės randamos koronarinėse, pakinklio, miego, klubinėse arterijose ir aortoje. Ateroskleroziniai pokyčiai arterijose atsiranda dar jaunystėje, o senstant progresuoja. Jau

dvidešimtmečiams randami pakitimai arterijų sienelėse (15 proc.). Ir net 70 proc. keturiasdešimtmečių kraujagyslės pakitusios (Petrušionienė Ž. 2010). Kraujagyslių spindžiui susiaurėjus iki 50-75 proc.. pasireiškia pirmieji aterosklerozės požymiai : krūtinės anginos, miokardo infarkto simptomai (Chenzbraun A. 2013, p. 15–117).

1.1.1. Širdies ligų klinika

Su širdies ligomis susiję simptomai – skausmas krūtinėje, širdies permušimai, dusulys, alpimas ir kojų tinimas. Skausmas krūtinėje yra pagrindinis krūtinės anginos požymis. Dažnai jis yra toks būdingas, kad leidžia nustatyti diagnozę dar net negavus specialių tyrimų rezultatų. Tam tikri skausmui būdingi požymiai gali padėti nuspręsti, susijęs jis su krūtinės angina ar ne. (1 lentelė) Be to, dažniausiai kuo jaunesnis pacientas (iki 50 metų moterys ir iki 40 metų vyrai), tuo mažesnė tikimybė, kad skausmo priežastis – širdies liga (AHA 2015; Chenzbraun A. 2013, p. 15–117; Mayo Clinic. 2018).

1 lentelė. Būdingi krūtinės anginos skausmo požymiai lyginant su kitokio pobūdžio skausmais krūtinėje.

	Maža tikimybė, kad skausmą sukėlė širdies ligos	Didelė tikimybė, kad skausmą sukėlė širdies ligos
Skausmo savybės	Trumpalaikis, aštrus, duriantis skausmas	Spaudimas, sunkumas, deginimas, sunkiai apibrėžiamas nemalonus pojūtis, labai stiprus skausmas
Skausmo vieta	Dešinė krūtinės ląstos pusė, taškas „ties širdimi“, lengvai apibūdinama skausmo vieta. Skausmas neplinta.	Krūtinės ląstos vidurys, sunkiai apibrėžiama vieta. Gali plisti į kaklą, žandikaulį, petį ar nugarą.
Skausmo trukmė	Kelios sekundės. Kelios valandos nuolatinio skausmo.	Nuo kelių minučių iki kelių valandų.
Susiję simptomai	Nėra.	Yra.
Kada jaučiamas	Atsirandantis netikėtai, daugiau ramybės, o ne fizinio krūvio metu.	Einant ar lipant laiptais, po valgio, veikiant šalčiui.

Šalt.: Sudaryta autoriaus, remiantis AHA 2015

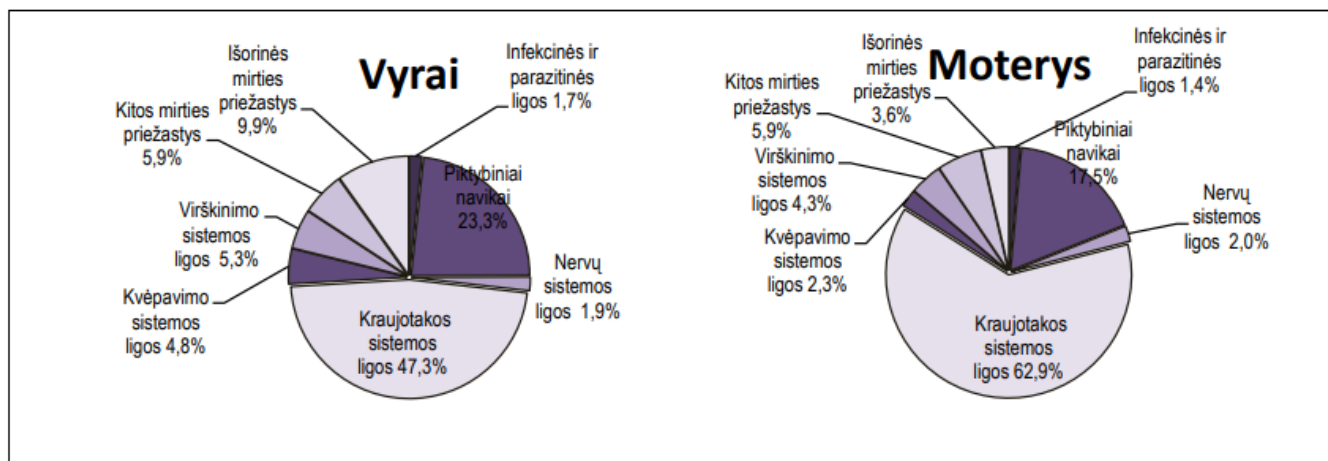
Širdies permušimai yra labai dažnas simptomas, kuris gali būti susijęs su širdies ritmo sutrikimais. Nors širdies permušimai sukelia labai nemalonius pojūčius ir nerimą, jie ne visuomet susiję su sunkiomis širdies ligomis. Kai kuriems pacientams pagrindinis širdies pažeidimo požymis gali būti dusulys, tačiau subjektyvi jo prigimtis ir būdingumas daugeliui kitų susirgimų gali sunkinti

diagnozės nustatymą. Aiškus dusulio ryšys su fiziniu krūviu, plaučių ligų nebuvimas ir kai kurie specifiniai požymiai, pavyzdžiui : aiškus pablogėjimas atsigulus ir atsibudimas naktį dėl staiga atsiradusio oro stygiaus rodo, kad dusulį galėjo sukelti širdies ligos. Tačiau dažnai diagnozės vien pagal klinikinius požymius nustatyti neįmanoma. Dar vienas simptomas, pasireiškiantis pacientams, sergantiems širdies ligomis, yra kojų tinimas. Jo buvimas yra dažnas pažengusio širdies nepakankamumo požymis, atsirandantis dėl skysčių susilaikymo ir veninio spaudimo padidėjimo, dėl kurio iš kraujagyslių prasisunkia kraujo plazma. Vis dėlto, kojų tinimą gana dažnai gali sukelti daugelis kitų, nekardiologinių ligų. Jei kojų tinimas yra vienintelis požymis, mažai tikėtina, kad jį sukėlė širdies liga. (AHA. 2015; Chenzbraun A. 2013, p. 15–117; ESC 2014)

1.1.2. Mirtingumas nuo širdies ligų pasaulyje ir Lietuvoje

Padėtis Lietuvoje. Lietuvoje pagrindinės mirties priežastys pastebimos šios trys : kraujotakos sistemos ligos, piktybiniai navikai ir išorinės mirties priežastys. 2017 m. mirtys nuo šių ligų sudarė 83 proc. visų mirusiųjų. ŠKL yra viena svarbiausių mirties priežasčių tiek moterų ir vyrų tarpe. Nuo kraujotakos sistemos ligų mirė daugiau nei pusė, t.y. 56,1 proc. visų mirusiųjų. Nuo kraujotakos sistemos ligų mirė 22 511 žmonių, didžiausią jų dalį sudarė nuo išeminės širdies ligos mirę žmonės (63,4 proc.). Daugiau nei (88proc.) mirusiųjų nuo kraujotakos sistemos ligų buvo vyresnio amžiaus žmonės (65 metų ir vyresni asmenys) (European Observatory on Health Systems and Policies. 2017; HI SIC, 2018).

Remiantis Lietuvos Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, 2018 m. Lietuvoje daugiausia (47,3 proc.) vyrų mirė nuo kraujotakos sistemos ligų (2 pav.), iš kurių 63,9 proc. mirė nuo išeminės širdies ligos. Daugiausia moterų, 2018m. Lietuvoje, taip pat mirė nuo kraujotakos sistemos ligų (62,9 proc.) (2 pav.), iš kurių 63,1 proc. mirė nuo išeminės širdies ligos (HI SIC. 2019).



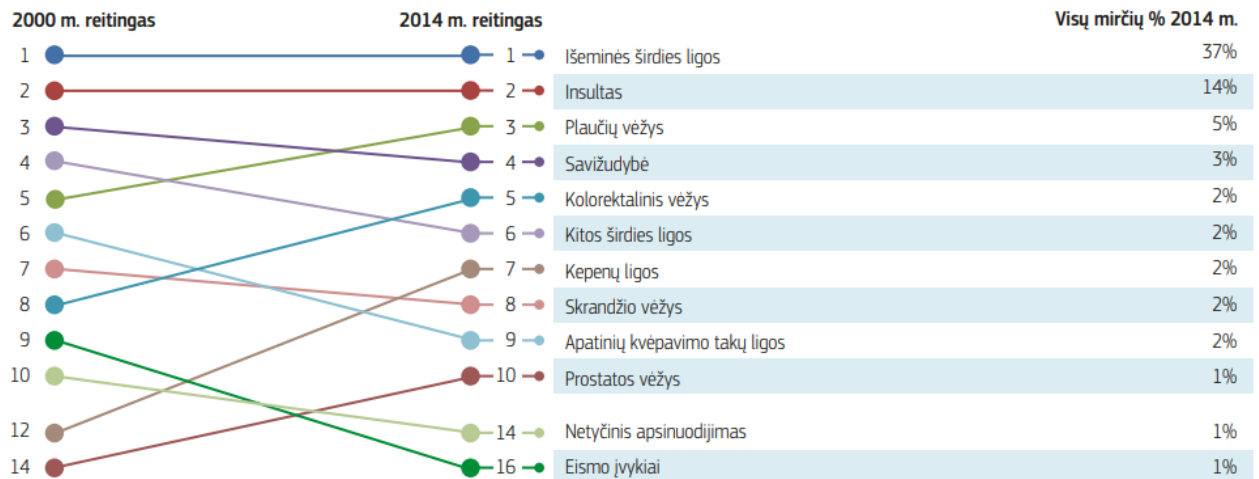
2 pav. Mirties priežasčių struktūra pagal lytį 2018 m. Lietuvoje.

Šalt.: HI SIC. 2019 7p.

Iš visų mirusiųjų 2018 m. 22,3 proc. sudarė 16–64 m. amžiaus asmenys (33,1 proc. vyrų ir 12,2 proc. moterų). Daugiausia darbingo amžiaus vyrų mirė nuo išeminių širdies ligų (17,8 proc.) (1 Priedas). Darbingo amžiaus moterų mirė 2,5 karto mažiau negu darbingo amžiaus vyrų. Nuo išeminių širdies ligų mirė 10,9 proc. 16–64 m. amžiaus moterų (1 Priedas) (HI SIC. 2019).

Remiantis Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, atsižvelgiant į kraujotakos sistemų ligų paplitimą ir jų reikšmingumą bei svarbumą, buvo atrinktos 5 naujai užregistruotos ligos (sergamumo rodikliams skaičiuoti), tarp visų registruotų ligų (ligotumo rodikliams skaičiuoti) ir tarp ligų, dėl kurių žmonės mirė (mirtingumo rodikliams skaičiuoti) (2 priedas.). Sergamumo rodiklis buvo skaičiuojamas dalijant pirmą kartą užregistruotos ligos sergančiųjų skaičių iš tų metų vidutinio gyventojų skaičiaus. Ligtumo rodiklis apskaičiuotas dalijant bendrą visų sergančiųjų skaičių iš tų metų vidutinio gyventojų skaičiaus. Mirtingumo rodiklis – mirusiųjų skaičius nuo tam tikros aiškios ligos per metus padalintas iš vidutinio metinio gyventojų skaičiaus (HI SIC. 2014).

Remiantis Europos sveikatos sistemų ir politikos observatorijos duomenimis, galime matyti, kaip 2000-2014m. kito mirties priežasčių tendencijos (3 pav.). Lietuvoje vis dar išlieka dvi pagrindinės mirties priežastys – išeminė širdies liga ir insultas, o mirtingumas nuo šių ligų atitinkamai keturiais ir dviem kartais viršija ES vidurkį (European Observatory on Health Systems and Policies. 2017).



3 pav. Pagrindinės mirties priežastys Lietuvoje.

Šalt.: European Observatory on Health Systems and Policies, 2017. 3 p.

Padėtis Europoje. Kiekvienais metais nuo širdies ir kraujagyslių ligų Europoje miršta 3,9 mln. žmonių ir daugiau kaip 1,8 mln. žmonių Europos Sąjungoje (ES). ŠKL sudaro 45% visų mirčių Europoje ir 37% visų mirčių ES. Centrinėje ir Rytų Europoje mirties atvejų dėl širdies ligų ir išeminės širdies ligos dažnumas yra didesnis nei Šiaurės, Pietų ir Vakarų Europoje. 2015 m. Europoje buvo 11,3 mln. naujų ŠKL atvejų ir 6,1 mln. naujų ŠKL atvejų ES. 2015 m. daugiau kaip 85 milijonai žmonių Europoje gyveno su ŠKL ir beveik 49 milijonai ES (EHN. 2017).

Mirtys nuo širdies ir kraujagyslių ligų Anglijoje sumažėjo, tačiau kasmet nuo jų miršta beveik ketvirtadalis žmonių. Remiantis Pasaulinės širdies federacijos duomenimis, apskaičiuota, kad nuo lėtinių neinfekcinių ligų, tame tarpe ir ŠKL, miršta 89% visų suaugusiųjų Jungtinėje Karalystėje. ŠKL sudaro trečdalį mirčių (31%). ŠKL mirtingumas didėja dėl aukštų rizikos faktorių rodiklių. Jungtinėje Karalystėje, daugiau nei penktadalis (22%) suaugusiųjų yra rūkantieji, taip pat beveik trečdalis (27,7%) serga hipertenzija, didelė dalis suaugusiųjų (26,9%) yra nutukę. Iki 2022 m. Žmonių, turinčių didesnę nei 20% širdies ir kraujagyslių ligų riziką, skaičius gali padidėti nuo 3,5 mln. (2010 m.) iki 4,2 mln. (PHE. 2016; WHF. 2017).

Padėtis pasaulyje. Remiantis Pasaulinės širdies federacijos duomenimis, pasaulyje kasmet miršta apie 17mln. Žmonių nuo širdies ir kraujagyslių ligų, tai sudaro 31% visų pasaulio mirčių. (Ahmad M. H. and others 2018) Manoma, kad iki 2030 metų šis skaičius išaugs iki 23 milijonų. Pasaulinės sveikatos organizacijos tikslas yra iki 2025m. sumažinti ŠKL mirštamumą iki 25%. Keli duomenys iš skirtingų pasaulio šalių :

- Argentinoje - 53% padidėjęs pacientų, sergančių hipertenzija, skaičius per 15 metų (1996-2011)
- Indijoje – 15% visų rūkančiųjų pasaulyje yra indai.
- Anglijoje – kasmet yra išleidžiama 15mlrd. svarų sterlingų dėl ŠKL.
- Australijoje – daugiau nei 25% vyrų serga hipertenzija.
- Meksikoje – 33% moterų yra nutukusios.
- Amerikoje – nuo 1980 metų yra dvigubai daugiau vaikų turinčių viršsvorį.
- Kinijoje – kas trečias rūkantysis pasaulyje yra kinas.

Su ŠKL susijusių rizikos faktorių statistika. Pasaulyje per dešimtmetį padidėjo nekontroliuojamos hipertenzijos atvejų nuo 600mln. iki 1mlrd. Kas dešimtas mokyklinio amžiaus vaikas turi viršsvorį ir net 42mln. iki 5metų. Pasaulyje yra 1 mlrd. rūkančiųjų. Cukrinį diabetą turinčiųjų asmenų skaičius daugelyje Europos šalių per pastaruosius dešimt metų padidėjo daugiau nei 50%. Visame pasaulyje 23 proc. suaugusiųjų yra nepakankamai aktyvūs (WHF. 2016).

Remiantis Amerikos širdies asociacijos duomenimis, širdies ir kraujagyslių ligos išlieka svarbiausia mirties priežastimi Jungtinėse Amerikos Valstijose, dėl kurių 2016 m. mirė 840768 žmonių. Nuo 2006 m. Iki 2016 m. JAV mirtingumas nuo ŠKL sumažėjo 18,6 proc. Apskaičiuota, kad bendrosios KŠL išlaidos JAV 2014–2015 m. sudarė 351,2 mlrd. JAV dolerių, o tiesioginės išlaidos - 213,8 mlrd. Maždaug kas 40 sekundžių vienas amerikietis patiria miokardo infarktą. Vidutinis amžius sergančiųjų miokardo infarktu amžius vyrams yra 65,6 metai, o moterims - 72,0 metai. Pagrindiniai rizikos veiksniai : rūkymas, nutukimas, aukšta cholesterolio koncentracija, hipertenzija, cukrinis diabetas, lėtinės inkstų ligos ir mažas fizinis aktyvumas. Jų paplitimas dėl ŠKL mirčių pateiktas 2 lentelėje (Benjamin E. J. and others 2019; AHA. 2019).

2 lentelė. Labiausiai paplitę širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksniai.

Rizikos faktorius	Paplitimas
Rūkymas (suaugusieji)	15.5%
Nutukimas (suaugusieji)	39.6%
Nutukimas (jaunimas)	18.5%
MTL cholesterolis ≥ 130 mg/dl (7,2 mmol/l) (suaugusieji)	28.5%
Hipertenzija (suaugusieji)	45.6%
Cukrinis diabetas	9.8%
Lėtinės inkstų ligos	14.8%

Rekomenduojamas fizinis aktyvumas (2008 gairės)	22.5%
---	-------

Šalt.: Sudaryta autoriaus, remiantis AHA, 2019.

1.1.3. Širdies ligų rizikos veiksniai

Su širdies ir kraujagyslių ligomis yra siejami įvairūs rizikos veiksniai, jų galima būtų skaičiuoti daugiau nei 300. Jie yra aktualūs ir vyrauja ne tik Lietuvoje, bet ir daugelyje kitų pasaulio šalių. PSO ekspertai tvirtina, kad širdies ir kraujagyslių ligų daugeliu atveju būtų galima išvengti, jei įvertintume ir koreguotume rizikos veiksnius, lemiančius širdies ir kraujagyslių ligų atsiradimą. Šie susirgimai pagal rizikos veiksnius yra skirstomi į tris kategorijas : biologinius, susijusius su gyvenimu ir kitus (3 lentelė). Daugelio su gyvenimo būdu susijusių veiksnių galima išvengti, pavyzdžiui : rūkymo, aukštos cholesterolio koncentracijos (dislipidemija), aukšto kraujospūdžio (arterinė hipertenzija), mažo fizinio aktyvumo, antsvorio, cukrinio diabeto. Svarbiausi rizikos veiksniai, kurių negalima pakeisti : amžius, lytis, paveldimumas (Hajar R. 2017, p. 109–114; Kumar A. 2014; Piepoli M. F. et al 2016, p. 2315–2381.).

3 lentelė. Rizikos veiksniai, lemiantys širdies ir kraujagyslių ligų vystymąsi.

Biologiniai	Susiję su gyvenimu	Kiti	
		Nemodifikuojamieji	Modifikuojamieji
Padidėjęs kraujospūdis	Tabako naudojimas	Amžius	Pajamos
Padidėjusi gliukozės koncentracija	Nesveika mityba	Lytis	Išsilavinimas
Padidėjęs cholesterolio kiekis	Piktnaudžiavimas alkoholiu	Genetika	Gyvenimo sąlygos
Antsvoris / nutukimas	Mažas fizinis aktyvumas	Rasė	Darbo sąlygos

Šalt.: Sudaryta autoriaus, remiantis Piepoli M. F. et al 2016, p. 2315–2381

Arterinė hipertenzija. Arterinė hipertenzija dažnas susirgimas : pagal statistiką Vakarų šalyse hipertenzija serga 30-60 proc. 35-36 metų žmonių. Arterinė hipertenzija gali būti dviejų rūšių – pirminė ir antrinė. Pirminė hipertenzija nustatoma tuomet, kai negalima diagnozuoti specifinės arterinio kraujo spaudimo (AKS) padidėjimo priežasties. Didžioji dalis atvejų (> 90%) yra nesusijusi su kokia nors aiškia priežastimi. Tai reiškia, kad žmogaus blogas gyvenimo būdas, pasirenkimas : rūkymas, nesaikingas alkoholio vartojimas, fizinio aktyvumo nebuvimas, nesveika mityba, nuolatinė įtampa ir emocinis nestabilumas, turi įtakos padidėjusiam AKS (Dapkutė I. ir kiti 2016, p. 52-60; Hajar R. 2017, p. 109–114; LMT. 2015).

Kraujospūdis labai kinta priklausomai nuo paros meto, taip pat nuo skirtingo dienos, mėnesio ar metų laikotarpio. Dėl šios priežasties, norint nustatyti hipertenziją turi būti atliekami daugkartiniai kraujospūdžio matavimai per tam tikrą laikotarpį. Jei kraujospūdis yra mažai padidėjęs, pakartotiniai matavimai turi būti atliekami keletą mėnesių, siekiant kuo tiksliau nustatyti ligoniui įprastą kraujospūdį. Pagal 2007 metų Europos kardiologų draugijos gaires nurodoma tokia AKS lygių klasifikacija (4 lentelė) (Mancia G. 2013, p. 2159–2219.).

4 lentelė. Kraujospūdžio normos ribos ir hipertenzijos stadijos.

AKS kategorijos	Sistolinis KS mm Hg	Diastolinis KS mm Hg
Optimalus	<120	ir <80
Normalus	120-129	ir /ar 80-84
Didelis normalus	130-139	ir /ar 85-89
I laipsnio AH	140-159	ir /ar 90-99
II laipsnio AH	160-179	ir /ar 100-109
III laipsnio AH	≥180	ir /ar >110
Izoliuota sistolinė AH	≥140	ir <90

Šalt.: Sudaryta autorės, remiantis Mancia G. 2013, p. 2159–2219

Dislipidemija. Padidėjusi cholesterolio koncentracija yra vienas iš svarbiausių koronarinės širdies ligos rizikos veiksnių. Cholesterolis yra riebalai, sunkiai tirpstanti vandenyje steroido molekulė. Įrodytas ryšys tarp IŠL ir padidėjusio cholesterolio kiekio kraujyje, sumažinus bendrą cholesterolio (BCH) kiekį kraujyje 1 proc., IŠL rizika sumažėja 1,5-3 proc. (Norkienė S. 2009, p. 15–60).

- Bendras cholesterolio kiekis kraujyje turėtų būti < 5 mmol/l, o mažo tankio lipoproteinų cholesterolio (MTL Ch) kiekis < 3 mmol/l.
- Didžiausios rizikos grupės pacientams, ypač tiems, kuriems kliniškai pasireiškia aterosklerozė, kurie serga cukriniu diabetu, turėtų būti siekiama dar mažesnių rodiklių: bendrojo cholesterolio < 4,5 mmol/l, o jei įmanoma, - < 4 mmol/l. MTL cholesterolio - < 2,5 mmol/l, jei įmanoma, - < 2 mmol/l.
- Padidėjusią koronarinę širdies ligų riziką rodo didelio tankio lipoproteinų (DTL) cholesterolio koncentracija : vyrams < 1 mmol/l ir moterims < 1,2 mmol/l ir trigliceridų koncentracija nevalgius < 1,7 mmol/l.

- Pacientams, kuriems nustatyta šeiminė hipercholesterolemija, kai BCH > 8 mmol/l, o MTL Ch > 6 mmol.l yra didelė koronarinės širdies ligų rizika ir reikia pradėti gydyti nuo vaikystės (Perk J. et al. 2012, p. 1635–1701; Mikaliūkštienė A. ir kiti 2013, p. 63–71).

Rūkymas. Išsivysčiusiose pasaulio šalyse tabako rūkymas yra svarbiausia mirties priežastis, kurios galima išvengti. Cigarečių dūmuose esančios kenksmingos medžiagos sukelia trombozę ir aterosklerozę, todėl rūkantiesiems didėja rizika susirgti šiomis ligomis : miokardo infarktu, insultu, aortos aneurizma, periferinių arterijų liga ar net pasibaigti staigia mirtimi. Rūkymas - tai vienas iš trijų pagrindinių išeminės širdies ligos rizikos veiksnių. Apie 35 proc. rūkymo nulemtų mirčių priežastis – širdies ir kraujagyslių ligos (Juškaitė A. ir kiti 2017). Tabako dūmuose yra daugiau nei 4000 cheminių junginių. Pagrindiniai, sietini su galima žala sveikatai, yra šie :

- Nikotinas – alkaloidas, kuris didina širdies susitraukimų dažnį, kraujospūdį ir sukelia priklausomybę.
- Dervos – junginiai, susidarantys degant tabakui. Dervos yra nuodingos ir daro žalą plaučiams bei burnos ertmės gleivinei.
- Anglies monoksidas – dujos, kurios patenka į kraują ir išstumia deguonį (Gao K. et al. 2017; Leone A. 2015).

Rūkymas stipriai susijęs su lėtiniu bronchitu, plaučių vėžiu, širdies ir kraujagyslių ligomis. Lyginant su nerūkančiais, rūkalių mirtingumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų 2-3 kartus didesnis. Pasyvaus rūkymo ir ŠKL ryšį vertinusių tyrimų metaanalizė parodė, kad kad pasyvaus rūkymo poveikis gali būti daug didesnis nei manyta. Pasyvaus rūkymo žala prilygsta 80-90 proc. aktyvaus rūkymo sukeltamų pokyčių (Juškaitė A. ir kiti 2017).

Remiantis Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenimis, galime teigti, kad rūkančių žmonių mirtingumas yra 1,7 karto didesnis už nerūkančiųjų. Vidutiniškai nerūkantys žmonės gyvena apie 7,5 metų ilgiau. Be to, yra įrodyta, kad 70 metų sulaukia 80 proc. nerūkančių ir 59 proc. rūkančių asmenų (HI SIC, 2018).

2014-2017m. yra pastebimas naujai susirgusių išeminės širdies ligomis asmenų skaičiaus padidėjimas. Per 4 stebėjimo metus matome, kad beveik visų su rūkymu susijusių kraujotakos sistemos ligų daugėja, išskyrus retai pasitaikantį ūminį reumatą ir lėtines reumatinės širdies ligas (5 lentelė) (HI SIC, 2018).

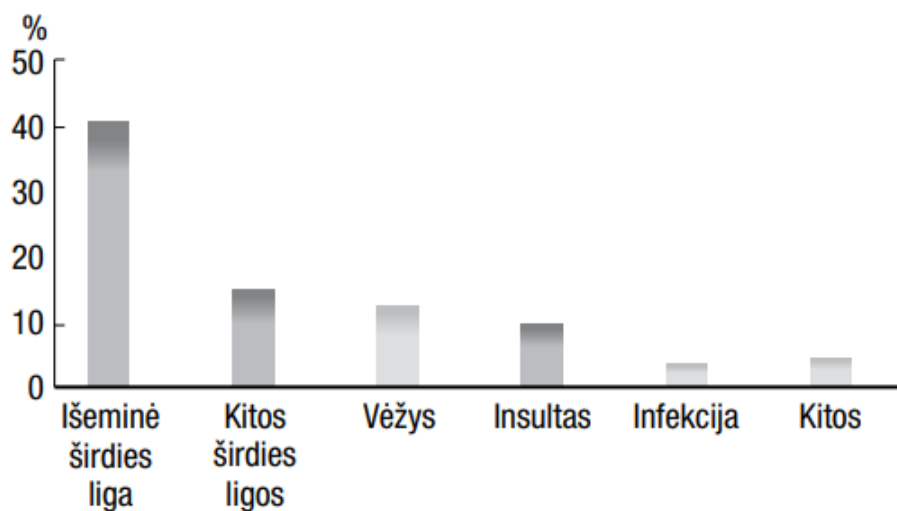
5 lentelė. Vyresnių kaip 35 m. naujai susirgusių su rūkymu susijusiomis kraujotakos sistemos ligomis Lietuvos gyventojų skaičius 2014–2017 m.

Ligos pavadinimas	TLK-10	Metai			
		2014	2015	2016	2017
Išeminės širdies ligos	I20-I25	9459	9540	10381	12412
Ūminis reumatas ir lėtinės reumatinės širdies ligos	I00-I09	13	12	12	13
Cerebrovaskulinės (smegenų kraujagyslių) ligos	I60-I69	974	1048	1118	1286
Aterosklerozė	I70	420	429	477	522
Aortos aneurizma ir atsisluoksniavimas	I71	47	50	55	68
Kitos arterijų ligos	I72-I78	270	299	306	336

Šalt.: HI SIC, 2018

Cukrinis diabetas. Visoje Europoje yra apie 60 mln. asmenų sergančių cukriniu diabetu (CD) ir tai nėra tik senyvo amžiaus žmonių problema, ja sergama įvairame amžiuje. Vis daugiau asmenų suseraga diabetu dėl to, kad žmonės vis mažiau dėmesio skiria savo kasdieninio gyvenimo kokybei, daugėja žmonių su antsvoriu, nutukusių, nesveikai besimaitinančių, per mažai laiko skiriančių fizinei veiklai bei patiriančių socialinių – ekonominių sunkumų. Pasaulio sveikatos organizacija prognozuoja, kad iki 2030 metų diabetas taps 7-tąja dažniausia mirties priežastimi. Nors pranašaujamas spartus cukrinio diabeto augimas, tačiau daugelis žmonių gali išvengti šios ligos. Nepaisant to, jog žmogus ir suseraga šia liga, ją galima sėkmingai suvaldyti ir išvengti galimų komplikacijų (HI, 2016; Linkevičiūtė-Ulinskienė D. ir kt. 2016, p. 9-17; WHO 2016).

Diabetas yra vienas pagrindinių rizikos susirgti išemine širdies liga veiksnių. (4 pav.) Diabetu sergančių žmonių rizika susirgti ŠKL yra nuo dviejų iki keturių kartų didesnė. Diabetu ir ŠKL sergančių pacientų 7 metų mirštamumo rodiklis yra 45 proc., o 10 metų – 75 procentai. Tarp sergančiųjų miokardo infarktu 1/3 diagnozuojamas cukrinis diabetas. Nepaisant šiuolaikinio gydymo metodų, miršta du kartus dažniau ligonių, kurie sirgo diabetu nei nesirgę šia liga (Lietuvos diabeto asociacija. 2017).



4 pav. Sergančiųjų cukriniu diabetu mirties priežastys (%)

Šalt.: Lietuvos diabeto asociacija. 2017

Nutukimas. Mažas fizinis aktyvumas. Nesveika mityba. Žinoma, kad fizinio aktyvumo stygius yra susijęs su padidėjusia širdies ligų rizika. Fizinio aktyvumo stoka yra svarbus prognostinis mirštamumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų veiksnys, nepriklausomas nuo kraujospūdžio ir kitų rizikos veiksnių. Net vidutinis fizinis aktyvumas sumažina kraujospūdį ir kūno masę, kūno riebalų kiekį ir juosmens apimtį, padidina jautrumą insulinui ir DTL Ch kiekį. Didžiausia nauda pasiekama atliekant vidutinio intensyvumo mankštą (Lesauskaitė V. ir kiti 2015; Norkienė S. 2009, p. 15–60).

Pastaruju dešimtmečiu nutukimas tampa reikšminga pasauline sveikatos problema. Tam didelės įtakos turi netaisyklinga mityba, riebus maistas, nepakankamas fizinis aktyvumas. Nutukimas labai padidina riziką susirgti 2 tipo cukriniu diabetu bei hipertenzija, kurie patys yra nepriklausomi koronarinės širdies rizikos veiksniai. Mažesnis svoris – tikslas, kurio nutukusiems pacientams tenka siekti ilgai ir atkakliai. Tačiau net nedaug, 5-10 proc., sumažėjusi kūno masė gali užkirsti kelią cukrinio diabeto atsiradimui ir lemti palankesnę gretutinių ligų eigą. Mirties nuo širdies ir kraujagyslių ligos rizika labai padidėja, kai $KMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$. Kūno masės indeksas (KMI) yra naudojamas klasifikuoti antsvorį ir nutukimą. Antsvoris nustatomas, kai $KMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$, o nutukimas - $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ (6 lentelė) (NVI. 2018; Pilipavičienė L. ir kiti 2017, p. 27-32). Pagal žmogaus ūgį ir svorį apskaičiuojamas paprastas svorio pagal ūgį indeksas, kuris vadinamas kūno masės indeksu (KMI) (Chenzbraun A. 2013, p. 15–117). Naudojama formulė:

$$KMI = \frac{\text{svoris (kg)}}{\text{ūgis}^2 \text{ (m)}}$$

6 lentelė. Suaugusiųjų nutukimo klasifikacija pagal KMI (PSO)

Klasifikacija	KMI (kg/m ²)	Sergamumo rizika
Per mažas svoris	<18,5	Maža
Normalus	18,5-24,9	Vidurkis
Antsvoris	>25-29,9	Padidėjusi
Nutukimas I ^o	30-34,9	Vidutinė
Nurukimas II ^o	35-39,9	Didelė
Nutukimas III ^o	>40	Labai didelė

Šalt.: NVI. 2018

Maistas, turintis gausų kiekį sočiųjų riebalų rūgščių, transmononesočiųjų riebalų rūgščių, cholesterolio turi didesnę polinkį į MTL cholesterolio koncentracijos kraujyje didėjimą ir skatina išeminės širdies ligos vystymąsi. Nustatyta, kad nutukusiems asmenims dažniau būna padidėjęs arterinis kraujo spaudimas. Hipertenzijos riziką taip pat didina gausiai vartojamas valgomosios druskos kiekis maiste (Miglinas M. ir kiti 2012, p. 571–581; SMLPC. 2010).

Amžius ir lytis, šeiminė anamnezė ir rasė. Vyresnis amžius susijęs su dažnesnėmis širdies ir kraujagyslių ligomis. Daugiau nei 80 proc. nuo širdies ligų mirusių žmonių sudaro vyresni nei 65 metų asmenys. Manoma, kad moteriška lytis šiek tiek apsaugo nuo širdies ir kraujagyslių ligų. Moterims jos pasireiškia apie 10 metų vėliau negu vyrams. Be to, širdies ir kraujagyslių rizikai įtakos turi šeiminė anamnezė ir rasė. Kilusieji iš Afrikos ir Pietų Azijos širdies ir kraujagyslių ligomis serga dažniau už baltaodžius. Be abejo, amžius, lytis ir paveldimumas yra rizikos veiksniai, kurių negalima pakeisti. Jie svarbūs tuo, jog nurodo, kuriems asmenims gresia didesnė širdies ligų rizika (Chenzbraun A. 2013, p. 15–117).

Pažymėtina, kad daugelio 3 lentelėje išvardintų ŠKL ligų veiksnių : tabako ir alkoholio vartojimas, nesveika mityba ir mažas fizinis aktyvumas yra susiję su pacientų patiriamais stresais ir dispersijomis. Suvaldžius stresus ir depresijas galima būtų tuo pačiu sumažinti rūkymo, alkoholio ar nutukimo paplitimą. Sekančiame skyrelyje aptariami stresas ir depresija, kaip pagrindiniai šiame darbe analizuoti ŠKL veiksniai.

1.1.4. Širdies ligų prevencija

Remiantis LR SAM duomenimis, širdies ir kraujagyslių ligos ne tik Lietuvoje, bet ir visame pasaulyje visame pasaulyje yra siejamos su blogais gyvenimo veiksniais : nesveika mityba (maiste per daug riebalų, cholesterolio, druskos), tolydžio plintančiu rūkymu, visišku fizinio aktyvumo nebūvimu ar labai mažo laiko skyrimo jam, atsvoriu ir negydomu padidėjusiu arteriniu kraujospūdžiu ar cukriniu diabetu. Pasaulyje buvo pradėta kovoti su šiais ŠKL rizikos veiksniais ir buvo gauti geri rezultatai : 1970 – 1985 metų laikotarpiu mirštamumas nuo širdies ir kraujagyslių ligų sumažėjo net iki 50 procentų. Remiantis kitų šalių patirtimi, matome, kad išeminės širdies ligos ir insulto galima išvengti, koreguojant rizikos veiksnius ir taip prailginti asmenų gyvenimą. Svarbiausia suprasti ligos prigimtį, laiku ją diagnozuoti, išsiaiškinti ją skatinančius rizikos veiksnius ir stengtis juos mažinti (LR SAM. 2005.).

Širdies ligų profilaktika pradedama dar nesergent šiomis ligomis, bet esant didelei šių ligų išsivystymo rizikai. Šiuo etapu svarbiausias veiksnys - nustatyti rizikos veiksnius, bei su jais kovoti. Širdies liga sergantis ir gydomas pacientas gali nieko nejausti ir klaidingai manyti, kad yra sveikas. Todėl labai sunku ligonius įtikinti keisti gyvenimo būdą, kad liga neprogresuotų ir nesutriktų širdies raumens funkcija (Gurevičius R. 2017, p. 5-7).

Europos kardiovaskulinių ligų prevencijos nurodymose yra pateikta informacija, kurioje teigiama, jog prevencija yra efektyviausia, kai yra taikoma didelės rizikos asmenims. Todėl dabartinės rekomendacijos nurodo šiuos kardiovaskulinės prevencijos klinikinėje praktikoje prioritetus :

1. Pacientai, kuriems jau buvo diagnozuota koronarine širdies liga, periferinių arterijų liga ir aterosklerozine cerebrovaskuline liga.

2. Sveiki žmonės, turintys didelę riziką išsivystyti aterosklerozinei kardiovaskulinei ligai, nes:

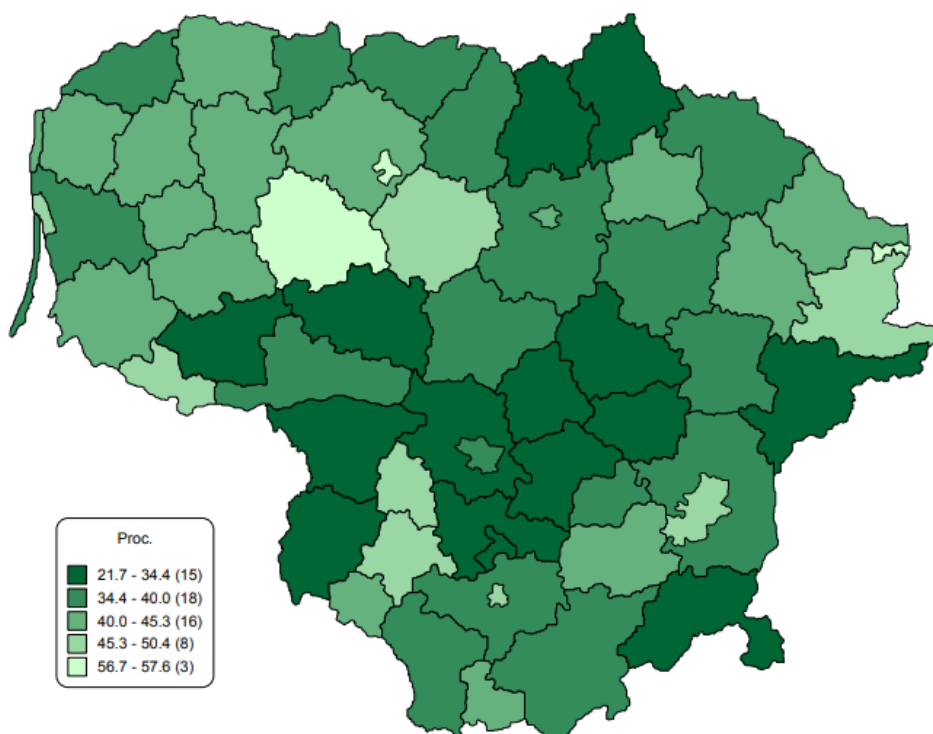
a) diagnozuotas ne vienas rizikos veiksnys.

b) ženkliai padidėjęs bent vienas iš šių rizikos veiksnių rodiklių : bendrasis cholesterolis > 8 mmol/l (320 mg/dl); MTL cholesterolis >6 mmol/l (240mg/dl); arterinis kraujospūdis >180/110 mm Hg

c) antro tipo diabetas, pirmo tipo diabetas su mikroalbuminurija arba metabolinis sindromas

3. Artimi giminaičiai (pacientų su ankstyva aterosklerozine kardiovaskuline liga; sveikų žmonių su labai didele rizika) (Burokienė N. ir kiti. 2013, p. 202–207).

Širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupės prevencinė programa yra skirta vyrams nuo 40 iki 55 metų ir moterims nuo 50 iki 65 metų amžiaus. Šio amžiaus asmenys kartą per metus gali pasitikrinti pas šeimos gydytoją, kuris nustato rizikos veiksnius ir, jei reikia, sudaro individualų širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos planą. Iš viso 2017 m. tokios paslaugos buvo suteiktos 268 590 asmenų. Tai sudarė 40,8 proc. tikslinės populiacijos. Daugiausiai šių paslaugų buvo suteikta Šiaurės vakarinėje Lietuvos dalyje (5 pav.). Didžiausia rodiklio reikšmė nustatyta tarp Kelmės r. (57,6 proc.), o mažiausia – Švenčionių r. savivaldybių gyventojų (21,7 proc.) (7 lentelė) (HI SIC. 2018).



5 pav. Tikslinės populiacijos dalis (proc.), dalyvavusi širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupės prevencinėje programoje 2017 m.

Šalt.: HI SIC. 2018

7 lentelė. Mažiausi ir didžiausi rodikliai (proc.), dalyvavusių asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programoje 2017 m.

Mažiausi rodikliai	Didžiausi rodikliai
--------------------	---------------------

Savivaldybė	Rodiklis (%)	Savivaldybė	Rodiklis (%)
Švenčionių r. sav.	21,7	Kelmės r. sav.	57,6
Kaišiadorių r. sav.	22,6	Šiaulių m. sav.	57,3
Kauno r. sav.	25,0	Klaipėdos m. sav.	49,4
Biržų r. sav.	26,8	Vilniaus m. sav.	47,5
Šalčininkų r. sav.	28,6	Radviliškio r. sav.	46,9
Lietuvos rodiklis 40.8 proc			

Šalt.: HI SIC. 2018

2019 m. sausio 1 d. tikslinę populiaciją dalyvavusių asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programoje sudarė 671 tūkst. žmonių. Iš jų 53 proc. (356.680) buvo moterys ir 47 proc. (314.691) – vyrai (VLK prie SAM. 2018).

Pirminės ir antrinės kardiovaskulinių ligų, profilaktikos galimybes (sutrumpinimai: PP – pirminė profilaktika, AP – antrinė profilaktika):

1. Rekomendacijos, kaip mesti rūkyti, taip pat įskaitant pakaitinę nikotino terapiją (PP ir AP);
2. Informacija apie blogos gyvensenos rizikos veiksnius ir individualūs patarimai, kaip juos sumažinti (fizinis aktyvumas, dieta, alkoholio vartojimas, svoris, diabetas) (PP ir AP);
3. Rekomendacijos, kaip gydyti arterinę hipertenziją ir kaip palaikyti kraujospūdį, žemesnį nei 140/85 mm Hg ar net 130/80 mm Hg pacientams, sergantiems diabetu (PP ir AP);
4. Nedidelio kiekio aspirino vartojimas (visiems, kurie toleruoja) 75 mg kasdien (AP);
5. Cholesterolio kiekį mažinančių vaistų (statinų) skyrimas ir patarimai kaip tinkamai laikytis dietos, kuri mažintų cholesterolio koncentraciją kraujo serume iki <5.5 mmol/l ar mažo tankio (blogojo) cholesterolio koncentraciją iki <3 mmol/l (PP ir AP);
6. Širdies nepakankamumo ir padidėjusio kraujospūdžio vaistų (β blokatorių) skyrimas ligoniams, kurie patyrė miokardo infarktą (AP);
7. Skiriama angiotenziną konvertuojančio enzimo (angl. ACE) inhibitorių asmenims, kurie patyrė miokardo infarktą ir kurie turi kairiojo skilvelio disfunkciją (AP);

8. Varfarino ar aspirino paskyrimas vyresniems nei 60 m. asmenims, kuriems yra atrioventrikulinė fibriliacija (PP ir AP);

9. Cukriniu diabetu sergantiems pacientams taikyti kruopščią kraujospūdžio ir gliukozės kiekio kontrolę.

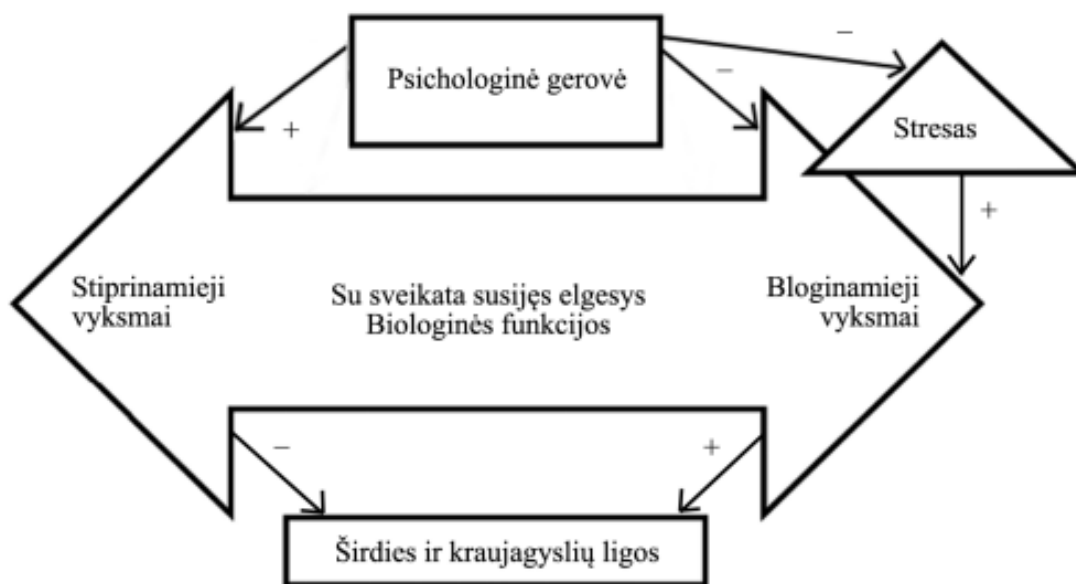
Iš pateiktų intervecijos programų, matome, kad juose tarpusavyje derinami abiejų profilaktikos tipų metodai. Atitinkamai, tai reiškia, jog šioje srityje turėtų glaudžiai bendradarbiauti šalies visuomenės ir asmens sveikatos sektoriai. Esminis antrinės kardiovaskulinių ligų profilaktikos pirmas žingsnis pirminėje ambulatorinėje grandyje yra nustatyti pacientus, kuriems gresia aukščiausia rizika ir sukurti šiems ligoniams stebėjimo informacinės sistemas (Gurevičius R. 2017, p. 5-7).

Mano nuomone, ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas Lietuvos gyventojų stresų ir depresijų, kaip pagrindinių ŠKL veiksnių priežasčių tyrimui ir suvaldymui. Tačiau esamos prevencinės PP ir AP priemonės nukreiptos į mažai efektyvius patarimus bei medikamentų vartojimą.

1.1.5. Streso vaidmuo ŠKL

Ilgalaikis stresas yra vienas iš pagrindinių hipertenzijos, koronarinės širdies ligos ir aterosklerozės rizikos veiksnių. Sergant depresija, dėl didelės psichoemocinės įtampos (nuolatinio nervinimosi, pervargimo) gerokai didesnė tikimybė, jog pasireikš širdies veiklos sutrikimų, ar netgi ištiks staigi mirtis. Nervinė įtampa kraujyje didina „streso“ hormonų katecholaminų kiekį, sukelia kraujagyslių susitraukimo spazmus, bei trikdo kraujo lipidų pusiausvyrą. (Petruilionienė Ž. 2010.)

Didelė psichologinė gerovė susijusi su elgsena, mažinančia ŠKL riziką, biologinėmis funkcijomis (normalus KMI) ir mažesniu sveikatai žalingos elgsenos paplitimu (rūkymas ar alkoholio vartojimas). Maža psichologinė gerovė susijusi su biologiniais vyksmais, pvz., padidėjusi cholesterolio ar gliukozės koncentracija kraujyje. Manoma, kad psichologinė gerovė veikia naujų ŠKL atvejų atsiradimą būtent per elgseną (6 pav.) (Sapranavičiūtė-Zabazlajeva L. 2015, p. 16-42).



6 pav. Psichologinės gerovės ir širdies ir kraujagyslių ligų modelis

Šalt.: Sapranačiūtė-Zabazlajeva L. 2015, p. 16-42

Didesnė vidutinio ir pagyvenusio amžiaus asmenų psichologinė gerovė susijusi su santuoka ir vaikų turėjimu, o ypač – su socialiniais-ekonominiais veiksniais, pvz., aukštesniu išsilavinimu, darbo turėjimu ir didesnėmis gaunamomis pajamomis.

Su sveikata susijusi gyvenimo kokybė asmenims, sergantiems išemine širdies liga yra veikiamą kompleksiskai žmogaus fizinės sveikatos, psichologinės būklės, nepriklausomybės laipsnio, socialinių ryšių bei ryšių su aplinka. Gyvenimo kokybę bloginantys psichosocialiniai veiksniai padidina miokardo infarkto rizikos atsiradimo tikimybę, pvz. depresija blogina IŠL sergančių asmenų prognozę, nerimas didina miokardo infarkto ir mirties riziką. Be nuotaikos sutrikimų, asmenybės bruožai, tokie kaip D tipo asmenybė, neurotiškumas ir pyktis bei priešiškas, neigiamai veikia IŠL simptomus. D tipo asmeniui pasaulis atrodo pesimistiškesnis, būtent dėl to, jis stengiasi atsiriboti nuo aktyvios socialinės veiklos (bendravimo su kitais, dalyvavimo bendose veiklose) bei yra linkęs neišreikšti savo vidinių emocijų, bando blokuoti savęs reikšimosi bruožą. Šis psichologinis reiškinys yra sudarytas iš dviejų asmenybės bruožų – neigiamo emocingumo ir socialinio uždarmo. Neurotiškumas didina IŠL išsivystymo riziką ir mirčių dėl kardiovaskulinių ligų tikimybę. Ir priešingai, teigiami asmenybės bruožai, tokie kaip optimizmas, mažina IŠL sergančių asmenų sergamumą ir yra svarbūs veiksniai, gerinantys fizinę sveikatą. Neigiamas streso poveikis turi įtakos IŠL sergančių asmenų savijautai ir tolesniam ligos vystymuisi. Gyvenimo įvykiai, kuriuose patiriamas stresas, turi psichologinių ir fiziologinių padarinių.

Psichologiškai padidėjęs jautrumas stresui susijęs su depresijos ir nerimo požymių atsiradimu (Staniūtė M. ir kiti 2013, p. 129-136; Šmitas A. ir kiti 2015, p. 68-74).

Šiomis dienomis gydytojai bei kiti sveikatos sistemos darbuotojai ir visuomenės informavimo šaltiniai ypač aktyviai propaguoja sveiką gyvenimo būdą, rekomenduoja daugiau laiko skirti fiziniam aktyvumui, sveikai ir subalansuotai maitintis, vengti daug cholesterolio turinčių maisto produktų; tačiau įtemptas gyvenimo tempas, nuolatinis stresas, nerimas, nepakankamas poilsis lemia širdies ir kraujagyslių sistemos sutrikimus. Nustatyta, kad tam tikros psichologinės būsenos, kaip : depresija, nerimas ir stresas, taip pat yra labai svarbūs ŠKL vystymosi rizikos veiksniai (Burokienė N. 2016, p. 202–207).

Depresija neigiamai veikia pogumburio-hipofizės-antinksčių veiklos pusiausvyrą – sumažėja kortizolio sekrecija, padaugėja kortikotropiną atpalaiduojančio faktoriaus, kuris didina gliukokortikoidų koncentraciją, šie veiksniai skatina aterosklerozės, hipercholesterolemijos, hipertenzijos, hipertrigliceridemijos atsiradimą. Be to depresija provokuoja trombocitų aktyvaciją, didina jų sulipimo tikimybę ir gali skatinti ūminių išeminių simptomų atsiradimą. Asmenų, sergančių depresija, kraujyje padaugėja C reaktyviojo baltymo, kuris provokuoja aktyvinti vainikinių arterijų endotelį ir didina aterosklerozinių plokštelių nestabilumą. Taip pat, žmonės, sergantys depresija ar patiriantys nerimą, dažniau rūko, mažiau laiko skiria savo fizinei veiklai, nesubalansuotai maitinasi, vartoja daugiau alkoholio, šie veiksniai skatina aterogenezės proceso vystymąsi ir didina ŠKL rizikos atsiradimą. Nerimo ir depresijos įtaka sergamumui ir mirštamumui nuo ŠKL prilygsta tradiciniams rizikos veiksniams, tokiems kaip rūkymas, fizinio aktyvumo nebuvimas. Tačiau širdies ir kraujagyslių prevencinėse programose psichologiniams rizikos veiksniams skiriama daug mažiau dėmesio nei kitiems, anksčiau minėtiems. Tai mažina gydymo ir prevencijos efektyvumą ir gali būti viena iš priežasčių, kodėl ŠKL lieka pirmaujančia mirtingumo priežastimi Lietuvoje (Burokienė N. 2016, p. 202–207).

Stresą gali sukelti įvairios priežastys, ir kiekvienam iš mūsų jos gali būti skirtingos. Žmogaus asmenybė, požiūris į gyvenimą, gebėjimas spręsti problemas nulemia streso atsiradimo galimybes. Stresą gali sukelti svarbūs pokyčiai gyvenime : skyrybos, gyvenamosios vietos keitimas, vaiko išėjimas iš namų, nėštumas, darbo vietos ar pobūdžio pokyčiai, mokyklos baigimas, sunkios ligos diagnozė ir t.t. Kuo daugiau pokyčių nutinka vienu metu, kuo jie labiau netikėti ir svarbūs, tuo didesnį stresą patiriame. Stresą taip pat gali sukelti ir vidinės priežastys : nepasitikėjimas savimi, gyvenimo matymas pesimistiškomis spalvomis, savikritiškumas, per didelių lūkesčių išsikėlimas, nuolatinis tobulumo siekimas, pykčio slopinimas ir kt. (Vladykienė L. 2014, p. 8-14).

Galimybe pasinaudoti bendraisiais atsparumo ištekliais turi tik aukštos vidinės darnos lygio asmenys. Vidinės darnos lygis priklauso nuo gyvenimo reiškinių pažinimo, elgsenos ir motyvų suvokimo. Vidinę darną sudaro trys sudedamosios dalys :

- vidinės ir išorinės veiklos suvokimas,
- veiklos prasmingumas,
- gebėjimas valdyti situaciją.

Vidinei darnai įsivertinti A. Antonovsky parengė specialią 29 klausimų anketą (11 klausimų – suvokimui, 8 – prasmingumui ir 10 – gebėjimui valdyti situaciją). Tačiau dažniausiai vidinei darnai įvertinti yra naudojamos sutrumpintos 13 (3 priedas), 9 ir net 3 klausimų anketos. Vidinė darna aktyviausiai susiformuoja vaikystėje ir jaunystėje, vėliau ji tampa gana stabili. Remiantis A. Antonovsky, lytis ir amžius neturi reikšmingo skirtumo vidinės darnos lygiui. Pagal salutogenezės teoriją, didesniu vidinės darno lygiu pasižymintis asmuo, kuris patirs stresinę situaciją, turės didesnę motyvą įveikti sunkumus, taip pat išvelgs savo veiksmų prasmę ir tikės, kad turi pakankamai jėgų susidoroti su situacija (Valstybinis aplinkos sveikatos centras. 2009, p. 4-13; SMLPC. 2018, p. 3-17).

Streso nėra akimirksniu įveikiamas subjektas, tai procesas ir nuolatinė sąveika tarp asmens ir probleminės situacijos. Ją galima skirstyti į dvi įveikas, vieną nukreiptą į problemą, o kitą nukreiptą į emocijas. Kiekvienoje situacijoje žmogus naudoja daugelį įveikimo elgsenų. Įveikimas labai priklauso nuo to, kaip mes įsivertiname situaciją. Jei įvertinus manoma, kad galima kažką pakeisti – tai įveikimas nukreiptas į problemą. Yra trys svarbiausi bet kokios įveikos žingsniai:

- Pripažinimas, kad kenčiama nuo streso.
- Išsiaiškinkinimas, kas kelia stresą.
- Sprendimas padaryti viską, ką reikia, kad stresas būtų sumažintas arba pašalintas.

Pastangos sumažinti neigiamą streso poveikį, apima įvairias galimas įveikos strategijas:

- Rūpinimasis savimi (subalansuota mityba, pakankamai laiko poilsiui)
- Fizinė veikla
- Atsipalaidavimo įgūdžių ugdymas
- Atsakomybės už problemos sprendimą prisiėmimas
- Laikas sau
- Tikslų turėjimas, savęs stiprinimas ir tobulinimas

- Žalingų įpročių vengimas
- Pozityvumas, susitaikymas
- Bendravimas, palaikančios aplinkos kūrimas

Kalbant apie įveiką, su tuo susijusi tam tikra asmens savybė, vadinama psichiniu atsparumu. Atsparumas stresoriui – palyginti mažas emocinis reaktyvumas į pavojų, kliūtį ir tam tikrus rodiklius. Kitaip tariant, žmogus reaguoja emociškai gana lengvai. Atsparumas stresui – tai sugebėjimas organizuotai funkcionuoti nežiūrint į emocinę būseną. Atsparumą mažina tokie veiksniai kaip neigiami įsitikinimai, baimės, savęs pažinimo stoka, įvairūs kiti astenizuojantys veiksniai (įtampa, miego trūkumas ir pan.). Atsparumą formuojantys veiksniai apimtų teigiamas nuostatas, socialinę paramą, tvirtumą, vidinę pusiausvyrą ir pan. (Maigienė R. 2018).

II METODINĖ DALIS

Tyrimui atlikti pasirinkta dokumentų analizės kiekybiniu tyrimu metodika. Tyrimo duomenis surinkti iš šių šaltinių : Eurostat, World Health Rankings, World Life Expectancy, European Cardiovascular Disease Statistics ir World Health Organization. Šis metodas buvo pasirinktas dėl jo tinkamumo, analizuojamų duomenų kiekio, bei tyrimo tikslo. Kiekybinio metodo tyrimo rezultatai išreiškiami skaičiais, todėl leidžia surinkti didelius informacijos kiekius bei analizuoti jų tarpusavio ryšį ir kaitą laike. Šiuo metodu siekiama išanalizuoti ŠKL pagrindinius rizikos veiksnius ir sąsajas su stresu.

Tokia tyrimo metodika suteikia galimybę išanalizuoti daugelio pasaulio šalių duomenis, juos palyginti tarpusavyje, išryškinti ilgalaikes ŠKL raidos tendencijas bei psichosocialinių veiksnių vaidmenį lyginant su kitais psichosocialiniais, gyvenamos rizikos veiksniais, ekonominiais, klinikiniais, socialiniais ir demografiniais veiksniais.

Tyrimo analizuoti 35 pasaulio šalių gyventojų mirštamumo nuo kraujotakos ir KŠL sąsajos su kitais demografiniais, gyventojų sveikatingumo, sveikatos apsaugos sistemos rodikliais. Į analizę įtrauktos šios 35 pasaulio šalys: 27 Europos Sąjungos bei Kinija, Islandija, Norvegija, Rusija, Šveicarija, Turkija, UK, JAV. Rodiklių duomenys yra 2018m., arba, nesant 2017m. duomenų, kuo artimesni 2016m. Analizei naudoti rodikliai pateikiami 8 lentelėje. Duomenys analizuoti naudojant statistinės analizės paketą SPSS (versija 25.0). Analizuojamų tarpusavio duomenų ryšiui vertinti panaudotas Pirsono (Pearson) koreliacijos koeficientas (r). Ryšiai tarp lyginamų rodiklių laikyti statistiškai labai reikšmingais, kai $p < 0,05$, nereikšmingas, kai $p > 0,05$.

8 lentelė. Rodiklių pavadinimai, aprašai, šaltiniai

Rodiklio pavadinimas	Rodiklio grupė	Aprašas	Duomenų šaltinis
Mirštamumas nuo kraujotakos ligų	Klinikinis	Mirštamumas nuo kraujotakos ligų 100000gyv. Duomenys 2016m.	Eurostat. [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Cardiovascular_diseases_statistics
Mirštamumas nuo KŠL		Mirštamumas nuo koronarinės širdies ligos 100000gyv. Duomenys 2017m.	World Health Rankings [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : https://www.worldlifeexpectancy.com/cause-of-death/coronary-heart-disease/by-country/
Aukštas kraujospūdis		Aukštas kraujospūdis. Duomenys 2015m	European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition 4.1 ir 4.2 lentelės, 95-96 psl
Aukštas		Aukštas	European Cardiovascular Disease Statistics

cholesterolio kiekis		cholesterolio kiekis. Duomenys 2015m.	2017 edition 4.1 ir 4.2 lentelės, 95-96 psl
Aukštas gliukozės kiekis		Aukštas gliukozės kiekis. Duomenys 2015m.	European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition 4.1 ir 4.2 lentelės, 95-96 psl
Pasitenkinimas asmeniniais santykiais	Psichosocialinis	Pasitenkinimas asmeniniais santykiais. Duomenys 2018m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10207020/3-07112019-AP-EN.pdf/f4523b83-f16b-251c-2c44-60bd5c0de76d >
Labai gera arba gera sveikata		Labai gera arba gera sveikata. Duomenys 2018m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Distribution_of_persons_by_self-perceived_health_status_2018.png >
Laimė		Laimė. Duomenys 2018m.	World Happiness Report [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://worldhappiness.report/ed/2019/ > chapter 2
Bendras pasitenkinimas gyvenimu		Bendras pasitenkinimas gyvenimu. Duomenys 2018m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/gol/index_en.html# >
Rūkymas		Rūkymas. Duomenys 2017m.	World Life Expectancy kiekvienos šalies statistikoje [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://www.worldlifeexpectancy.com/ >
Alkoholis	Gyvensenos rizikos veiksniai	Alkoholis. Duomenys 2017m.	World Life Expectancy kiekvienos šalies statistikoje [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://www.worldlifeexpectancy.com/ >
Visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas		Visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas. 2019m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20190328-1 >
Savižudybės		Savižudybės. Duomenys 2017m.	World Life Expectancy [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://www.worldlifeexpectancy.com/cause-of-death/suicide/by-country/ >
VGT	Demografinis	Vidutinė gyvenimo trukmė. Duomenys 2018m.	World Life Expectancy [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://www.worldlifeexpectancy.com/ >
Sveiko gyvenimo trukmė		Sveiko gyvenimo trukmė. Duomenys 2018m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthy_life_years_statistics#Healthy_life_years_at_birth >
BVP gyventojui	Ekonominis	BVP gyventojui.	World Life Expectancy [žiūrėta 2020-04-28]

			Prieiga per Internetą : < www.worldlifeexpectancy.com/country-health-profile >
Išlaidos sveikatai		Išlaidos sveikatai	WHO [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272596/9789241565585-eng.pdf?ua=1 >
Valandinis darbo užmokestis		Valandinis darbo užmokestis. Duomenys 2019m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Wages_and_labour_costs#Labour_cost_components >
Valandų skaičius per savaitę		Valandų skaičius per savaitę. Duomenys 2018m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/qol/index_en.html# >
Aukštasis išsilavinimas	Socialinis	Aukštasis išsilavinimas. Duomenys 2018m.	Eurostat [žiūrėta 2020-04-28] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Educational_attainment_statistics#Level_of_educational_attainment_by_age >

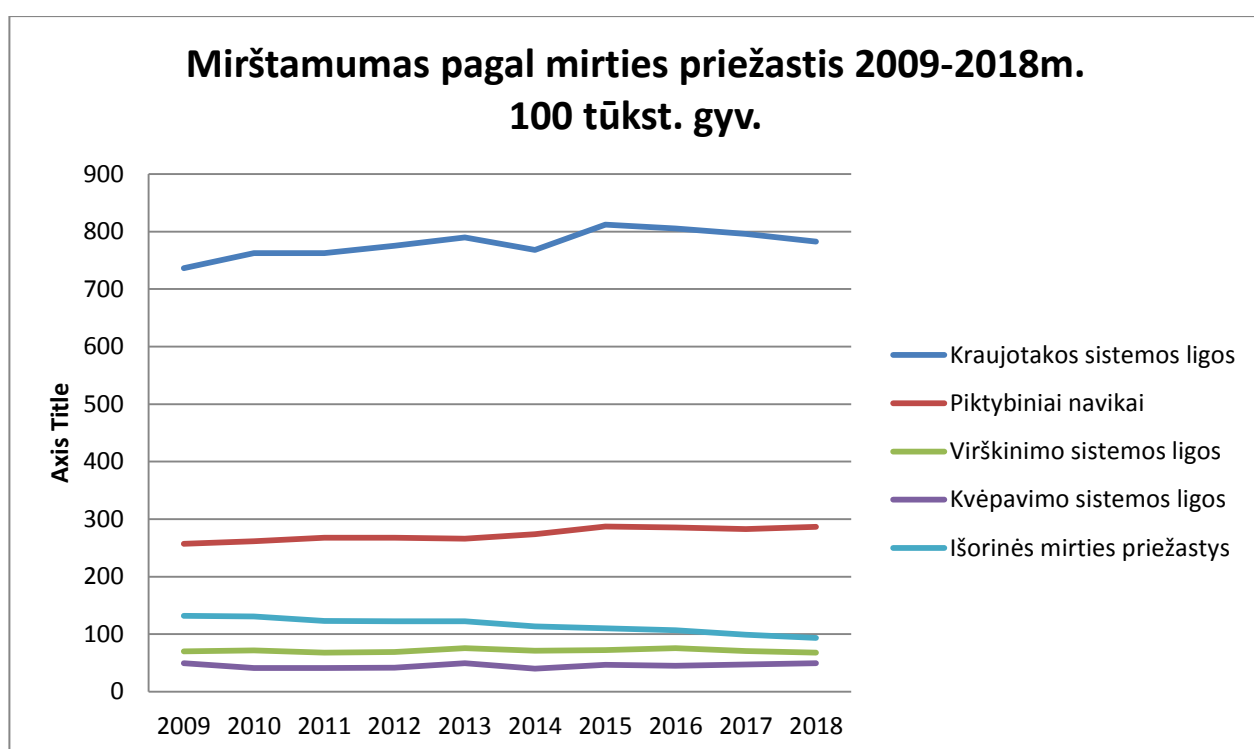
Šalt. Sudaryta autoriaus.

III TIRIAMOJI DALIS

3.1. Rezultatai ir jų aptarimas

3.1.1. Mirštamumas nuo ŠKL pasaulyje ir Lietuvoje

Lietuvoje mirštamumas nuo kraujotakos sistemos ligų per pastaruosius 10 metų neturėjo ženklių pokyčių (9 pav.). Matome, kad ši liga ir toliau yra pirmaujanti šalyje ir pasigelmžianti daugiausiai žmonių gyvybių.



9 pav. Mirštamumo nuo kraujotakos ligų palyginimas su kitomis mirties priežastimis Lietuvoje 2009-2018m. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro duomenys, mirusiųjų skaičius, tenkantys 100 tūkst. gyventojų.

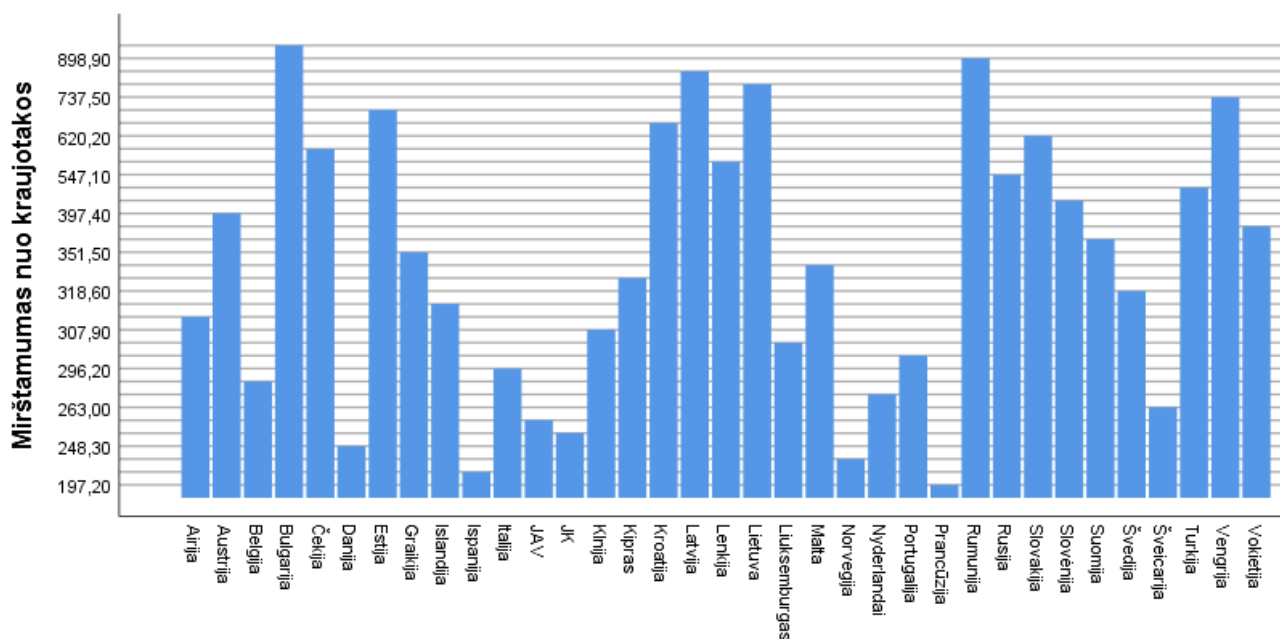
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Lietuvoje tarp mirštamumo nuo kraujotakos ligų dažniausiai pasitaikantys išeminės širdies ligos, net 69 proc. atvejų. (10 pav.) Pagal mirtingumo nuo ŠKL rodiklius Lietuva priklauso didelės rizikos zonai. Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo kraujotakos ligų vienas didžiausių tarp tiriamųjų šalių (mus lenkia tik Bulgarija, Rumunija ir neženkliai Latvija) (11 pav.) Dėl šios priežasties siekta išsiaiškinti, kokie veiksniai turi daugiausiai įtakos šių ligų pasireiškimui.



10 pav. Mirčių nuo kraujotakos sistemos ligos pasiskirstymas. I10-I15 - hipertenzinės ligos, I20-I25 - išeminė širdies liga, I60-I69 - cerebravaskulinės ligos. Higienos institutas Sveikatos informacijos centras, 2019

Šalt.: Sudaryta autoriaus.



11 pav. Mirštamumas nuo kraujotakos ligų tiriamosiose šalyse.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.

3.1.2. ŠKL sąsajos su psichosocialiniais, gyvenimo rizikos veiksniais, ekonominiais, klinikiniais, socialiniais ir demografiniais rodikliais

Žemiau pateikiami gyventojų sveikatingumo, sveikatos apsaugos sistemos rodiklių koreliacinių sąsajų su mirštamumo nuo kraujotakos ligų ir KŠL analizės rezultatai, pradedant nuo statistiškai reikšmingiausių mirštamumo nuo kraujotakos ligų ir KŠL veiksnių, baigiant statistiškai nereikšmingais (9, 10 lentelės). Siekiant išsiaiškinti įvairių rodiklių svarbą, lentelėje jie pateikiami nuo svarbiausių iki mažiausiai svarbių. Atlikta rezultatų analizė parodė, kad mirštamumas nuo kraujotakos ligų priešingai proporcingas vidutinei gyvenimo trukmei, ryšys tarp šių rodiklių statistiškai labai reikšmingas ($r = -0,805$, $p < 0,01$, 9 lentelė). Taip pat vidutinė gyvenimo trukmė turi ypač didelę priešingą proporciją su KŠL ($r = -0,906$, $p < 0,01$, 10 lentelė). Praktine prasme tai reiškia, kad kuo ilgesnė vidutinė gyvenimo trukmė, tuo mažesnis mirštamumas nuo kraujotakos ligų ir KŠL. (12, 13 pav.).

9 lentelė. Mirštamumo nuo kraujotakos ligų sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$

Rodiklio pavadinimas	Koreliacija su mirštamumu nuo kraujotakos ligų (r)
Vidutinė gyvenimo trukmė	-0,805**
Aukštas kraujospūdis	0,759**
Valandinis darbo užmokestis	-0,709**
Pasitenkinimas asmeniniais santykiais	-0,591**
Labai gera arba gera sveikata	-0,580**
Rūkymas	0,565*
Laimė	-0,554**
BVP gyventojui	-0,536**
Visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas	0,530**
Išlaidos sveikatai	-0,529**
Bendras pasitenkinimas gyvenimu	-0,527**
Savižudybės	0,455**
Aukštas cholesterolio kiekis	0,445**
Aukštasis išsilavinimas	-0,414*
Aukštas gliukozės kiekis	0,409*
Valandų skaičius per	0,401*

savaite	
Sveiko gyvenimo trukmė	-0,391*
Alkoholis	0,309

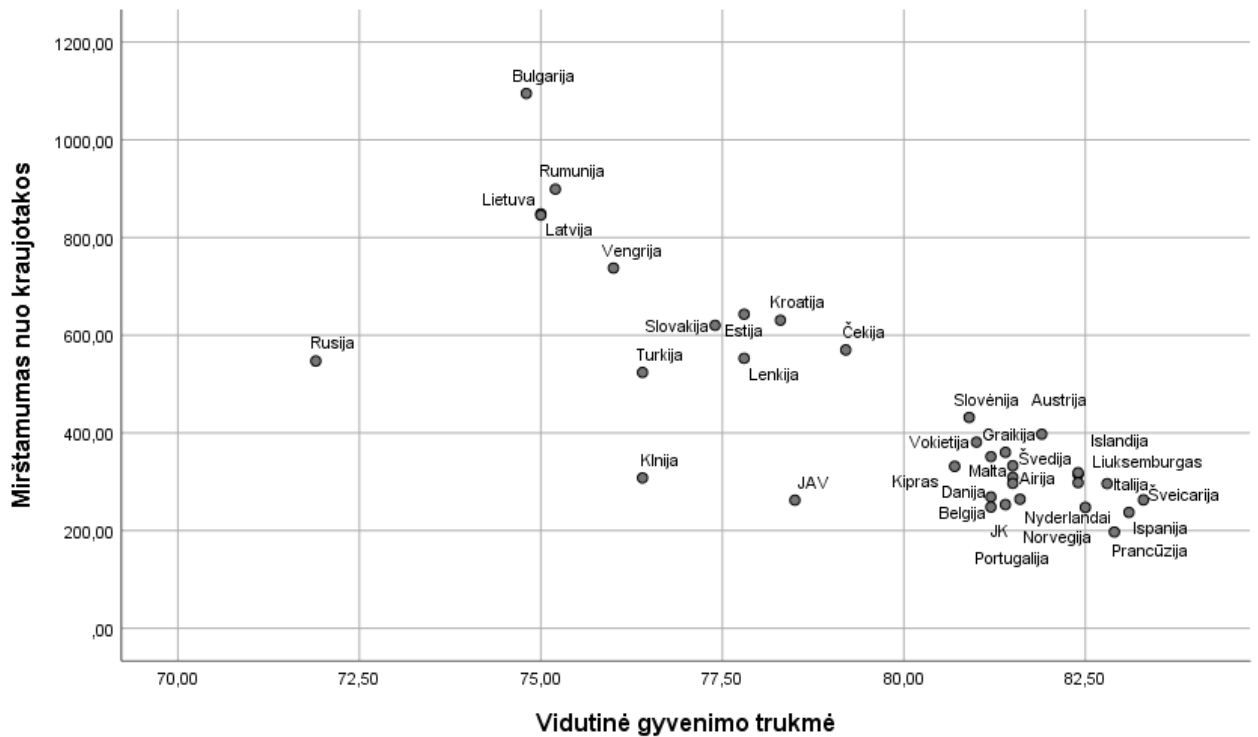
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

10. lentelė. Mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05

Rodiklio pavadinimas	Koreliacija su mirštamumu nuo KŠL (r)
Vidutinė gyvenimo trukmė	-0,906**
Valandinis darbo užmokestis	-0,729**
Aukštas kraujospūdis	0,717**
Rūkymas	0,670*
Labai gera arba gera sveikata	-0,663**
Aukštas cholesterolio kiekis	0,616**
Laimė	-0,573**
Bendras pasitenkinimas gyvenimu	-0,568**
Išlaidos sveikatai	-0,542**
Savižudybės	0,539**
BVP gyventojui	-0,537**
Pasitenkinimas asmeniniais santykiais	-0,476**
Aukštas gliukozės kiekis	0,436**
Valandų skaičius per savaitę	0,425*
Sveiko gyvenimo trukmė	-0,373*
Visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas	0,307
Alkoholis	0,291
Aukštasis išsilavinimas	-0,180*

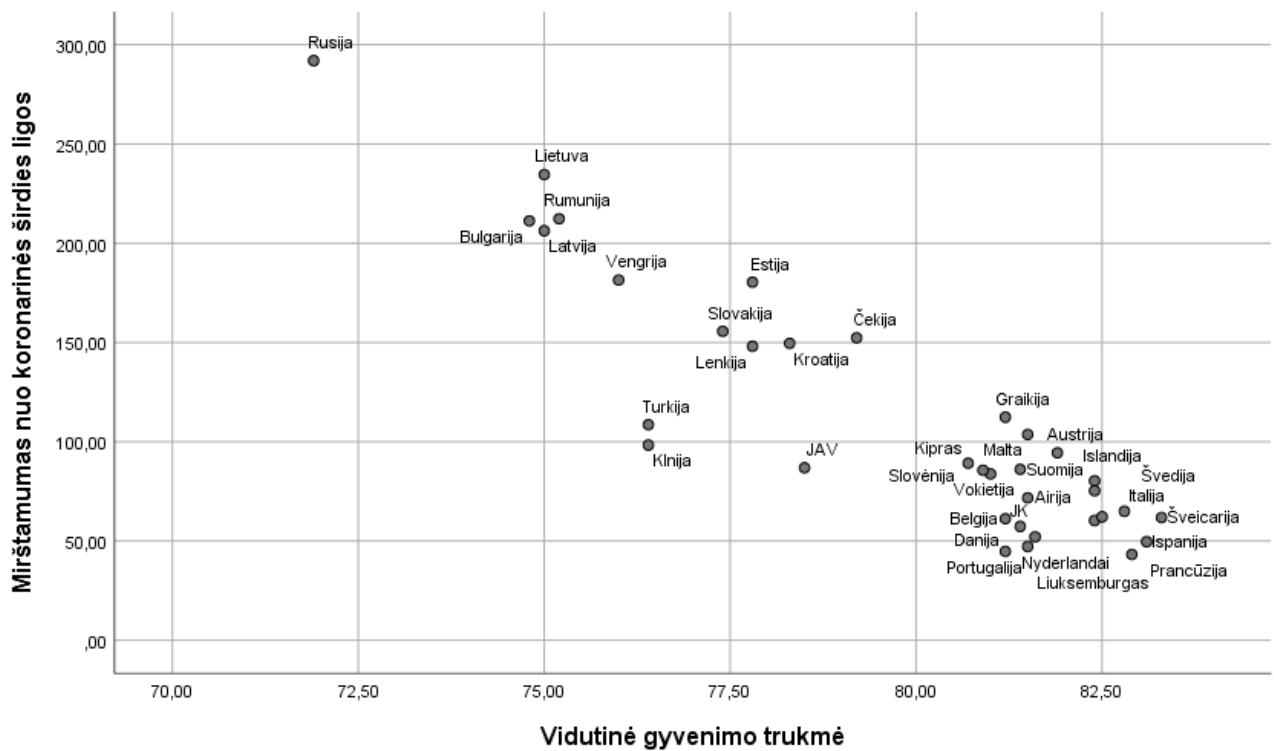
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Toliau pateikiama svarbiausių veiksnių detalesnė analizė. Labiausiai siejasi su demografiniu rodikliu – vidutine gyvenimo trukme.



12 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo kraujotakos ir vidutinės gyvenimo trukmės.

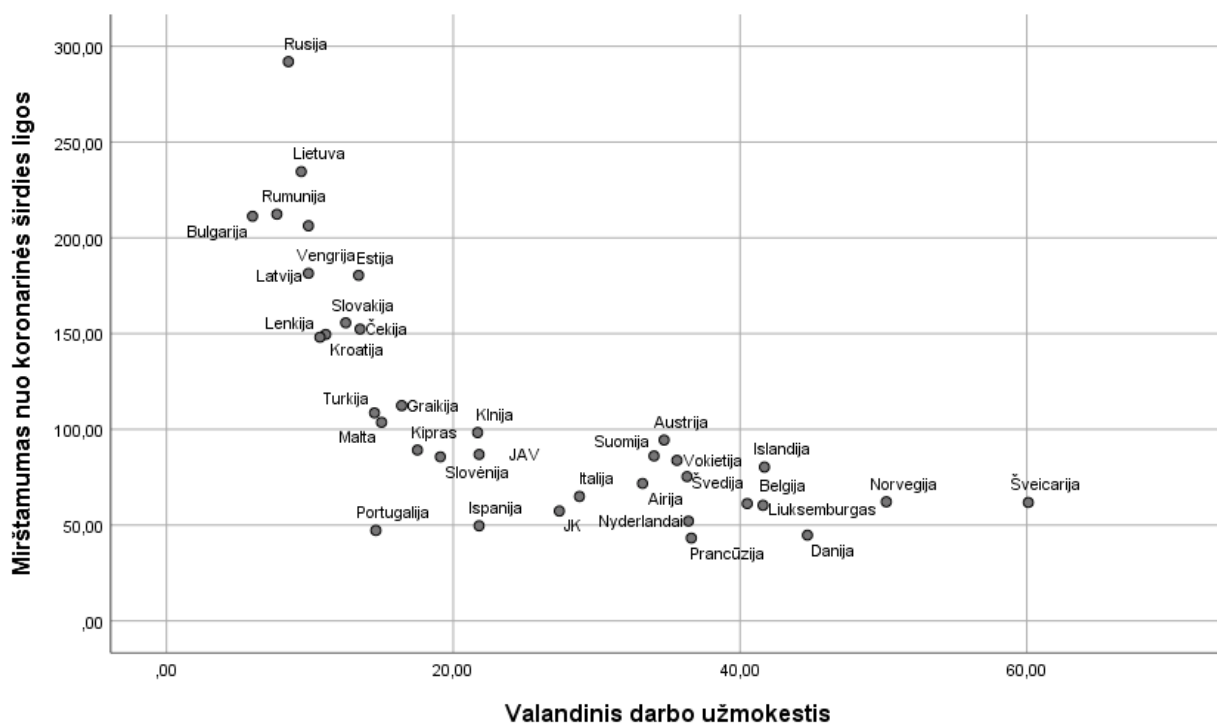
Šalt.: Sudaryta autoriaus.



13 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir vidutinės gyvenimo trukmės.

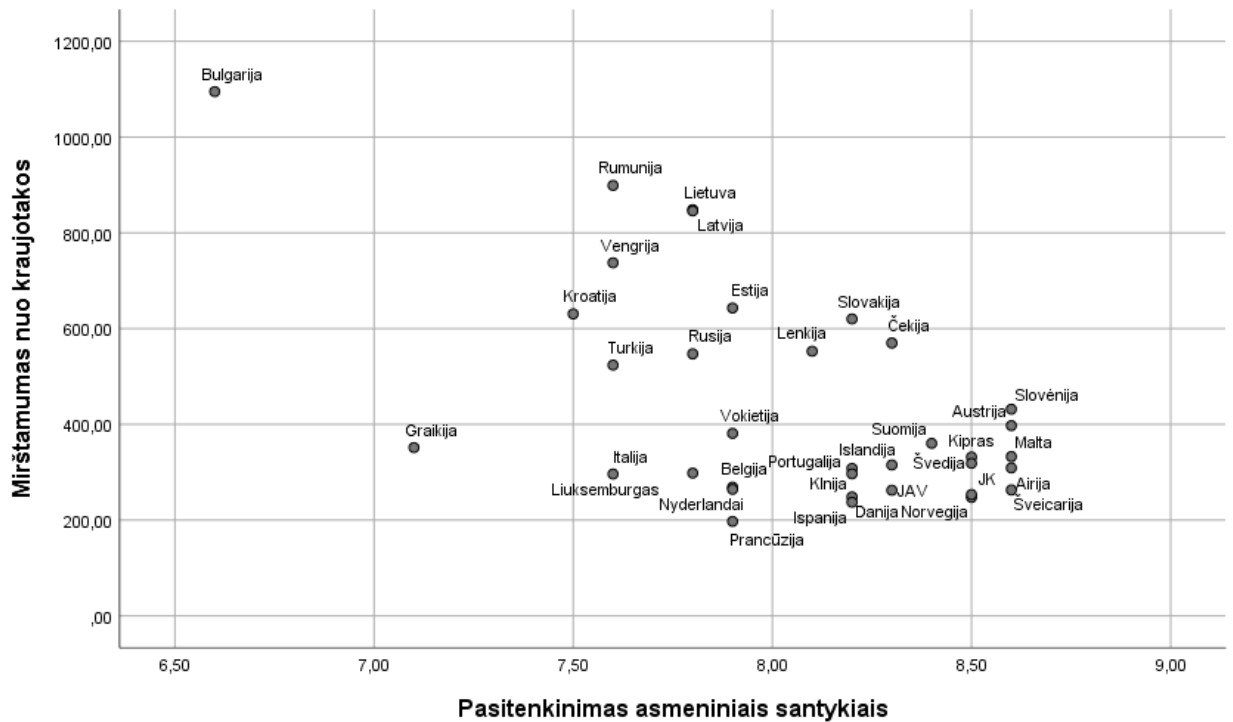
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Iš pateiktų paveikslėlių (12, 13 pav.) matome, kad tokios šalys kaip pvz. Prancūzija, Ispanija, Šveicarija, Norvegija turi ilgesnę vidutinę gyvenimo trukmę nei Rusija, Rumunija, Lietuva ar Bulgarija. Pastarosiose šalyse mirštamumas nuo kraujotakos ligų ar KŠL yra ženkliai didesnis. Be to, pateiktose lentelėse (9, 10 lentelė) matome, jog didesnę mirštamumą nuo kraujotakos ligų ir KŠL turi tos šalys, kuriose mažesnis valandinis darbo užmokestis, bendras pasitenkinimas gyvenimu, pasitenkinimas asmeniniais santykiais, laimė, gera ar labai gera sveikata bei išlaidos sveikatai. Tai reiškia, kad ŠKL labai svarbią įtaką daro ekonominiai ir psichosocialiniai veiksniai. Žemiau pateikti pavyzdžiai kaip koreliuoja valandinis darbo užmokestis su mirštamumu nuo KŠL ir pasitenkinimo asmeniniais santykiais sąsajos su mirštamumu nuo kraujotakos ligų. (14, 15 pav.) Taip pat lentelėse galime matyti, kad aukštasis išsilavinimas daugiau statistiškai reikšmingą ryšį turi su mirštamumu nuo kraujotakos ligų nei su KŠL.



14 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir valandinio darbo užmokesčio.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.



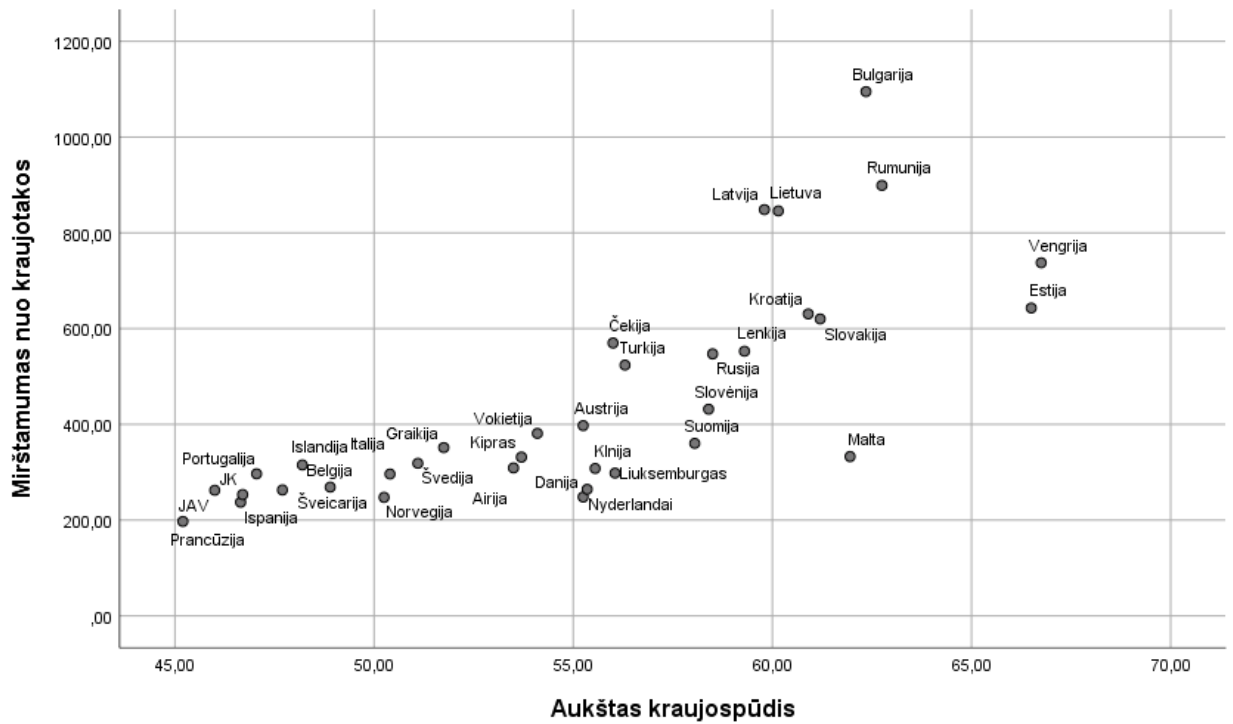
15 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo kraujotakos ligų ir pasitenkinimo asmeniniais santykiais.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.

9 lentelėje matome, kad mirštamumas nuo kraujotakos ligų proporcingas aukštam kraujospūdžiui, ryšys tarp šių rodiklių statistiškai labai reikšmingas ($r = 0,759$, $p < 0,01$). Taip pat aukštas kraujospūdis turi proporciją su KŠL ($r = 0,717$, $p < 0,01$) (10 lentelė). Praktinė prasme tai reiškia, kad kuo aukštesnis kraujospūdis, tuo didesnis mirštamumas nuo kraujotakos ligų ir KŠL. (16, 17pav.).

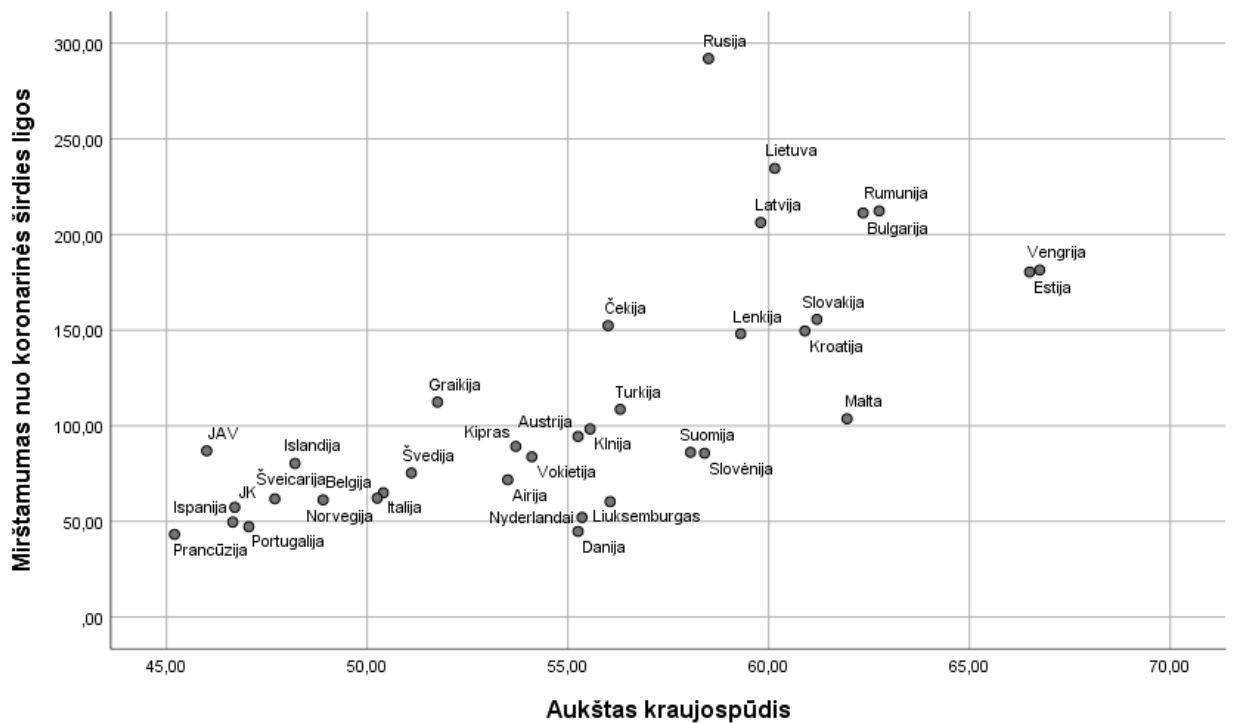
Padidėjęs kraujospūdis yra vienas pagrindinių ir svarbiausių rizikos veiksnių sukeliančių ŠKL. PSO pateikiamais duomenimis, dažniausiai AH pasireiškia darbingo amžiaus žmonėms, t.y. nuo 30 iki 60 metų. Stebimas polinkis, kad AH rodiklis su amžiumi auga. Labai didelė dalis ligonių nė neįtaria apie savo sergamą ligą, nežino, kad jų arterinis spaudimas yra padidėjęs. Išsivysčiusių šalių statistikos duomenys rodo, jog :

- apie 30 procentų žmonių, sergančių AH net nežino, kad jų kraujo spaudimas yra padidėjęs;
- kiti 30 procentų asmenų žino apie savo ligą, tačiau jos negydo;
- tik likę 30 procentų gydos, bet tarp jų 12-13 procentų gydos nepakankamai efektyviai arba neteisingai.



16 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo kraujotakos ligų ir aukšto kraujospūžio.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.



17 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir aukšto kraujospūžio.

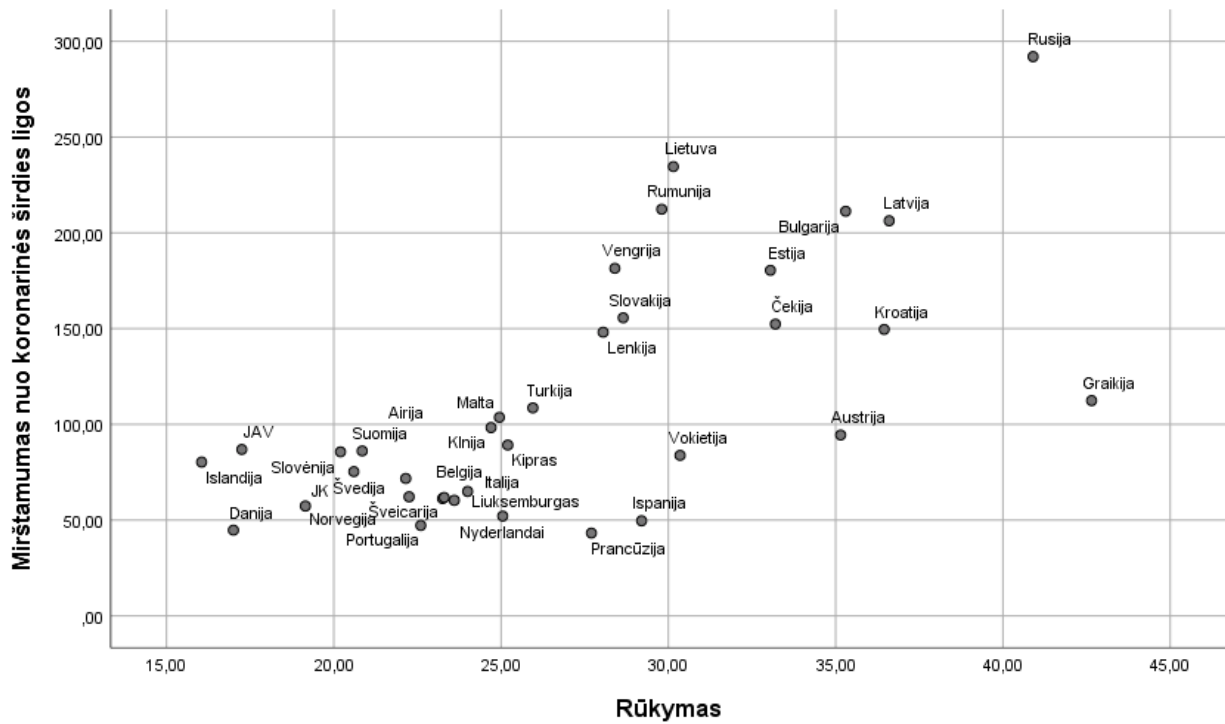
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Iš pateiktų paveikslėlių (16, 17 pav.) matome, kad tendencija nesikeičia ir tokiose šalyse kaip pvz. Prancūzija, Ispanija, Šveicarija, Norvegija yra mažesnis aukšto kraujospūdžio paplitimas nei Rusijoje, Rumunijoje, Lietuvoje ar Bulgarijoje. Šiose šalyse ir mirštamumas nuo kraujotakos ligų bei KŠL yra didesnis lyginant su prieš tai minėtomis. Taip pat, labai aukštas kraujospūdžio paplitimas matomas Estijoje ir Vengrijoje. Be to, pateiktose lentelėse (9, 10 lentelė) matome, jog didesnį mirštamumą nuo kraujotakos ligų ir KŠL turi tos šalys, kuriose didesnis rūkančiųjų skaičius, aukštas cholesterolio kiekis, savižudybių skaičius, aukštas gliukozės kiekis, darbo valandų skaičius per savaitę. (18, 19 pav.)

Rūkymas, kaip ir kiti koreguojami gyvenimo rizikos veiksniai yra svarbus ŠKL paplitimui. Rūkančiųjų skaičius proporcingai didėja. Šiuo metu pasaulyje rūkančiųjų skaičius siekia apie 1,3 milijardo, daugiausia besivystančių šalių gyventojai, kur rūkymo dažnis tarp vyrų siekia net iki 50 proc. Pranašaujama, kad 2025 m. pasaulyje bus apie 1,7 milijardo rūkančių asmenų.

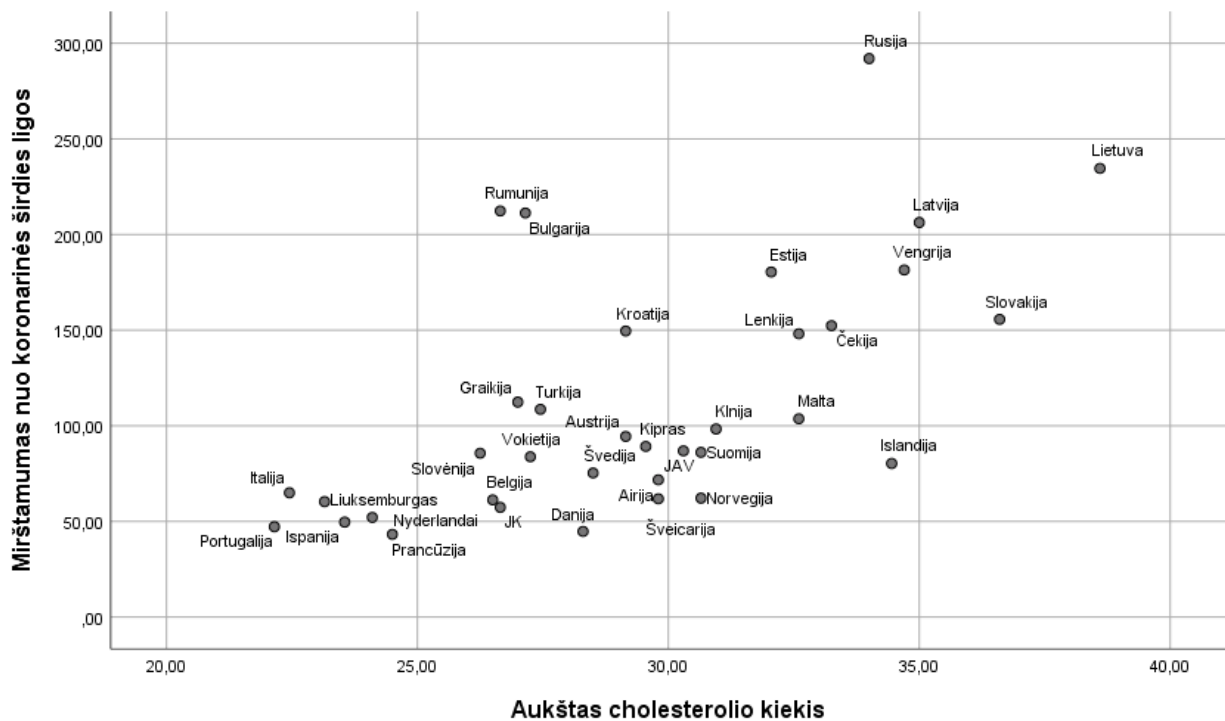
Taip pat lentelėse galime matyti, kad visiškai fizinio krūvio nebuvimas statistiškai reikšmingą ryšį turi tik su mirštamumu nuo kraujotakos ligų. Šiuo metu vis labiau įsivyrąja sėdimas gyvenimo būdas (darbas prie kompiuterių, važinėjimas automobiliais, mažas fizinis aktyvumas). PSO ekspertai mano, kad jau šio dešimtmečio pabaigoje apie 70 proc. visų susirgimų atsiras dėl netinkamo gyvenimo būdo, tame tarpe – nepakankama fizinė veikla. Mažas fizinis aktyvumas yra vienas reikšmingiausių nuodėmingo modernėjančios visuomenės gyvenimo bruožų – įvairių gyvenimo sričių automatizavimas, kompiuterizavimas mažina poreikį judėti. Žemiau pateiktuose paveikslėliuose matome koreliacines sąsajas tarp mirštamumo nuo KŠL ir rūkymo, bei aukšto cholesterolio kiekio.

Nei viena iš ligų neturėjo statistiškai reikšmingo skirtumo su alkoholiu. Alkoholio vartojimo poveikis širdžiai priklauso nuo suvartoto alkoholio kiekio ir jo dažnumo. Kai moterys išgeria daugiau nei vieną gėrimą per parą, o vyrai – daugiau nei du gėrimus per parą, padidėja insulto, širdies nepakankamumo ir KŠL rizika, ir kuo daugiau alkoholio geriama, tuo ta rizika didesnė. Kai kurie tyrimai rodo, kad žmonėms, kuriems kyla didelė KŠL rizika, ypač vidutinio amžiaus vyrams, saikingai vartojantiems alkoholį, KŠL rizika šiek tiek mažesnė nei žmonėms, kurie visai negeria. Tačiau vis labiau sutinkama, jog alkoholio vartojamas poveikis daugiausia yra susijęs su dar neįvertintais veiksniais, kadangi saikingas alkoholio vartojimas dažniau siejasi su geresne sveikata ir aukštesne socialine padėtimi.



18 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir rūkymo.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.



19 pav. Sąsajos tarp mirštamumo nuo koronarinės širdies ligos ir aukšto cholesterolio kiekio.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Iš pateiktų duomenų matome, kad atlikta statistinė analizė iš dalies patvirtina teorinę medžiagą. Nes teorijoje didžiausias dėmesys skiriamas klinikiniais ir gyvensenos rizikos veiksniams, tokiems kaip :

- Rūkymas
- Aukštas kraujospūdis
- Aukštas cholesterolio kiekis
- Aukštas gliukozės kiekis
- Visiškas fizinio krūvio nebuvimas

Tačiau iš pateiktos statistinės analizės matome, kad ŠKL paplitimui taip pat statistiškai svarbūs ir psichosocialiniai bei ekonominiai veiksniai. Juos plačiau aptarsime sekančiame skirsnyje.

ŠKL rizika yra didesnė sinergiškai veikiant ne vienam rizikos veiksniai, o modifikuojamų bei nemodifikuojamų rizikos veiksnių deriniui. Sinerginis poveikis yra didesnis, nei paprasta atskirų rizikos veiksnių poveikių suma.

3.1.3. Svarbiausiųjų rodiklių sąsajos su kitais veiksniais

Toliau pateiktoje lentelėje pateikiama, kaip didieji rizikos veiksniai koreliuoja su streso požymiais. Vienas svarbiausių psichosocialinių veiksnių – laimė, ji siejama su mažesniu streso būvimu. Kitas svarbus veiksnys – ekonominis, tai valandinis darbo užmokestis. Žemiau pateiktose lentelėse matome, kaip ŠKL rizikos veiksniai bei kiti streso faktoriai koreliuoja su laime ir valandiniu darbo užmokesčiu. (11, 12 lentelės)

11 lentelė. Laimės sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05

Rodiklio pavadinimas	Koreliacija su laime (r)
Bendras pasitenkinimas gyvenimu	0,906**
Valandinis darbo užmokestis	0,775**
BVP gyventojui	0,712**
Išlaidos sveikatai	0,708**
Vidutinė gyvenimo trukmė	0,685**
Rūkymas	-0,593**
Visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas	-0,570**

Labai gera arba gera sveikata	0,463**
Aukštas kraujospūdis	-0,388*
Aukštasis išsilavinimas	0,379*
Aukštas gliukozės kiekis	-0,153
Aukštas cholesterolio kiekis	-0,85

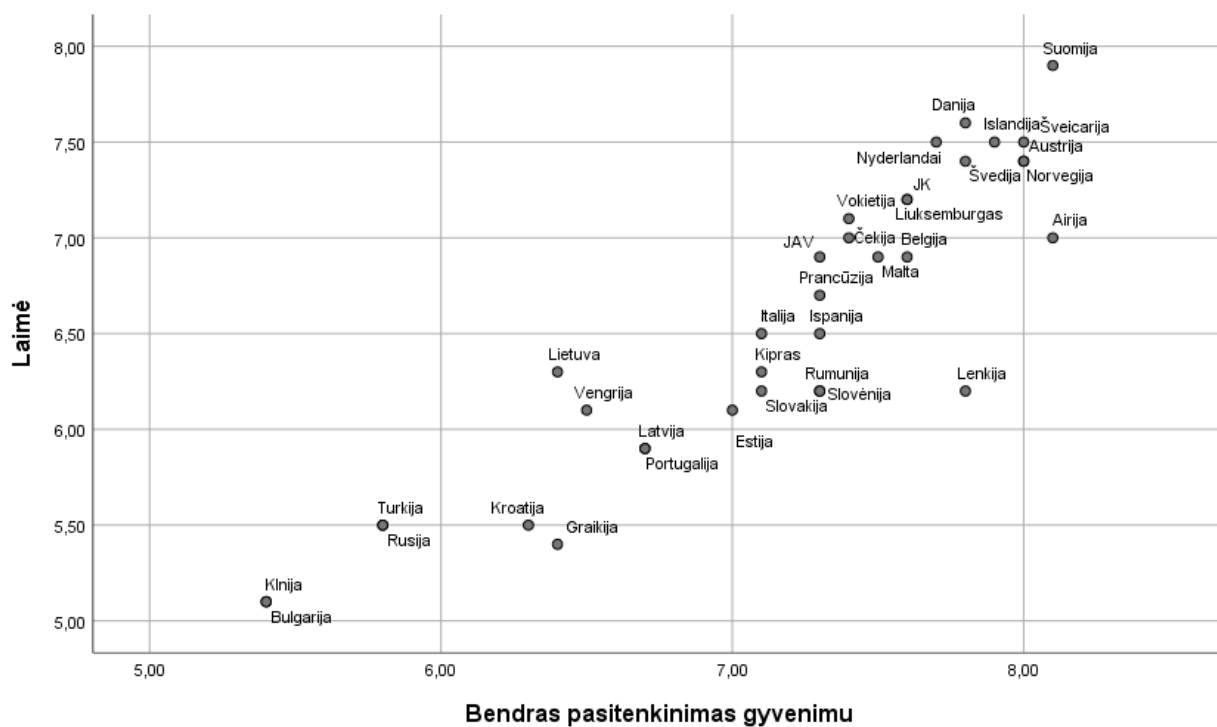
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

12 lentelė. Valandinio darbo užmokesčio sąsajos su 35 pasaulio šalių gyventojų sveikatingumo bei sveikatos apsaugos sistemos rodikliais ** p<0,01, * p<0,05

Rodiklio pavadinimas	Koreliacija su valandiniu darbo užmokesčiu (r)
Laimė	0,775**
Vidutinė gyvenimo trukmė	0,750**
BVP gyventojui	0,737**
Išlaidos sveikatai	0,714**
Bendras pasitenkinimas gyvenimu	0,671**
Visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas	-0,601**
Aukštas kraujospūdis	-0,596**
Labai gera arba gera sveikata	0,563**
Rūkymas	-0,556**
Aukštasis išsilavinimas	0,487**
Aukštas cholesterolio kiekis	-0,306
Aukštas gliukozės kiekis	-0,300

Šalt.: Sudaryta autoriaus.

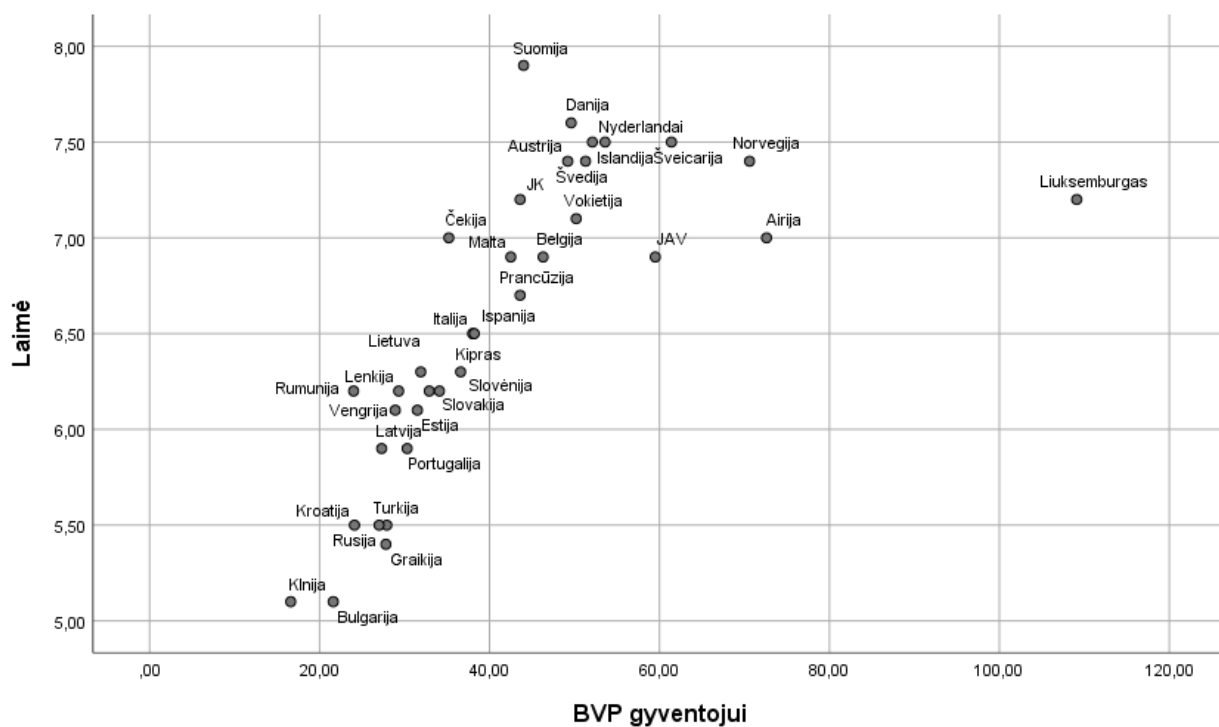
Iš pateiktų duomenų matome, kad laimė vos ne idealiai atitinka su bendru pasitenkinimu gyvenimu, ryšys tarp šių rodiklių statistiškai labai reikšmingas ($r = 0,906$, $p < 0,01$, 11 lentelė). Tai reiškia, kad kuo žmonės laimingesni, tuo jų didesnis bendras pasitenkinimas gyvenimu. (20 pav.)



20 pav. Sąsajos tarp laimės ir bendro pasitenkinimo gyvenimu.

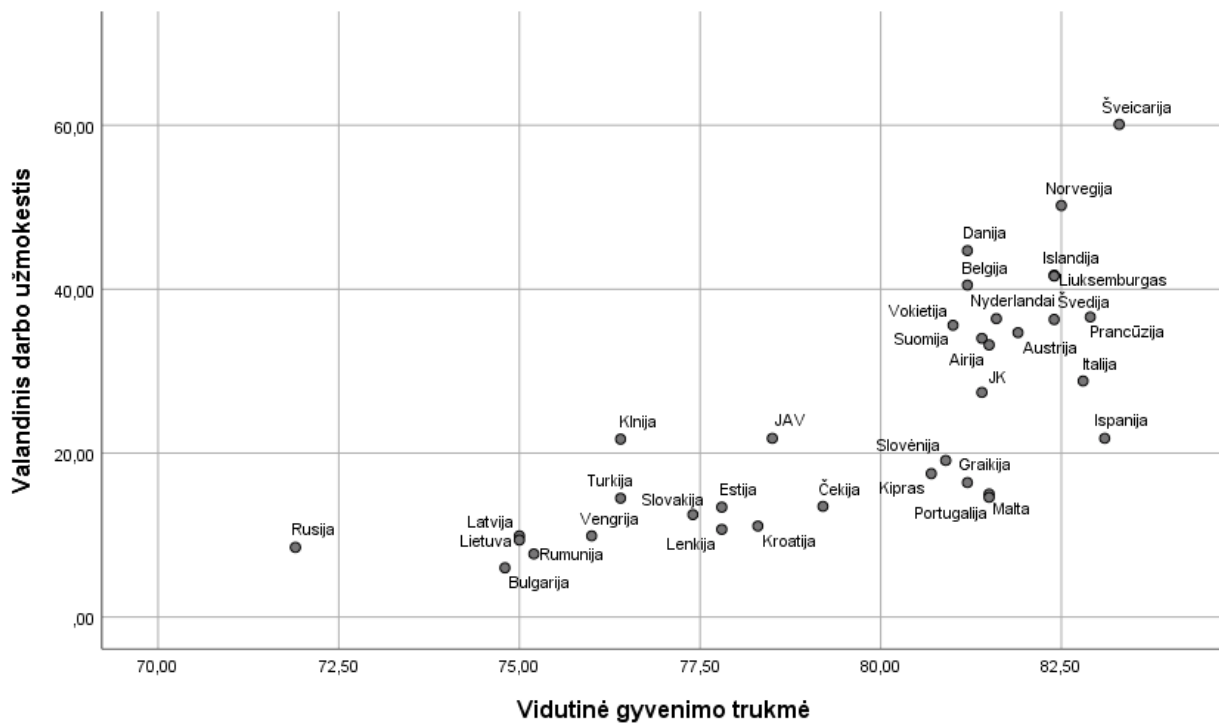
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Iš pateikto paveikslėlio matome, kad ekonomiškai stipresnės šalys, kaip pvz Suomija, Šveicarija, Islandija ar Danija pasižymi didesniu laimės ir bendro gyvenimo pasitenkinimo lygiu, priešingai nei Kinija, Bulgarija, Turkija ar Rusija. Taip pat iš 11 lentelės duomenų matome, kad tose šalyse, kur laimės rodikliai aukštesni, taip pat pasižymi didesniu valandiniu darbo užmokesčiu, BVP gyventojui, išlaidomis sveikatai, VGT, labai gera ar gera sveikata bei aukštesniu išsilavinimu. 12 lentelėje peržvelgus duomenis, taip pat matome, kad valandinis darbo užmokestis, kaip ir laimė koreliuoja su tais pačiais faktoriais. Tai galime teigti, kad tuose šalyse, kur žmonės yra laimingesni ir jų bendras pasitenkinimas gyvenimu yra aukštesnis, turi mažesnę polinkį į stresą bei psichosocialinę riziką. Šiuose šalyse taip pat ilgesnė VGT, geresnė žmonių sveikata, daugiau išsilavinimo įgijusių asmenų, bei didesni BVP ir išlaidos sveikatai rodikliai. (21, 22 pav.)



21 pav. Sąsajos tarp laimės ir BVP gyventojui.

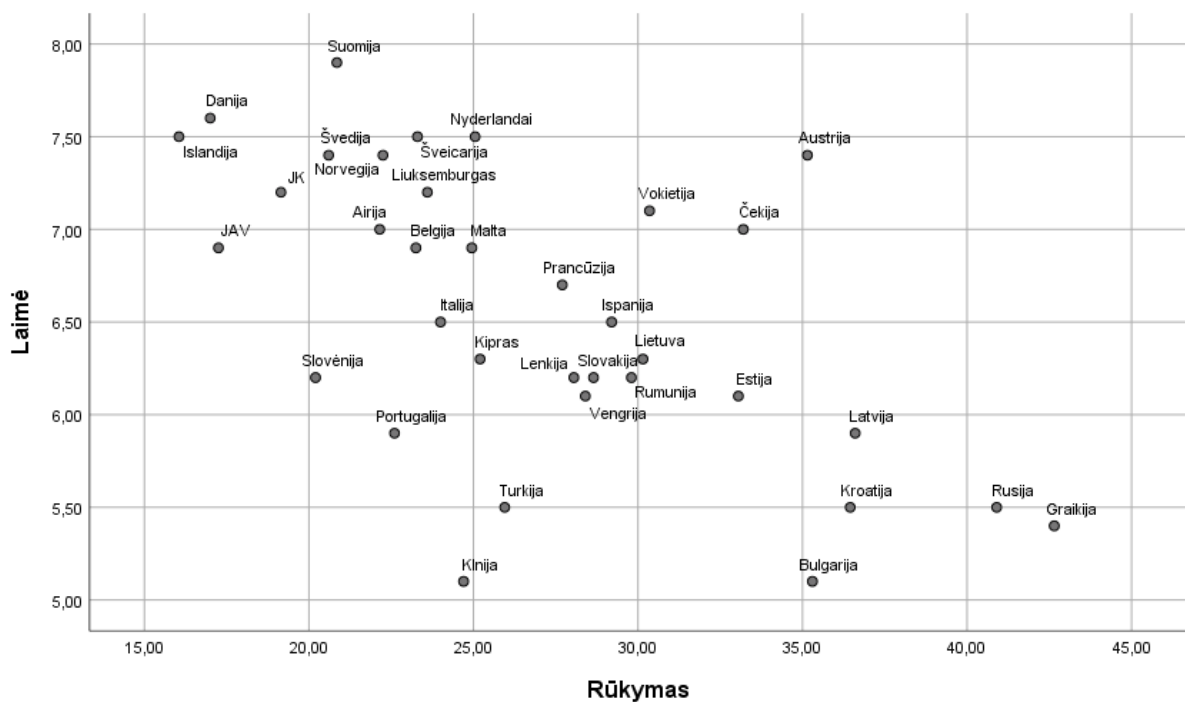
Šalt.: Sudaryta autoriaus.



22 pav. Sąsajos tarp valandinio darbo užmokesčio ir VGT

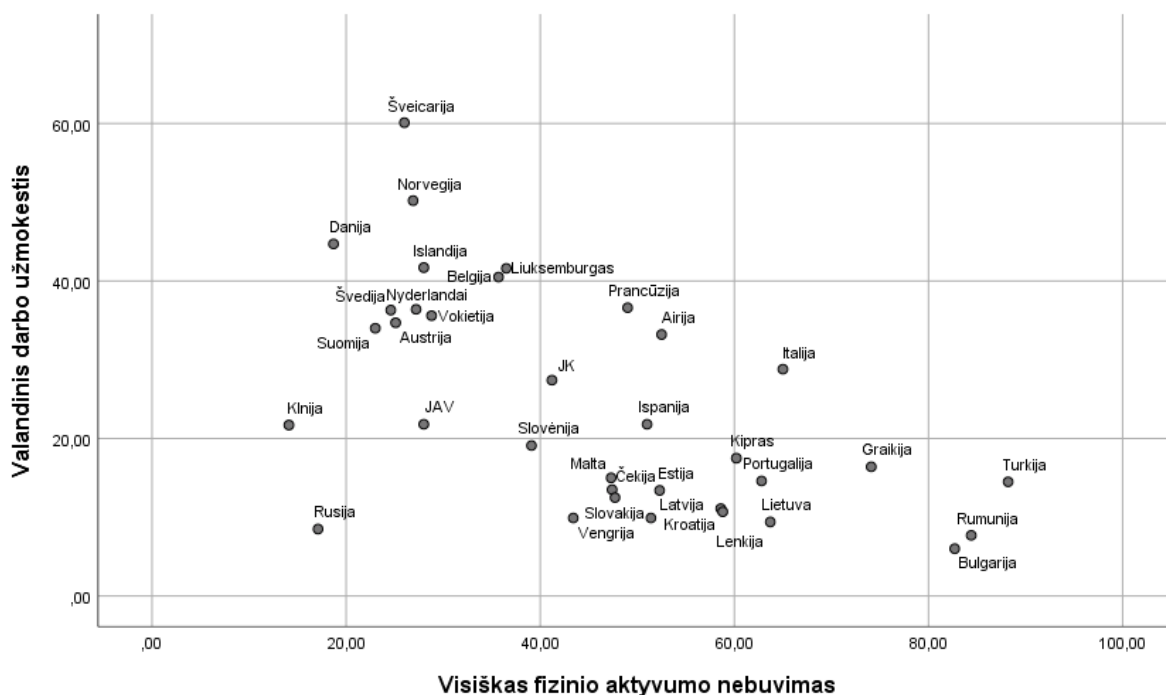
Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Atkreipus dėmesį į 11 ir 12 lentelėje pateiktus duomenis, matome, kad priešingos koreliacijos pastebimos tarp širdies ir kraujotakos didžiųjų rizikos veiksnių. Laimė priešingai koreliuoja su rūkymu, visišku fizinio aktyvumo nebūvimu, taip pat aukštu kraujospūdžiu (11 lentelė). Valandinis darbo užmokestis priešingą koreliaciją, kaip ir laimė, turi su visišku fizinio aktyvumo nebūvimu, aukštu kraujospūdžiu bei rūkymu (12 lentelė). Tai reiškia, kad kuo geresnė psichosocialinė ir ekonominė aplinka, tuo mažiau pasireiškia klinikiniai ir gyvensenos rizikos veiksniai. Nei laimė, nei valandinis darbo užmokestis neturėjo statistiškai reikšmingo ryšio su aukštu cholesterolio kiekiu, bei aukštu gliukozės kiekiu. Taigi, iš pateiktų duomenų, galima teigti, kad stresas turi įtakos tokiems didiesiems ŠKL rizikos veiksniams kaip : rūkymas, aukštas kraujospūdis, bei visiškas fizinio aktyvumo nebuvimas. (23, 24 pav.)



23 pav. Sąsajos tarp laimės ir rūkymo.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.



24 pav. Sąsajos tarp valandinio darbo užmokesčio ir visiško fizinio aktyvumo nebuvimo.

Šalt.: Sudaryta autoriaus.

Apibendrinant galima teigti, kad pateiktuose paveiksluose (16, 17 pav.) matome, kad tose šalyse, kur didesnis laimės ir valandinio darbo užmokesčio rodiklis, kaip pvz. Šveicarija, Danija, Norvegija ar Islandija yra mažesnis rūkančiųjų skaičius, taip pat žmonės daugiau fiziškai aktyvūs, priešingai nei Rusijoje, Rumunijoje, Bulgarijoje ar Graikijoje.

Europos komisijos duomenimis, daugelis gyvenamos rizikos veiksnių Lietuvoje labiau būdinga mažiau išsilavinusiems ar mažesnes pajamas turintiems asmenims. 2014 m. kasdien rūkė daugiau nei ketvirtadalis suaugusiųjų (27 proc.) mažiausių pajamų kvintilyje, palyginti su mažiau nei vienu iš penkių (18 proc.) suaugusiųjų didžiausių pajamų kvintilyje; toks atotrūkis yra šiek tiek didesnis nei ES vidurkis. Be to, 2017 m. nutukę buvo 18 proc. vidurinio išsilavinimo neturinčių asmenų, o aukštąjį išsilavinimą turinčių asmenų grupėje tokių buvo tik 10 proc.; atotrūkis visoje ES yra daug mažesnis. Toks didelis su gyvenama susijusių rizikos veiksnių paplitimas pastebimas palankių socialinių sąlygų neturinčių asmenų grupėje ir yra vienas iš pagrindinių veiksnių, lemiančių su sveikata ir tikėtina gyvenimo trukme susijusią nelygybę.

Siekiant sumažinti ŠKL paplitimą, atliekama daug tyrimų, kuriuose gilinamasi į ŠKL rizikos veiksnius, o esant aiškiems pagrindiniams rizikos veiksniams, dėmesys krypta į neakivaizdžius bet ne mažiau svarbius rizikos veiksnius, tokius kaip streso valdymas. Taigi, galima teigti, kad norint sumažinti ŠKL sergamumą pirmiausia reikėtų atkreipti dėmesį ne į pagrindinius ŠKL rizikos

veiksnius, bet į žmonių bendrą patitenkinimą gyvenimu ir jų laimės rodiklį. Reikėtų stengtis padidinti šalies ekonominius rodiklius, valandinį darbo užmokestį, skatinti žmones siekti aukštojo išsilavinimo. Nes geresnės socialinės padėties žmonės daugiau laiko skiria savo sveikatos būklei, jie labiau prisižiūri savo mitybą, užsiima aktyvia fizine veikla, mažiau svaiginasi alkoholiu, bei mažiau rūko, tas turi labai didelės įtakos ŠKL paplitimui.

IŠVADOS

1. ŠKL rizikos veiksniai yra skirstomi į tris kategorijas : biologinius, susijusius su gyvenimu ir kitus. Daugelio su gyvenimo būdu susijusių ir biologinių veiksnių galima išvengti arba juos koreguoti. Tokie rizikos veiksniai yra : rūkymas, dislipidemija, arterinė hipertenzija, mažas fizinis aktyvumas, antsvoris, cukrinis diabetas. Pagrindiniai rizikos veiksniai, kurių negalima pakeisti : amžius, lytis, paveldimumas. Širdies ligų profilaktika pradedama dar nesusirgus, esant didelei širdies ligos išsivystymo rizikai. Šiame etape labai svarbu nustatyti rizikos veiksnius, bei su jais kovoti. Lietuvoje ŠKL didelės rizikos grupės prevencinė programa yra skirta vyrams nuo 40 iki 55 metų ir moterims nuo 50 iki 65 metų amžiaus. Šio amžiaus asmenys kartą per metus gali pasitikrinti pas šeimos gydytoją, kuris nustato rizikos veiksnius ir, jei reikia, sudaro individualų širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos planą.

2. Pagal mirtingumo nuo ŠKL rodiklius Lietuva priklauso didelės rizikos zonai. Lietuvos gyventojų mirtingumas nuo kraujotakos ligų vienas didžiausių tarp tiriamųjų šalių (mus lenkia tik Bulgarija, Rumunija ir neženkliai Latvija). Mažiausias mirštamumas nuo ŠKL pastebimas : Prancūzijoje, Ispanijoje, Norvegijoje ir Danijoje.

3. Atliktoje statistinėje analizėje nustatyta, kad ŠKL paplitimui nėra svarbiausi tik klinikiniai ir gyvenimo rizikos veiksniai, kaip teigiama teorijoje. Teorijoje didžiausias dėmesys atkreipiamas į rūkymo, aukšto kraujospūdžio, cholesterolio, gliukozės kiekio mažinimą bei fizinio aktyvumo didinimą. Tačiau pateikta statistinė analizė atskleidė, kad ŠKL paplitimui taip pat statistiškai svarbūs ir psichosocialiniai bei ekonominiai veiksniai

4. Ilgalaikis stresas yra vienas svarbiausių ŠKL rizikos veiksnių. Didžiausias streso požymių atsiradimas būdingas ten, kur mažesni laimės ir valandinio darbo užmokesčio rodikliai, kitaip tariant, kuo blogesnė psichosocialinė ir ekonominė aplinka, tuo labiau pasireiškia klinikiniai ir gyvenimo rizikos veiksniai. Šalys, kuriose mažiausi psichosocialiniai ir ekonominiai rodikliai, yra : Rusija, Rumunija, Bulgarija ar Graikija. Mažiausias ŠKL paplitimas stebimas ekonomiškai stipriose, bei psichosocialinį stabilumą turinčiose šalyse, tokiose kaip : Suomija, Šveicarija, Norvegija ar Danija.

REKOMENDACIJOS

Remiantis literatūros analize ir atliktu tyrimu, teikiu šias rekomendacijas :

1. SAM turėtų daugiau dėmesio skirti ne klinikinių duomenų ir gyvenamos rizikos veiksnių tyrimams, bet streso poveikio analizėms, kurios labiau išryškintų ŠKL paplitimą. Labiau išanalizuoti psichosocialinių ir ekonominių veiksnių sąsajas su ŠKL, bei pagrįsti moksliniais tyrimais jų daromą žalą.
2. Visuomenės sveikatos biurai galėtų sukurti mokymo grupes, kuriose būtų mokoma, kaip lengviau įveikti stresą, bei mažinti jo atsiradimą.
3. Pateikti daugiau duomenų visuomenės informavimo puslapiuose sergantiems ŠKL apie streso mažinimą.

LITERATŪROS ŠALTINIAI

1. Ahmad M. H., Nishi N., Mohd Yuso M. F. and Aris T. 2018. Cardiovascular Disease Risk and its Association with Body Mass Index in Malaysians Based on the World Health Organization / International Society of Hypertension Risk Prediction Chart. Health Science Journal, Vol. 12, No. 1:550. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.hsj.gr/medicine/cardiovascular-disease-risk-and-its-association-with-body-mass-index-in-malaysians-based-on-the-world-health-organizationinternati.pdf> >
2. American Heart Association. 2019. Heart Disease and Stroke Statistics-2019 At-a-Glance. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <https://healthmetrics.heart.org/wp-content/uploads/2019/02/At-A-Glance-Heart-Disease-and-Stroke-Statistics-%E2%80%932019.pdf> >
3. American Heart Association. 2015. What Are the Warning Signs of Heart Attack? Answers by heart. Cardiovascular Conditions.
4. Benjamin E. J., Muntner P., Alonso A., et al. 2019. Heart Disease and Stroke Statistics—2019 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation, Vol. 139, No. 10. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000659> >
5. Bennett M. R., Sinha S. and Owens G. K. 2016. Vascular Smooth Muscle Cells in Atherosclerosis. Circulation Research, Vol. 118, No. 4, p. 692–702 [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < <https://www.ahajournals.org/doi/pdf/10.1161/CIRCRESAHA.115.306361> >
6. Burokienė N. 2016. Širdies ir kraujagyslių ligų epidemiologinių veiksnių ir geno sąveikos tyrimas. 13-51 p.
7. Burokienė N., Kasiulevičius V., Kučinskienė Z. A. 2013. Koronarinės širdies ligos išsivystymo rizika : epidemiologinių ir geno žymenų sąveikos tyrimas (Literatūros apžvalga). Medicinos teorija ir praktika, T. 19, Nr. 2, 202–207 p. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.mtp.lt/files/MTP2-17str-202-207psl.pdf> >
8. Chenzbraun A. 2013. Širdies ligos. Vilnius : UAB „Vaistų žinios“ 15–117 p
9. Dapkutė I., Rekašius T., Simanauskas K. 2016. Širdies ir kraujagyslių rizikos veiksnių statistinė analizė ir ryšys su psichikos sutrikimais paauglystėje. Lietuvos statistikos darbai, T. 55, Nr. 1, 52-60 p. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.statisticsjournal.lt/index.php/statisticsjournal/article/download/158/158-565-1-PB.pdf> >

10. Eigirdaitė A., Kanapeckienė V., Petronytė G., Jurkuvėnas V. 2013. Širdies ir kraujagyslių bei onkologinių ligų prevencinių programų įgyvendinimas pirminės asmens sveikatos priežiūros grandyje gydytojų požiūriu. Visuomenės sveikata, Nr. 2(61), 23–30 p.
11. European Heart Network. 2017. European Cardiovascular Disease Statistics 2017 edition. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.ehnheart.org/images/CVD-statistics-report-August-2017.pdf> >
12. European Observatory on Health Systems and Policies. 2017. Lietuva: šalies sveikatos profilis 2017, State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/chp_lt_lithuanian.pdf >
13. European Society of Cardiology. 2014. Heart failure. Preventing disease and death worldwide. [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < https://www.escardio.org/static_file/Escardio/Subspecialty/HFA/WHFA-whitepaper-15-May-14.pdf >
14. Gao K., Shi X., Wang W. 2017. The life-course impact of smoking on hypertension, myocardial infarction and respiratory diseases. Scientific Reports, Vol. 7 (4330).
15. Gurevičius R. 2017. Širdies nepakankamumas Lietuvoje – sunki, bet valdoma liga. Visuomenės sveikata, Nr. 2 (77), 5-7 p. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017.2%20\(77\)/VS%202017%202\(77\)%20visas.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017.2%20(77)/VS%202017%202(77)%20visas.pdf) >
16. Hajar R. 2017. Risk Factors for Coronary Artery Disease: Historical Perspectives. Heart Views, Vol. 18, No. 3, p. 109–114. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5686931/> >
17. Higienos institutas. 2016. Visuomenės sveikatos netolygumai, Nr. 1(14) [žiūrėtas : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Informaciniai/Pasauline%20sveikatos%20diena-suvaldyk%20diabeta.pdf> >
18. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2019. Mirties priežastys 2018. Vilnius: Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Mirties_priežastys/Mirties_priežastys_2018_m.pdf >
19. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2019. Mirties priežastys (išankstiniai duomenys). [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : <

http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Mirties_priezastys/Mirties_priezastys_2018_m..pdf >

20. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2018. Visuomenės sveikatos būklė Lietuvos savivaldybėse 2017m. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < http://hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/Vs_bukle_sav/savivaldybiu_%20leidinys%202017_ZN_final.pdf >

21. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2018. Rūkymo padariniai Lietuvos gyventojų sveikatai. Visuomenės sveikatos netolygumai, Nr.1(28). [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < http://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Informaciniai/rukymo_padariniai_zmoniu_sveikatai_2018.pdf >

22. Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2014. Kraujotakos sistemos ligų atlasas 2009-2013 m. Lietuva. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < http://www.hi.lt/uploads/pdf/padaliniai/BAS/Atlasas_Kraujotakos_sistemos_ligos.pdf >

23. Juškaitė A., Andrejevaitė V., Badarienė J. 2017. Cigarečių rūkymo sąsajos su biocheminiais aterosklerozės rizikos bei kraujagyslių struktūros ir funkcijos rodikliais. Visuomenės sveikata, Nr. 2 (77) [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017.2%20\(77\)/VS%202017%20\(77\)%20ORIG%20Cigareciu%20rukymas.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017.2%20(77)/VS%202017%20(77)%20ORIG%20Cigareciu%20rukymas.pdf) >

24. Kulkarni S., Bhat C. D., Patil D. and Dara J. Heart Disease Classification: A Case Study using Machine Learning and Data Mining. International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology, Vol. 4, No. 6, p. 265-271

25. Kumar A. 2014. Cardiovascular diseases: Are we overlooking some cardiovascular disease risk factors/ markers? Journal of Biomedical Sciences, Vol. 3, No. 1. [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.jbiomeds.com/biomedical-sciences/cardiovascular-diseases-are-we-overlooking-some-cardiovascular-disease-risk-factors-markers.pdf> >

26. Laurinskaitė J., Šostakienė N., Darginavičienė R. 2013. Sveikatos rizikos veiksnių analizė ir valdymas sergant kardiologinėmis ligomis. Visuomenės sveikata, priedas 1, 121–128 p.

27. Leone A. 2015. Smoking and Hypertension. Journal of Cardiology & Current Research, Vol. 2, No. 2. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <https://medcraveonline.com/JCCR/JCCR-02-00057.pdf> >

28. Lesauskaitė V., Everatt R., Kazlauskas A. ir kiti. 2015. Nacionalinės mokslo programos „Lėtinės neinfekcinės ligos“ baigiamoji ataskaita.

29. Lietuvos diabeto asociacija. 2017. Diabeto kontrolė. Diabetas, Nr. 1 (93), 1-4 p. [žiūrėtas : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < http://www.ndt.lt/wp-content/uploads/Diabetas2017_1_GALUTINIS.pdf >
30. Lietuvos mokslo taryba. 2015. Nacionalinės mokslo programos „Lėtinės neinfekcinės ligos“ baigiamoji ataskaita. 7-15 p.
31. Lietuvos Respublikos Sveikatos Apsaugos Ministro įsakymas „Dėl asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programos patvirtinimo. 2005 m. lapkričio 25 d. Nr. V-913, Vilnius. Valstybės žinios, 2005-12-13, Nr. 145-5288.
32. Lietuvos sveikatos apsaugos ministerija Higienos instituto Sveikatos informacijos centras. 2018. Lietuvos sveikatos statistika 2017. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < http://hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/LT_sveik_stat_health/Lietuvos_sveikatos_statistika_2017_2.pdf >
33. Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos. 2018. Asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų profilaktinės patikros programa. Informacinė medžiaga apie asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių programą. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <http://mokymai.kaunoklinikos.lt/mod/page/view.php?id=403> >
34. Linkevičiūtė-Ulinskienė D., Smailytė G., Zabulienė L. 2016. Cukrinis diabetas ir vėžys. Visuomenės sveikata, Nr. 2(73), 9-17 p.
35. Maigienė R. 2018. Stresas ir jo valdymas. [žiūrėta : 2019m. lapkričio 21d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.poliklinika.lt/media/12056/streso-valdymas.pdf> >
36. Mayo Clinic. 2018. Heart disease. [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/heart-disease/symptoms-causes/syc-20353118> >
37. Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al. 2013. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal, Vol. 34, No. 28, p. 2159–2219
38. Miglinas M., Miglinė V., Nevulienė I. 2012. Druska, kraujo spaudimas ir sveikata. Medicina teorija ir praktika, T. 18, Nr. 4.2, 571–581 p.
39. Mikaliūkštienė A., Savickienė V., Kalibatienė D. 2013. Arterinės hipertenzijos rizikos veiksnių ir požiūrio į ligos kontrolę įvertinimas šia liga sergančių atestuotų pareigūnų grupėje.

Medicinos teorija ir praktika, T. 19, Nr. 3.2, 63–71 p. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < http://www.mtp.lt/files/MTP_3.2_9.pdf >

40. Nacionalinis vėžio institutas. 2018. Palankus sveikatai kūno svoris. [žiūrėtas : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <https://www.nvi.lt/palankus-sveikatai-kuno-svoris/> >

41. Norkienė S. 2009. Klinikinės medicinos pagrindai. Mokomoji knyga. Klaipėdos universiteto Sveikatos mokslų fakulteto visuomenės sveikatos katedra. 15–60 p.

42. Perk J., Backer G.D., Gohlke H. et al. 2012. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012): The Fifth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). European Heart Journal, Vol. 33, No. 13, p. 1635–1701

43. Petrikonytė D., Balsytė J., Badarienė J. ir kiti. 2017. Koronarinės širdies ligos rizikos veiksnių paplitimas ir jų korekcija EUROASPIRE IV tyrimo duomenimis. Laboratorinė medicina. T. 19, Nr. 3(75), 191–194 p. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <https://zurnalas.lmd.lt/lt/straipsnis/visas/679/2017> >

44. Petrulionienė Ž. 2010. Koronarinė širdies liga. Rizikos veiksniai, klinikiniai simptomai ir gydymas. Vilnius: UAB "Vaistų žinios". [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < http://www.heart.lt/pagrindinis_meniu/ligos/ateroskleroze/3922/ >

45. Piepoli M. F., Hoes A. W., Agewall S. et al. 2016. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal, Nr. 37, p. 2315–2381. [žiūrėta : 2019m. balandžio 29d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.lcs.lt/images/2016EKDgaires/SKL%20prevencija.pdf> >

46. Pilipavičienė L., Vainauskas S. 2017. Darbuotojų atsvertis / nutukimas Europos šalyse. Visuomenės sveikata, Nr. 2 (77), 27-32 p. [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017.2%20\(77\)/VS%202017%202\(77\)%20LIT%20A%20Darbuotoju%20antsvoris.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2017.2%20(77)/VS%202017%202(77)%20LIT%20A%20Darbuotoju%20antsvoris.pdf) >

47. Proškuvienė R. 2009. Širdies ir kraujagyslių ligos ir jų prevencija. Vilnius : Vilniaus pedagoginio universiteto leidykla. 9–70 p.

48. Public Health England. 2016. Action on cardiovascular disease : getting serious about prevention. Protecting and improving the nation's health. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : <

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/556135/Action_on_cardiovascular_disease-getting_serious_about_prevention.pdf>

49. Rinkūnienė E., Petrulionienė Ž., Zdanevičiūtė I. ir Dženkevičiūtė V. 2013. Mirtingumo nuo širdies ir kraujagyslių ligų tendencijos Lietuvoje ir Europos sąjungos šalyse. Medicinos teorija ir praktika, T. 19, Nr. 2, 130–136 p.

50. Sapranavičiūtė-Zabazlajeva L. 2015. Vidutinio ir pagyvenusio amžiaus gyventojų psichologinė gerovė bei širdies ir kraujagyslių ligų rizika. 16-42 p.

51. Staniūtė M., Brožaitienė J., Bunevičius R. 2013. Psichoemocinių veiksnių sąsajos su išemine širdies liga sergančių asmenų gyvenimo kokybe. Visuomenės sveikata. Priedas Nr. 1, 129-136 p.

52. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. 2018. Šiuolaikinė sveikatos samprata. 3-17 p.

53. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centras. 2010. Sveikos mitybos rekomendacijos. 3 – 6 p.

54. Šmitas A., Perminas A. 2015. Studentų D tipo asmenybės ir jos komponentų sąsajos su sveikatai nepalankiu elgesiu. Visuomenės sveikata. Nr. 3 (70) 68-74 p.

55. The Heartbeat Trust. 2017. Heart failure Causes, diagnosis, signs and symptoms. [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < <https://croi.ie/wp-content/uploads/2017/08/Book-1-Causes-Diagnosis-Signs-and-Symptoms.pdf> >

56. Vladykienė L. 2014. Streso įveikos strategijos pedagogų nuomonės aspektu. Stresą sukeltantys veiksniai (stresoriai). 8-14 p.

57. Valstybinė ligonių kasa prie sveikatos apsaugos ministerijos. 2018. Asmenų, priskirtinų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programos vykdymo rezultatai. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <http://www.vlk.lt/veikla/veiklos-sritys/prevencines-programos/sirdie-ir-kraujagysliu-ligu-prevencijos-programa/Documents/0305%20%C5%A1irdiesprev%2018.pdf> >

58. Valstybinis aplinkos sveikatos centras. 2009. Salutogeninio modelio panaudojimas mokinių sveikatai stiprinti. Informacinis metodinis leidinys, Vilnius. 4-13 p.

59. World Heart Federation. 2017. FACTSHEET: Cardiovascular diseases in the UK. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/Cardiovascular_diseases_in_the_UK.pdf >

60. World Heart Federation. 2016. The World's Most Common Cause of Death. Cardiovascular Diseases (CDVs) Global Facts and Figures. [žiūrėta : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < file:///C:/Users/Dell/Desktop/WCC2016_CVDs_infographic-1.pdf >

61. World Health Organization. 2017. Cardiovascular diseases (CVDs). [žiūrėta : 2019m. balandžio 28d.] Prieiga per Internetą : < [https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))>

62. World Health Organization. 2016. World Health Day 2016: Beat diabetes. [žiūrėtas : 2019m. balandžio 30d.] Prieiga per Internetą : < <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2016/event/en/>>

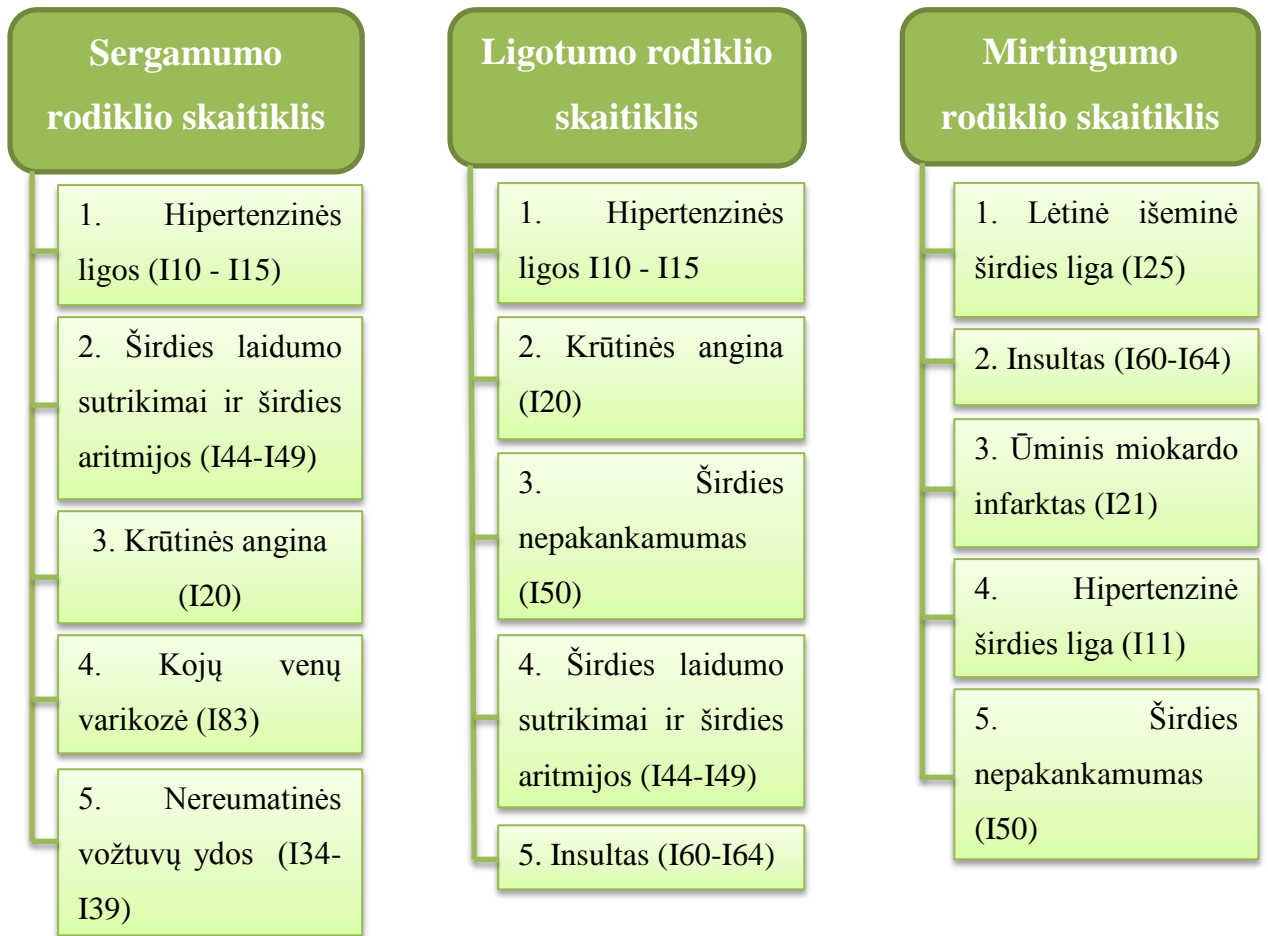
PRIEDAI

1. Priedas Darbingo amžiaus (16–64 m.) gyventojų pagrindinės mirties priežastys pagal lytį 2018 m. Lietuvoje

Eil. nr.	Vyrai				Eil. nr.	Moterys			
	Mirties priežastys	Kodas	Mirusiųjų skaičius	%		Mirties priežastys	Kodas	Mirusiųjų skaičius	%
1.	Išeminės širdies ligos	I20-I25	1119	17,8	1.	Išeminės širdies ligos	I20-I25	273	10,9
2.	Virškinimo organų piktybiniai navikai	C15-C26	454	7,2	2.	Moters lyties organų piktybiniai navikai	C51-C58	216	8,6
3.	Tyčiniai susižalojimai (savižudybės)	X60-X84	399	6,3	3.	Virškinimo organų piktybiniai navikai	C15-C26	216	8,6
4.	Kepenų ligos	K70-K76	376	6,0	4.	Krūties piktybinis navikas	C50	188	7,4
5.	Trachėjos, broncho ir plaučio piktybinis navikas	C33-C34	306	4,9	5.	Kepenų ligos	K70-K76	181	7,2
6.	Insultas	I60-I64	254	4,0	6.	Insultas	I60-I64	113	4,5
7.	Kardiomiopatija	I42	223	3,5	7.	Tyčiniai susižalojimai (savižudybės)	X60-X84	78	3,1
8.	Atsitiktinis apsinuodijimas medikamentais, narkotikais ir alkoholiu	X40-X45	167	2,7	8.	Trachėjos, broncho ir plaučio piktybinis navikas	C33-C34	61	2,4
9.	Plaučių uždegimas	J12-J18	134	2,1	9.	Kardiomiopatija	I42	55	2,2
10.	Transporto įvykiai	V00-V99	131	2,1	10.	Transporto įvykiai	V00-V99	37	1,5
11.	Natūralus šalčio poveikis	X31	75	1,2	11.	Plaučių uždegimas	J12-J18	36	1,4
12.	Plaučių tuberkuliozė	A16	57	0,9	12.	Atsitiktinis apsinuodijimas medikamentais, narkotikais ir alkoholiu	X40-X45	34	1,4
13.	Kitos mirties priežastys		2602	41,3	13.	Kitos mirties priežastys		992	39,5
14.	Iš viso		6296	100	14.	Iš viso		2512	100

Šalt.: HI SIC. 2019

2 Priedas. Dažniausios kraujotakos sistemos ligos



Šalt.: HI SIC, 2014

3 priedas. Vidinės darnos įvertinimas.

Sutrumpintas 13 klausimų A.Antanovsky anketa.

4. Ar taip būna, kad Jus mažai domina kas dedasi aplink? (ME)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai retai arba niekada Labai dažnai
5. Ar yra nustebinęs elgesys žmonių, kuriuos, Jūsų nuomone, gerai pažįstate? (C)
 1 2 3 4 5 6 7
 Taip niekada nėra atsitikę Taip visuomet būna
6. Ar buvo taip atsitikę, kad žmonės, kuriais pasikliaudavote, Jus nuvildavo? (MA)
 1 2 3 4 5 6 7
 Taip niekada nėra atsitikę Taip visuomet būdavo
8. Iki šiol jūs gyvenime: (ME)
 1 2 3 4 5 6 7
 visiškai neturėjote aiškių tikslų ir uždavinių turėjote aiškius tikslus ir uždavinius
9. Ar jums atrodo, kad su jumis elgiamasi neteisingai? (MA)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai dažnai taip atrodo Labai retai arba niekada
12. Ar jums atrodo, kad jūs patekote į neįprastą situaciją ir nežinote ką daryti? (C)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai dažnai taip atsitinka Labai retai arba niekada
16. Kasdieniniai darbai jums suteikia: (ME)
 1 2 3 4 5 6 7
 didelį malonumą ir pasitenkinimą kančią ir nuobodulį
19. Ar jaučiatės susipainiojęs savo jausmuose ir idėjose? (C)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai dažnai Labai retai arba niekada
21. Ar būna taip, kad jus užplūsta jausmai, kurių nenorėtumėte jausti? (C)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai dažnai Labai retai arba niekada
25. Daugelis net ir tvirto charakterio žmonių kartais tam tikromis aplinkybėmis jaučiasi nevykėliai. Ar kada nors taip jautėtės? (MA)
 1 2 3 4 5 6 7
 Niekada Labai dažnai
26. Kada kas nors atsitinka, Jūs manote, kad: (C)
 1 2 3 4 5 6 7
 pervertinote ar neįvertinote dalyko reikšmės teisingai įvertinote
28. Ar dažnai jums atrodo, kad jūsų atliekami kasdieniai dalykai yra mažareikšmiai? (ME)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai dažnai Labai retai arba niekada
29. Ar dažnai jūs jaučiate, kad nekontroliuojate situacijos? (MA)
 1 2 3 4 5 6 7
 Labai dažnai Labai retai arba niekada