

KAUNO MEDICINOS UNIVERSITETAS

Daina Krančiukaitė

PERSIRGUSIŲJŲ GALVOS SMEGENŲ INSULTU  
GYVENIMO KOKYBĖ

Daktaro disertacija

Biomedicinos mokslai, visuomenės sveikata (10 B)

Kaunas, 2008

Disertacija rengta 2003–2007 metais Kauno medicinos universiteto Kardiologijos institute.

**Mokslinis vadovas:**

doc. habil. dr. Daiva Rastenytė (Kauno medicinos universitetas, biomedicinos mokslai, visuomenės sveikata – 10 B).

# TURINYS

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| SANTRUMPOS .....                                                                                                              | 6  |
| 1. ĮVADAS.....                                                                                                                | 7  |
| 2. DARBO TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR GINAMIEJI TEIGINIAI .....                                                                     | 9  |
| 3. DARBO MOKSLINIS NAUJUMAS IR PRAKTINĖ REIKŠMĖ.....                                                                          | 10 |
| 4. LITERATŪROS APŽVALGA.....                                                                                                  | 11 |
| 4.1. Gyvenimo kokybės samprata, istorinė raida .....                                                                          | 11 |
| 4.2. Susidomėjimo gyvenimo kokybės tyrimais medicinoje priežastys .....                                                       | 13 |
| 4.3. Galvos smegenų insultą patyrusių asmenų gyvenimo kokybės nustatymas .....                                                | 13 |
| 4.3.1. Bendrųjų gyvenimo kokybės klausimynų, pritaikytų insultą patyrusiems pacientams, rūšys .....                           | 14 |
| 4.3.2. Bendrųjų gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų privalumai ir trūkumai .....                                            | 16 |
| 4.3.3. Specifinių gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų, pritaikytų insultą patyrusiems asmenims, rūšys .....                 | 19 |
| 4.3.4. Specifinių gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų, pritaikytų insultą patyrusiems asmenims, privalumai ir trūkumai..... | 20 |
| 4.4. SF-12 klausimyno taikymas vertinant įvairių pacientų grupių gyvenimo kokybę.....                                         | 21 |
| 4.5. Galvos smegenų insulto pasekmės.....                                                                                     | 22 |
| 4.6. Veiksniai, įtakojantys persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybę.....                                         | 23 |
| 4.7. Gyvenimo kokybės tyrimai Lietuvoje.....                                                                                  | 25 |
| 4.8. Gyvenimo kokybės tyrimų praktinis pritaikymas ir perspektyvos .....                                                      | 27 |
| 5. TYRIMO OBJEKTAS IR METODAI.....                                                                                            | 29 |
| 5.1. Tiriamasis kontingentas .....                                                                                            | 29 |
| 5.1.1. Tyrimo laikas ir vieta .....                                                                                           | 29 |
| 5.1.2. Tiriamojo kontingento apimtis ir tyrimo eiga .....                                                                     | 29 |
| 5.1.3. Atvejų ir kontrolinės grupių sudarymas .....                                                                           | 31 |
| 5.2. Etikos aspektai .....                                                                                                    | 32 |
| 5.3. Tyrimo metodika .....                                                                                                    | 32 |
| 5.3.1. Apklausa, naudojant standartizuotą klausimyną.....                                                                     | 32 |
| 5.3.2. Gyvenimo kokybės klausimyno SF-12 struktūra.....                                                                       | 33 |
| 5.4. Požymių grupavimas.....                                                                                                  | 34 |
| 5.4.1. Socialiniai ir demografiniai veiksniai .....                                                                           | 35 |
| 5.4.2. Gyvensenos ypatybės.....                                                                                               | 35 |
| 5.4.3. Sveikatos būklė ir medikamentų vartojimas .....                                                                        | 37 |

|                                                                                                                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.4.4. Galvos smegenų insulto sunkumas .....                                                                                                                               | 37 |
| 5.4.5. Funkcinio savarankiškumo įvertinimas .....                                                                                                                          | 38 |
| 5.4.6. Galvos smegenų insulto tipai .....                                                                                                                                  | 39 |
| 5.5. Statistinės analizės metodai .....                                                                                                                                    | 39 |
| 6. DARBO REZULTATAI.....                                                                                                                                                   | 43 |
| 6.1. Klausimyno SF-12 tinkamumo 25–84 metų Kauno gyventojų gyvenimo kokybei tirti<br>įvertinimas.....                                                                      | 43 |
| 6.2. Ištiktųjų galvos smegenų insulto socialinių ir demografinių bei rizikos veiksnių<br>įvertinimas.....                                                                  | 44 |
| 6.2.1. Ištiktųjų galvos smegenų insulto socialinių ir demografinių veiksnių įvertinimas.....                                                                               | 44 |
| 6.2.2. Ištiktųjų galvos smegenų insulto gyvensenos ypatybių įvertinimas .....                                                                                              | 45 |
| 6.2.3. Ištiktųjų galvos smegenų insulto sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis ir<br>medikamentų vartojimo ypatybių įvertinimas .....                                  | 48 |
| 6.3. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybė .....                                                                                                            | 51 |
| 6.3.1. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybės palyginimas pagal atskiras<br>SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno kategorijas .....                             | 51 |
| 6.3.2. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinės grupės tiriamųjų gyvenimo<br>kokybės palyginimas pagal socialinius ir demografinius bei rizikos veiksnius ..... | 53 |
| 6.4. Gyvenimo kokybės ir socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių bei lėtinų<br>neinfekcinių ligų sąsajos .....                                            | 55 |
| 6.4.1. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo socialinių ir demografinių veiksnių .....                                                                                        | 55 |
| 6.4.2. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gyvensenos ypatybių.....                                                                                                         | 61 |
| 6.4.3. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis<br>ir medikamentų vartojimo.....                                                      | 65 |
| 6.5. Gyvenimo kokybės ir gebėjimo apsitarnauti, galvos smegenų insulto tipo ir sunkumo<br>laipsnio sąsajos.....                                                            | 70 |
| 6.5.1. Gyvenimo kokybės ir Nacionalinių Sveikatos Institutų insulto skalės tarpusavio<br>sąsajos .....                                                                     | 70 |
| 6.5.2. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sąmonės sutrikimo sunkumo.....                                                                                                   | 71 |
| 6.5.3. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gebėjimo apsitarnauti .....                                                                                                      | 72 |
| 6.5.4. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo galvos smegenų insulto tipo.....                                                                                                 | 74 |
| 6.5.5. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu perspektyvusis gyvenimo kokybės įvertinimas..                                                                                  | 75 |
| 6.6. Persirgto galvos smegenų insulto ir kitų veiksnių reikšmė gyvenimo kokybei.....                                                                                       | 76 |
| 7. REZULTATŲ APTARIMAS .....                                                                                                                                               | 84 |
| 8. IŠVADOS .....                                                                                                                                                           | 99 |

|                                                      |     |
|------------------------------------------------------|-----|
| 9. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS.....                     | 101 |
| 10. BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS.....                      | 102 |
| 11. DISERTACIJOS TEMA SPAUSDINTŲ DARBŲ SĄRAŠAS ..... | 118 |
| 12. PRIEDAI .....                                    | 119 |

## SANTRUMPOS

|          |                                                    |
|----------|----------------------------------------------------|
| AH       | – arterinė hipertenzija                            |
| CD       | – cukrinis diabetas                                |
| GS       | – galimybių santykis                               |
| GSI      | – galvos smegenų insultas                          |
| ICH      | – intracerebrinė hemoragija                        |
| IŠL      | – išeminė širdies liga                             |
| KMUK     | – Kauno medicinos universiteto klinikos            |
| KT       | – kompiuterinė tomografija                         |
| MI       | – miokardo infarktas                               |
| NHP      | – Noringemo sveikatos vertinimo skalė              |
| NIH      | – Nacionaliniai Sveikatos Institutai               |
| p        | – statistinis patikimumas                          |
| PI       | – pasikliautinasis intervalas                      |
| PSIP     | – praeinantis smegenų išemijos priepuolis          |
| PSO      | – Pasaulinė sveikatos organizacija                 |
| PV       | – prieširdžių virpėjimas                           |
| QLI      | – gyvenimo kokybės rodiklis                        |
| r        | – koreliacijos koeficientas                        |
| RNLI     | – sugrįžimo į normalų gyvenimą rodiklis            |
| SAH      | – subarachnoidinė hemoragija                       |
| SA-SIP30 | – insultui pritaikyta ligos poveikio anketa        |
| SAV      | – standartiniai alkoholio vienetai                 |
| SIP      | – ligos poveikio vertinimo klausimynas             |
| SIS      | – insulto poveikio skalė                           |
| SS-QOL   | – insultui pritaikytas gyvenimo kokybės vertinimas |

# 1. ĮVADAS

Galvos smegenų insultas (GSI) yra trečioji pagal dažnį (po širdies ir kraujagyslių sistemos ligų bei vėžio) mirties priežastis pramoninėse šalyse. GSI yra pagrindinė ilgalaikio neįgalumo priežastis Europoje bei kitose pramoninėse valstybėse, sukelianti didžiulių asmeninių, socialinių ir ekonominių problemų [100, 196]. Sergamumas galvos smegenų kraujotakos sutrikimais Lietuvoje nuolat didėja [168]. Tiriant GSI persirgusius asmenis, daugiausia buvo orientuojamasi į išgyvenimą. Gydomo rezultatai pirmiausia buvo vertinami naudojant objektyvius testus, kuriais įvertinami fiziniai sutrikimai ir (arba) funkciniai apribojimai [93, 143, 185, 193, 200]. Tačiau šie duomenys nesuteikia informacijos apie tai, kaip pacientas suvokia psichologinius (emocinius) savo sutrikimus. Todėl vis daugiau dėmesio skiriama gyvenimo kokybei, susijusiai su sveikatos būkle po GSI kaip papildomam ligos pasekmių ir gydymo veiksmingumo rodikliui [62, 216, 219]. Gyvenimo kokybė buvo aiškiai susijusi su subjektyviomis emocijomis, pvz., pasitenkinimu gyvenimu ir laime. Bėgant metams, ši sąvoka išplėtota ir paprastai apima fizinius, funkcinis, psichologinius, pažintinius ir socialinius gyvenimo aspektus, be to, dažniausiai atspindi subjektyvų individo funkcionalumo ir bendros sveikatos būklės suvokimą [223].

Daugelyje šalių persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybė, jos sąsaja su socialiniais ir demografiniais veiksniais [10, 19, 62, 87, 120, 126, 220, 223, 220], GSI sunkumo laipsniu [6, 40, 105, 179], gebėjimu apsitarnauti [105, 179] tyrinėjami jau daugiau nei du dešimtmečius. Vis dažniau pripažįstama, kad gydymo veiksmingumo įvertinimas turi apimti tiek išgyvenimo trukmę, tiek ir gyvenimo kokybę [42, 66, 67, 86]. Sveikatos sąlygotos gyvenimo kokybės vertinimas tapo svarbus ne tik klinikiniuose, bet ir populiariaciniuose tyrimuose [210]. Dažnai nustatoma, kad GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybė yra blogesnė, negu to paties amžiaus kontrolinės grupės asmenų [10, 19, 106, 223].

Lietuvoje jau atlikta tyrimų, analizuojančių įvairių gyventojų grupių gyvenimo kokybę [28, 74, 81, 83, 101, 138, 167, 191, 203]. Tačiau GSI problemas nagrinėjančių autorių darbuose žinios apie GSI nepalankų poveikį daugeliui gyvenimo kokybės sričių yra ribotos. J. Asadauskienė ir kt. nagrinėjo poinsultinės depresijos paplitimą ir sąsajas su persirgusiųjų GSI funkcinė būkle ir gyvenimo kokybe [16]. V. Kasiulevičius analizavo bendrosios praktikos gydytojo poinsultinės priežiūros įtaką pacientų funkciniam savarankiškumui, kognityvinei funkcijai ir poinsultinei depresijai [113]. Persirgusiųjų pirmuoju GSI gyvenimo kokybė, jos ryšys su socialiniais ir demografiniais veiksniais, gyvensenos ypatybėmis, lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, GSI tipu ir sunkumo laipsniu Lietuvoje nėra tyrinėti.

Kadangi paciento suvokimas yra vienas esminių veiksnų dabartinėje sveikatos priežiūros sistemoje, akcentuojančioje į pacientą orientuotą priežiūrą, todėl gyvenimo kokybės tyrimai būtini

vertinant ir kontroliuojant pacientų būklę po GSI [177]. Dėl to medikams labai svarbu gilinti žinias apie patikimų ir pagrįstų gyvenimo kokybės persirgus GSI nustatymo instrumentų parinkimą ir taikymą, taip pat nustatyti gyvenimo kokybę lemiančius veiksnius. Žinant svarbiausius persirgusiųjų GSI ir sveikų žmonių gyvenimo kokybės aspektus, būtų galima tobulinti medicinos ir socialinės priežiūros sistemą. Lietuvos sveikatos programoje nurodyta, kad Lietuvos gyventojų gyvenimo kokybę bus galima pagerinti nuolat ją stebint, aktyvinant žmonių dalyvavimą visuomenės gyvenime ir formuojant sveikatos politiką [131].

Taigi, planuojant sveikatos politiką, kuriant strategijas bei rengiant sveikatos stiprinimo programas, svarbu atsižvelgti ir į objektyviųjų sveikatos rodiklių, ir į subjektyviai žmonių suvokiamos gyvenimo kokybės pagerinimą [20, 94]. Pacientui svarbių dalykų paisymas mokslinių tyrimų lygmenyje leidžia tikėtis, kad žmogaus gerovė išliks prioritetu vis labiau technologizuojamoje medicinoje.

## **2. DARBO TIKSLAS, UŽDAVINIAI IR GINAMIEJI TEIGINIAI**

### **Darbo tikslas**

Įvertinti persirgusiųjų pirmuoju galvos smegenų insultu gyvenimo kokybę bei nustatyti sąsajas su įvairiais veiksniais.

### **Darbo uždaviniai**

1. Įvertinti SF-12 klausimyno tinkamumą 25–84 metų Kauno gyventojų gyvenimo kokybei vertinti.
2. Nustatyti skirtumus tarp ištiktųjų galvos smegenų insulto ir kontrolinės grupių pagal socialinius ir demografinius veiksnius, gyvensenos ypatybes, sveikatos būklę bei medikamentų vartojimą.
3. Įvertinti persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybę.
4. Nustatyti sąsajas tarp gyvenimo kokybės ir socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių, lėtinių neinfekcinių ligų persirgusiųjų galvos smegenų insultu bei kontrolinėje grupėje.
5. Nustatyti persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybės sąsajas su gebėjimu apsitarnauti, galvos smegenų insulto tipu bei sunkumo laipsniu, dinamika praėjus 3 ir 12 mėnesių nuo insulto pradžios.
6. Nustatyti persirgto galvos smegenų insulto ir kitų veiksnių reikšmę gyvenimo kokybei.

### **Pagrindiniai ginamieji teiginiai**

1. Persirgusieji galvos smegenų insultu savo gyvenimo kokybę vertina prasčiau negu nesirgusieji.
2. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybė susijusi su socialiniais ir demografiniais veiksniais, gyvensenos ypatybėmis, sveikatos būkle.
3. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybė susijusi su gebėjimu apsitarnauti, galvos smegenų insulto tipu ir sunkumo laipsniu, laikotarpiu praėjusiu nuo insulto pradžios.
4. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybei didžiausios reikšmės turi patirto galvos smegenų insulto sunkumas ir gebėjimas apsitarnauti.

### **3. DARBO MOKSLINIS NAUJUMAS IR PRAKTINĖ REIKŠMĖ**

#### **Mokslinis darbo naujumas**

Pirmą kartą Lietuvoje ištirta ir įvertinta persirgusiųjų pirmuoju GSI gyvenimo kokybė praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI ir jos pokyčiai praėjus 12 mėnesių po ištikusio GSI. Pirmą kartą, tiriant GSI ištiktus asmenis, Lietuvoje naudotas gyvenimo kokybės klausimynas SF-12, kuris naudojamas įvairių žmonių grupių gyvenimo kokybės tyrimuose visame pasaulyje. Pirmą kartą Lietuvoje analizuota persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybės priklausomybė nuo socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių, lėtinių neinfekcinių ligų, gebėjimo apsitarnauti, GSI tipo ir sunkumo laipsnio. Persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybė palyginta su atsitiktinai atrinkta, iš nesirgusių GSI populiacijos, kontroline grupe ir įvertinta, kokios gyvenimo kokybės sritys labiausiai nukenčia ištikus GSI.

#### **Praktinė darbo reikšmė**

Išsamus 25–84 metų Kauno miesto gyventojų, ištiktų pirmojo GSI, gyvenimo kokybės įvertinimas leido detaliau, neapsiribojant vien sveikatos rodikliais, pažvelgti į daugelio veiksnių visumą, lemiančių žmogaus gerovę bei pasitenkinimą gyvenimu. Šis darbas galėtų būti naudingas sveikatos priežiūros specialistams, socialiniams darbuotojams bei sveikatos politikams, ruošiant ir įdiegiant praktikoje įvairias programas. Gydytojams praktikai būtina atsižvelgti į subjektyviąją žmogaus būklę bei gyvenimo kokybę ir jos pokyčius, parenkant gydymo taktiką, taikant gydymo metodus bei vertinant jų efektyvumą. Gauti gyvenimo kokybės rodikliai galėtų būti naudojami gerinant asmenų, persirgusiųjų GSI, su sveikata susijusią gyvenimo kokybę bei ruošiant sveikatos stiprinimo, reabilitacijos ir socialinės adaptacijos programas GSI ištiktų asmenų grupėms.

#### **Asmeninis indėlis**

Autorė dalyvavo vykdant tarptautinį Europos Komisijos 5-osios Bendrosios programos projektą EROS (angl. *The European Register Of Stroke*) (QLRT-2001-01191). Pagal parengtą klausimyną 2004–2005 metais apklausė 25–84 metų Kauno miesto gyventojus, ištiktus pirmojo GSI. Be to, 2005–2006 metais autorė vykdė perspektyvųjį tiriamųjų stebėjimą praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikusio GSI, apklausiant tiriamuosius pagal sudarytą klausimyną jų namuose ar telefonu. Autorė įsisavino pagrindinius darbe taikytus statistikos metodus ir atliko statistinę duomenų analizę.

## 4. LITERATŪROS APŽVALGA

### 4.1. Gyvenimo kokybės samprata, istorinė raida

Gyvenimo kokybė daugeliui žmonių asocijuojasi su pozityviomis sąvokomis, tokiomis kaip laimė, sėkmė, gerovė ir pasitenkinimas. Sąvoka „gyvenimo kokybė“ apima daugelį komponentų: kultūrinės, politinės, ekonominės vertybės, išsimokslinimą, gyvenimo standartus, sveikatą. Pirmasis apibrėžti gyvenimo kokybę savo darbuose bandė Aristotelis (384–322 m. pr. Kr.).

Jis pažymėjo, jog visos žmonių grupės suvokia sąvokų „gerai gyventi“ ir „būti laimingu“ tapatumą. 1920 m. gyvenimo kokybės terminą paminėjo A. C. Pigou knygoje apie ekonomiką ir gerbūvį [225]. Tuo metu ši nauja sąvoka mokslo visuomenėje didesnio susidomėjimo nesulaukė.

Iki XX a. gyvenimo kokybė medicininėje literatūroje retai minima. Pirmieji bandymai objektyvizuoti ne vien fiziologinę ir klinikinę žmogaus būklę buvo 1947 m. D. A. Kornovsky sukurta ligonio būklės vertinimo skalė [112], 1953 m. V. Apgar pasiūlyta naujagimio būklės vertinimo skalė [13] bei 1965 m. sukurtas kasdieninės funkcinės veiklos Barthel indeksas [136]. Įdomu tai, kad šie mokslininkai savo sukurtų instrumentų nevadino gyvenimo kokybės vertinimo instrumentais, bet į juos žiūrėjo, kaip į fizinės būklės vertinimo priemones.

Naujesnės kartos instrumentai atsirado kiek vėliau – buvo kreipiamas dėmesys į psichinę sveikatą, emocinę būklę bei bendrą žmogaus gyvenimo kokybę. 1981 m. M. Bergner pasiūlė ligos poveikio vertinimo klausimyną (angl. *Sickness Impact Profile – SIP*), tinkantį platesniam ligų ratui ir sveikų žmonių sveikatai įvertinti [34]. Tais pačiais metais buvo paskelbta Notingemo sveikatos vertinimo skalė (angl. *Nottingham Health Profile – NHP*) [96]. Šie instrumentai buvo skirti vertinti fizinį bei psichinį funkcionavimą, pasitenkinimą gyvenimu, tačiau šių metodikų kūrėjai taip pat nevadino savo klausimynų gyvenimo kokybės tyrimų instrumentais.

Medicinoje gyvenimo kokybės terminas pirmą kartą paminėtas XX a. septintojo dešimtmečio viduryje žurnale „Annals of Internal Medicine“ J. R. Elkington straipsnyje „Medicina ir gyvenimo kokybė“. Jame nagrinėta medikų atsakomybė už pacientų gyvenimo kokybę [225]. Aštuntojo dešimtmečio viduryje Mičigano universiteto sociologai pradėjo įvairių gyventojų grupių gyvenimo kokybės tyrimus, nagrinėdami tokių veiksmų, kaip išsimokslinimas, sveikata, šeima, asmeninis gyvenimas, darbas, aplinka ir materialinės sąlygos, įtaką žmonių gerovei [72]. Pasitenkinimas bei laimė buvo pagrindiniai žmogaus gyvenimo kokybės vertinimo kriterijai.

1977 m. gyvenimo kokybė tapo JAV Nacionalinės medicinos bibliotekos kompiuterizuotos paieškos sistemos Medline raktažodžiu [225]. Nuo to laiko gyvenimo kokybė yra gana populiarus tyrinėjimų objektas įvairiose sveikatos mokslų srityse. Atliekant paiešką PubMed duomenų bazėje

ir pavartojus raktažodį „Quality of Life“, galima rasti nemažai publikacijų gyvenimo kokybės tematika. Susidomėjimas gyvenimo kokybės klausimais pastaraisiais dešimtmečiais ypač padidėjo.

Tačiau gyvenimo kokybės samprata iki šiol medicinoje išlieka diskusijų objektu. „Gyvenimo kokybės“ terminas vartojamas labai įvairiai. Vienas iš svarbiausių šios srities klausimų yra nustatyti, kaip šis terminas turėtų būti apibrėžiamas ir suvokiamas. „Sveikata“ ir „gyvenimo kokybė“ – glaudžiai tarpusavyje susiję terminai [197]. Pirminis daugelio su sveikata susijusios gyvenimo kokybės apibrėžimų yra visuotinai žinomas PSO 1948 m. pateiktas sveikatos apibrėžimas: „visiška fizinė, dvasinė ir socialinė gerovė, o ne vien tik ligos ar negalios nebuvimas“ [229]. Į Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) apibrėžimą įtraukta „gerovė“ kai kuriems tyrinėtojams sudarė prielaidą pernelyg siaurai suprasti pačių pacientų aprašytą psichologinę gerovę, vertinat ją kaip vienintelį svarbų gyvenimo kokybės aspektą [29, 64]. Medicinoje gyvenimo kokybė dažniausiai vadinama su sveikata susijusia gyvenimo kokybe [73]. Svarbu tiksliai apibrėžti susijusius su sveikata gyvenimo kokybės aspektus, kurie turėtų būti įtraukti į sąvoką, kad „gyvenimo kokybės“ sąvoka nebūtų tiesiog dar vienas „gerovės“ apibrėžiantis terminas [187]. Pripažįstama, jog, nustatant su sveikata susijusią gyvenimo kokybę, be fizinių, psichinių ir socialinių veiksnių, turi būti įtraukti ir dvasiniai bei religiniai veiksniai [64, 107, 108, 187, 217]. Subjektyvioji sveikatos būklė ar su sveikata susijusi gyvenimo kokybė apima įvairius simptomus: skausmą, fiziologinius duomenis, fizinę būklę, jutimo funkcijas, lytinį aktyvumą, negalią, fizinius trūkumus, pažinimo funkciją bei emocinę būklę – depresiją, nerimą ar priešingai – teigiamus pojūčius, suvokimą apie savo esamą ir būsimą sveikatą; pasitenkinimą sveikatos priežiūra [133]. Nėra vieningos nuomonės, kurias sritis reikėtų įtraukti tiriant gyvenimo kokybę. Šioje srityje dirbantys ekspertai mano, kad būtinos gyvenimo kokybės vertinimo metodikų dalys yra fizinė sveikata, psichinė sveikata, socialiniai ryšiai, bendra fizinė būklė ir bendras savo sveikatos vertinimas. Kai kurie autoriai kaip atskirą sritį siūlo įtraukti skausmo įvertinimą [207]. Kiti autoriai teigia, jog gyvenimo kokybė turėtų būti apibrėžta vien kaip laimė, akcentuoja psichologinius ligos aspektus bei apibūdina sveikstančio paciento gyvenimo kokybę kaip reintegraciją į normalų gyvenimą [1, 31, 226].

Egzistuoja daug „gyvenimo kokybės“ termino apibrėžimo variantų, tačiau PSO 1993 m. [217] pateikė tokį gyvenimo kokybės apibrėžimą:

**Gyvenimo kokybė – tai individualus savo vietos gyvenime suvokimas tam tikrame kultūros ir vertybių sistemos, kurioje individas gyvena, kontekste, susijęs su jo tikslais, viltimis, standartais bei interesais.**

Tai plati samprata, kompleksiškai veikiama asmens fizinės sveikatos, psichologinės būklės, nepriklausomybės lygio, socialinių ryšių bei ryšių su aplinkos veiksniais [109, 166]. Šis apibrėžimas koncentruojamas į subjektyvų paties žmogaus gyvenimo kokybės vertinimą.

Filosofiniu požiūriu gyvenimo kokybė apibūdinama kaip žmogaus gyvenimo gerumo laipsnis arba vertė [153]. Autoriai pateikia dvi gero gyvenimo teorijas – hedonistinę ir troškimų išsipildymo. Hedonistiniu požiūriu geras gyvenimas charakterizuojamas daugiausiai maloniais patyrimais, troškimų išsipildymo teorija pabrėžia asmens troškimų išsipildymo svarbą. Sociologiniu požiūriu gyvenimo kokybė apibūdinama kaip žmonių materialinių, socialinių ir kultūrinių sąlygų įvertinimas, palyginus su tam tikru visuomenėje pasiektu standartu [37, 140].

## **4.2. Susidomėjimo gyvenimo kokybės tyrimais medicinoje priežastys**

Gyvenimo kokybės tyrimai, pradėti sociologų ir psichologų, netrukus tapo aktualūs ir sveikatos priežiūrai. Palaipsniui imta remtis ne vien klinikiniais simptomais ir laboratorinių tyrimų duomenimis, bet ieškoti priemonių, leidžiančių įvertinti ligą paciento požiūriu [225]. Fiziologiniai parametrai, informatyvūs kliniciams, nelabai domina pacientus; dažnai jie neatitinka funkcinio pajėgumo ir suvokiamo gerbūvio; du pagal klinikinius kriterijus panašūs pacientai dažnai visiškai skirtingai reaguoja į ligą [84]. Tokį mąstysenos pokytį paskatino suvokimas, jog medicinos mokslo progreso dėka įmanomas gyvenimo prailginimas ne visada yra pageidaujamas pacientų, jų šeimų ir pačių sveikatos priežiūros institucijų [85]. Sergant lėtinėmis, luošinančiomis ligomis, gyvenimo kokybė, o ne jo trukmė gali būti svarbesnis gydymo tikslas [51]. Gyvenimo kokybę imta vertinti kaip priemonę gydymo tikslingumui įvertinti. Jei anksčiau tik gydytojai vieni sprendavo ligonių likimą, dabar pacientai nori gauti atsakymus į klausimus apie sveikatos priežiūros teikiamas gydymo galimybes jiems suprantamomis sąvokomis [47]. Gyvenimo kokybės tyrimus skatino ir didėjančias reikalavimas racionaliai skirstyti vis didėjančias išlaidas sveikatos apsaugai. Su sveikata susijusią gyvenimo kokybę imta taikyti sveikatos priežiūros kokybei ir gydymo veiksmingumui vertinti [47, 84, 85]. Esant tokiai situacijai, kiekvienai medicinos sričiai teko apibrėžti tiek pacientams, tiek gydytojams svarbias ligų bei gydymo baigtis ir sukurti moksliskai pagrįstus būdus joms tirti. Konkuruojant dėl sveikatos apsaugai skiriamų lėšų, rekomendacijos, pagrįstos kiekybiškai įvertinamų reiškinių analize, yra labiausiai įtikinančios [47].

Mokslininkai sukūrė instrumentų, skirtų išmatuoti subjektyviam funkcinio pajėgumo, sveikatos būklės ir su sveikata susijusios gyvenimo kokybės pojūčiui.

## **4.3. Galvos smegenų insultą patyrusių asmenų gyvenimo kokybės nustatymas**

Su sveikata susijusią gyvenimo kokybę matuoti taikomi klausimynai skirstomi į bendruosius bei specifinius. Bendrieji klausimynai apima bendrą sveikatos būklę neapibrėžiant amžiaus, ligos ar

gydymo, jie leidžia palyginti santykinę įvairių ligų sunkumą ir santykinę tam tikro gydymo naudą [57, 73, 141]. Specifiniai klausimynai skirti kokios nors vienos ligos, būklės ar funkcijos sutrikimo įtakai, subjektyviam sveikatos pojūčiui įvertinti. Pastarieji instrumentai jautriau fiksuoja nedidelius sveikatos būklės pakitimus [57, 72].

#### **4.3.1. Bendrųjų gyvenimo kokybės klausimynų, pritaikytų insultą patyrusiems pacientams, rūšys**

Pateikiame septynis labiausiai GSI patyrusiems pacientams tinkančius bendrojo pobūdžio klausimynus.

- Trumpoji forma SF-36 (angl. *Short Form SF-36*):

Tai plačiai naudojamas klausimynas, kurį pildo patys pacientai. Jį sudaro 36 klausimai, suskirstyti į 8 kategorijas, apimančias platų fizinio aktyvumo ir psichosocialinio suvokimo, įskaitant bendros sveikatos būklės įvertinimą, spektrą (4.3.1.1 lentelė). Įvertinimo balai svyruoja nuo 0 iki 100, didesnis balas atitinka geresnę sveikatos būklę [17, 177].

**4.3.1.1 lentelė. Bendrųjų instrumentų, nustatančių gyvenimo kokybę, kategorijų palyginimas**  
(adaptuota pagal L. K. Saladin (2000) [177])

| <b>SF-36<br/>(8 kategorijos)</b>                      | <b>Euroqol<br/>(6 kategorijos)</b> | <b>SIP<br/>(12 kategorijų)</b>                | <b>NHP<br/>(6 kategorijos)</b>           |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| Emocinė būklė                                         | Psichologinis funkcionalumas       | Socialinis funkcionalumas, emocinės reakcijos | Emocinės reakcijos, socialinė izoliacija |
| Fizinis aktyvumas                                     | Judrumas                           | Judrumas, sugebėjimas vaikščioti              | Fizinis judrumas                         |
| Fizinis vaidmuo, emocinis vaidmuo, socialiniai ryšiai | Įprasta veikla                     | Tvarkymasis namuose, atsigavimas, užimtumas   | –                                        |
| Skausmas                                              | Skausmas/diskomfortas              | –                                             | Skausmas                                 |
| Bendras sveikatos vertinimas                          | Savo sveikatos būklės įvertinimas  | –                                             | –                                        |
| Energingumas/gyvybingumas                             | –                                  | Budrumas                                      | Energingumas                             |
| –                                                     | –                                  | Miegas                                        | Miegas                                   |
| –                                                     | Rūpinimasis savimi                 | Rūpinimasis fizine būkle, maitinimasis        | –                                        |
| –                                                     | –                                  | Bendravimas                                   | –                                        |

SF-36 – trumpoji forma SF-36, SIP – ligos poveikio vertinimo klausimynas, NHP – Noringumo sveikatos vertinimo skalė.

- Trumpoji forma SF-12 (angl. Short Form SF-12):

Pastaruoju metu sudarytas sutrumpintas SF-36 klausimyno variantas – SF-12 [208]. SF-12 klausimynas leidžia įvertinti fizinę (angl. *Physical Component Summary – PCS*) ir psichinę (angl. *Mental Component Summary – MCS*) sveikatą. Buvo įrodyta, kad SF-36 klausimyno fizinės ir psichinės sveikatos vertinimo balus labai tiksliai atitinka SF-12 klausimyno rezultatai ir mažiau apsunkinami respondentai [165].

- Euroqol:

Tai tarptautinės Euroqol grupės sukurtas standartizuotas sveikatos būklės nustatymo klausimynas, plačiai taikomas įvairioms pacientų grupėms. Euroqol yra paprastas 6 klausimų instrumentas, apimantis 6 kategorijas (4.3.1.1 lentelė). Kiekvienas klausimas vertinamas nuo 1 (problemų nėra) iki 3 (ypatingos problemos). Be 6 kategorijų klausimyno, į Euroqol instrumentą įtraukiama vizualinė analoginė skalė, kuri naudojama siekiant įvertinti bendrą su sveikatos būkle susijusią gyvenimo kokybę [42]. Skalės diapazonas yra nuo 0 (blogiausia įsivaizduojama sveikatos būklė) iki 100 (geriausia įsivaizduojama sveikatos būklė).

Tiriant gyvenimo kokybę persirgus GSI, naudojamos papildomos 4 bendrosios skalės. Tačiau šių skalių tinkamumas nebuvo aiškiai pagrįstas [42, 59, 177].

- Ligos poveikio vertinimo klausimynas (angl. *Sickness Impact Profile – SIP*):

SIP yra patikimas ir pagrįstas 136 klausimų, apimančių 12 kategorijų, klausimynas (4.3.1.1 lentelė). Priešingai negu daugelis kitų gyvenimo kokybę nustatančių instrumentų, šio instrumento klausimai yra orientuoti į tam tikrą elgseną, kuri atspindi apribojimus arba esamus funkcinis pokyčius, o ne subjektyvias emocijas ar suvokimą [34]. Galutinis rezultatas išreiškiamas maksimalaus funkcinio sutrikimo procentiniu dydžiu – nuo 0 (funkcinių sutrikimų nėra) iki 100 (maksimalus funkcinis sutrikimas) [177]. Egzistuoja trumpa šio instrumento versija, vadinama SA (angl. *Stroke Adapted – pritaikyta insulto atvejams*) SIP30. A. van Straten ir kt. atliko palyginamąjį šių instrumentų tyrimą ir konstatavo SA-SIP30 pranašumą, lyginant su SIP136 [202].

- Gyvenimo kokybės rodiklis (angl. *Quality of Life Index – QLI*):

Iš pradžių QLI buvo sukurtas siekiant nustatyti gyvenimo kokybę sergantiems vėžiu ar kitomis lėtinėmis ligomis [69], tačiau šiuo metu jis pritaikytas GSI patyrusiems pacientams [120]. Originalią versiją sudarė 38 klausimai, suskirstyti į 4 poskyrius. Į pritaikytą GSI patyrusiems pacientams QLI versiją papildomai įtrauktos bendravimo, rūpinimosi savimi ir judrumo kategorijos. Kiekvienas klausimas vertinamas nuo 1 iki 6 pagal pasitenkinimą (būklę) ir svarbą, o galutiniai balai svyruoja nuo 0 iki 30, kur didesnis skaičius atitinka geresnę gyvenimo kokybę.

- Sugrįžimo į normalų gyvenimą rodiklis (angl. *Reintegration to Normal Living Index – RNLI*):

Šis klausimynas sudarytas iš 11 klausimų, kurie įvertina paciento pasitenkinimą pagal šešias kategorijas [227]. RNLI instrumentas nustato bendrą funkcinę būklę įvertindamas, kaip pacientas suvokia savo galimybes, ir užfiksuodamas objektyvius fizinės, socialinės bei psichologinės būklės rodiklius. Galutinis balas ir atskiros kategorijos vertinimo balai gaunami kaip ir daugelyje instrumentų – aukštesnis balas parodo geresnę gyvenimo kokybę.

- Notingemo sveikatos vertinimo skalė (angl. *Nottingham Health Profile – NHP*):

Paskutinis apžvelgiamas bendrasis gyvenimo kokybės instrumentas buvo sukurtas, siekiant nustatyti suvokiamą sveikatos būklę, atliekant gyventojų apklausas [95]. NHP sudaro 38 klausimų klausimynas, į kurio teiginius, suskirstytus į šešis poskyrius (4.3.1.1 lentelė), reikia atsakyti „Taip“ arba „Ne“. Vertinama nuo 100 iki 0, kur 0 atitinka optimalią sveikatą [177].

#### **4.3.2. Bendrųjų gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų privalumai ir trūkumai**

Siekiant pasirinkti klinikiniam taikymui tinkamiausią gyvenimo kokybės nustatymo instrumentą, gydytojai turi būti susipažinę su šių instrumentų privalumais ir trūkumais. Bendrieji gyvenimo kokybės nustatymo klausimynai specialiai buvo sudaryti taip, kad tiktų įvairioms

pacientų grupėms. Dėl to bendrieji klausimynai turi privalumą: duomenys, gauti iš skirtingų pacientų grupių, gali būti palyginami, siekiant nustatyti santykinę įvairių ligų ir gydymo poveikį gyvenimo kokybei. Jeigu gyvenimo kokybės rezultatai yra lyginami atsižvelgiant į keleto ligų/būklių kontekstą, labiau tinka naudoti bendrąjį klausimyną, o ne specifinį, pritaikytą insulto atvejams [177]. Gyvenimo kokybė dažniausiai vertinama, naudojant instrumentus, kurių rezultatai priklauso nuo pačių pacientų pateikiamų duomenų. Šie duomenų kaupimo metodai nėra itin tinkami, tiriant pacientus, turinčius kognityvinių ar komunikacinių sutrikimų [57]. Vienas iš tokios metodologinės problemos išvengimo būdų yra taip vadinamo tokius pacientus prižiūrinčių asmenų įvertinimo naudojimas, tačiau slaugytojų pateikiami duomenys yra prieštaringi [59, 165, 186, 208]. Dėl galimo didelio duomenų, gaunamų iš pacientų slaugytojo tendencingumo [61, 151, 214], bendrąjį instrumentą, tiriant pacientus, turinčius komunikacinių sutrikimų, reikia naudoti atsargiai.

Kitas trūkumas – tam tikri bendrieji klausimynai turi mažesnę galimybę atskirti individus ar individų grupes, kurios vertina savo gyvenimo kokybę arba labai aukštai, arba labai žemai (t.y. tuos individus/grupes, kurių įvertinimo balai užima kraštutines skalės ribas). Teigiama, kad naudojant tam tikrą instrumentą pasireiškia vadinamasis „grindų efektas“, jeigu didelis individų skaičius, surenka pačius žemiausius balus. Instrumentai, kuriuos naudojant pasireiškia „grindų efektas“, nėra pakankamai jautrūs nustatant skirtumus tarp individų, surinkusių mažiausiai balų, net jeigu šie skirtumai yra galimi. Dėl to šie instrumentai neadekvačiai atspindi tikruosius tiriamos pacientų grupės balus ir negali tiksliai nustatyti gydymo poveikio. Vadinamasis „lubų efektas“ pasireiškia, jeigu didelis individų skaičius pasiekia aukščiausius tam tikro instrumento balus. Instrumentai, pasižymintys „lubų efektu“, nepakankamai jautriai atskleidžia skirtumus tarp aukščiausius balus pasiekusių individų.

Buvo nustatyta, kad ypač „grindų efektas“ ir/arba „lubų efektas“ (4.3.2.1 lentelė) būdingi įvairiems SF-36 klausimyno poskyriams [42, 60]. Dėl to šis klausimynas turi mažiau galimybių tiksliai vertinti gyvenimo kokybę tų individų, kurių gyvenimo kokybė yra arba labai aukšta, arba labai žema, ir gali netiksliai atspindėti gydymo poveikį šioms dviem individų grupėms. Įvairių įvertinimo instrumentų tikslumas taipogi labai skiriasi. Pavyzdžiui, SIP ir NHP klausimynuose yra tik 2 atsakymų variantai, tuo tarpu SF-36, priklausomai nuo srities, atsakymų variantų skaičius svyruoja nuo 2 iki 6 [42].

**4.3.2.1 lentelė. Bendrųjų gyvenimo kokybės nustatymo instrumentų, pritaikytų galvos smegenų insultą patyrusiems pacientams, tikslumas (adaptuota pagal D. Buck, et al. (2000) [42])**

| Vertinimo instrumentas | Atsakymų variantų skaičius  | Skaitmeninių verčių įvertinimas | Lubų/grindų efektas*                                             |
|------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| SF-36                  | Priklauso nuo srities (2–6) | Ne**                            | Kai kuriose srityse nurodytas stambaus masto lubų/grindų efektas |
| Euroqol                | 3                           | Taip                            | Nenurodyta                                                       |
| SIP                    | 2                           | Taip                            | Nenurodyta                                                       |
| NHP                    | 2                           | Taip                            | Nenurodyta                                                       |

SF-36 – trumpoji forma SF-36, SIP – ligos poveikio vertinimo klausimynas, NHP – Noringumo sveikatos vertinimo skalė, \* – galvos smegenų insultą patyrusių pacientų tyrimuose, \*\* – įvertinimas 0–100 gautas kiekvienos srities atveju.

Galiausiai bendrieji gyvenimo kokybės instrumentai kritikuojami dėl jų turinio validumo, pritaikant instrumentus pacientams, persirgusiems GSI. Turinio tinkamumas (angl. *validity*) nusakomas instrumento galėjimu nustatyti aktualias ir reikšmingas problemas arba simptomus tam tikrai gyventojų grupei [220]. Siekiant šią problemą išspręsti, pastaruoju metu pradėtas instrumentų, skirtų gyvenimo kokybei persirgusiems GSI nustatyti, tobulinimas ir validacija.

Paprastesnio SF-12 klausimyno naudojimas vietoj SF-36 klausimyno ypač reikšmingas vertinant GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybę. Naudojant trumpesnę klausimyną, įtrauktą į ilgalaikių klausimynų seriją, galima sutaupyti laiko ir lėšų, o gaunama informacija iš esmės yra tokia pati, kaip ir naudojant ilgesnį klausimyną. Atliekant apklausą pagal trumpesnę SF-12 klausimyną, sutaupoma daug ir respondento, ir klausimyną pateikiančio asmens laiko. Be to, pacientams, turintiems sunkesnių ligos pasekmių, pateikiant trumpesnę ir paprastesnę klausimyną, galima geriau nustatyti skirtumus tarp grupių, nes galima apklausti daugiau respondentų ir tai kompensuoja nežymų tikslumo sumažėjimą. Dauguma asmenų SF-12 klausimyną pildė mažiau nei 2 minutes [209], o SF-36 klausimynui užpildyti reikia 10–12 minučių. Tikėtina, kad GSI patyrusių pacientų atveju abiejų klausimynų užpildymo laikas bus ilgesnis. Vidutinis bendrųjų gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų užpildymo laikas svyruoja nuo 2 iki 30 minučių (4.3.2.2 lentelė). SIP klausimynas, kurio duomenų tikslumas bei socialiniai ir psichologiniai gyvenimo kokybės vertinimo aspektai yra geri, reikalauja gerokai daugiau laiko. Palyginti su SF-36, SF-12 klausimyno trūkumas yra mažiau tikslus individo sveikatos būklės įvertinimas ir negalėjimas suskaičiuoti bendro rezultato, jeigu nors vienas klausimas lieka neatsakytas [165].

**4.3.2.2 lentelė. Bendrųjų gyvenimo kokybės nustatymo instrumentų, pritaikytų galvos smegenų insultą patyrusiems pacientams, priimtino aprašas (adaptuota pagal D. Buck, et al. (2000) [42])**

| Vertinimo instrumentas | Klausimų skaičius                     | Vidutinė užpildymo trukmė | Klausimyno užpildymo atvejų procentas* | Atsakytų klausimų atvejų procentas*                                     |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SF-36                  | 36                                    | 5–10 min.                 | 63–83 proc.                            | <75 proc. visų klausimų fizinių ir emocinių vaidmenų įvertinimo skalėse |
| Euroqol                | 6                                     | 2–3 min.                  | 63–80 proc.                            | Nenurodyta                                                              |
| SIP                    | 136                                   | 20–30 min.                | 83–98 proc.                            | Nenurodyta                                                              |
| NHP                    | 38 (arba 45, jei įtraukiama II dalis) | 5–10 min.                 | 72–89 proc.                            | Nenurodyta                                                              |

SF-36 – trumpoji forma SF-36, SIP – ligos poveikio vertinimo klausimynas, NHP – Notingemo sveikatos vertinimo skalė, \* – galvos smegenų insultą patyrusių pacientų tyrimuose.

Gyvenimo kokybės nustatymo instrumento pasirinkimas turi būti pagrįstas jos psichometrinėmis savybėmis, įskaitant tinkamumą, validumą, patikimumą ir jautrumą pokyčiams [59]. Duomenų surinkimo būdas reikalauja kompromiso tarp kaštų ir gaunamų atsakymų skaičiaus, šališkumo lygio neatsakytų klausimynų atžvilgiu bei duomenų kokybės [158].

**4.3.3. Specifinių gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų, pritaikytų insultą patyrusiems asmenims, rūšys**

Visuotinai pripažinto geriausio instrumento, pritaikyto GSI patyrusiems pacientams vis dar nėra, dalinai dėl nevienalyčio GSI klinikinių požymių ir simptomų pobūdžio [219]. Pastaruoju metu sukurti trys nauji gyvenimo kokybės nustatymo instrumentai, orientuoti į konkrečią ligą ir pritaikyti pacientams, persirgusiems GSI.

- Insultui pritaikyta ligos poveikio anketa (angl. *The Stroke Adapted Sickness Impact Profile – SA-SIP30*):

SA-SIP30 instrumentas yra modifikuota SIP136 klausimyno versija [201]. Pirmiausia šis instrumentas buvo sukurtas, siekiant panaikinti pagrindinį originalaus SIP instrumento trūkumą – didelę apimtį. SA-SIP30 yra 30 klausimų klausimynas, turintis 8 poskyrius, sukurtas iš SIP136 klausimyno panaikinant mažiausiai aktualius ir nepatikimiausius klausimus. Nors šio insulto atvejams pritaikyto instrumento privalumas yra tas, kad jis trumpesnis nei originalus bendrasis SIP instrumentas, tačiau reikalingi tolimesni tyrimai, siekiant visiškai įvertinti SA-SIP30 instrumento patikimumą, tinkamumą ir jautrumą vertinant GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybę.

- Insulto poveikio skalė (angl. *The Stroke Impact Scale – SIS*):

Šis gyvenimo kokybės nustatymo instrumentas, pritaikytas GSI patyrusiems pacientams, yra SIS 2.0 versija [63]. SIS buvo sukurta specialiai įtraukiant klausimus, labiausiai tinkančius pacientams, persirgusiems GSI. Šiame pačių pacientų pildomame klausimyne yra 64 klausimai, suskirstyti į 8 kategorijas [177]. Kiekviena gyvenimo kokybės sritis vertinama yra nuo 0 iki 100. Skalės vidinis nuoseklumas ir aukštas testavimo/kartotinio testavimo patikimumas įrodo, kad SIS yra tvirtas ir patikimas instrumentas, kurį galima taikyti nustatant gyvenimo kokybės pokyčius laikui bėgant. Tolesnė analizė parodė, kad daugelis SIS sričių tiksliai atspindi pokyčius, vykstančius pacientui sveikstant.

- Insultui pritaikytas gyvenimo kokybės vertinimas (angl. *Stroke Specific Quality of Life Measure – SS-QOL*):

Tai yra naujausias sukurtas gyvenimo kokybės nustatymo instrumentas, pritaikytas GSI patyrusiems pacientams [221]. Jį sudaro 49 klausimai, suskirstyti į 12 kategorijų. Būtinai tolimesni SS-QOL patikimumo, tinkamumo ir jautrumo tyrimai, apklausiant didelį tiriamųjų skaičių.

#### **4.3.4. Specifinių gyvenimo kokybės nustatymo klausimynų, pritaikytų insultą patyrusiems asmenims, privalumai ir trūkumai**

GSI patyrusiems pacientams pritaikyti gyvenimo kokybės klausimynai turi daugumą tų pačių privalumų, kaip ir bendrieji klausimynai. Tiek į bendruosius klausimynus, tiek į pritaikytus GSI patyrusiems pacientams, tiriamieji patys pateikia duomenis apie save. Klausimynai, pritaikyti GSI patyrusiems pacientams, palyginti lengvai užpildomi per 10–15 minučių. Klausimynai gali būti pildomi gydymo įstaigoje, kai pacientas pats užpildo anketą, gali būti atliekama tiesioginė apklausa, apklausa telefonu, paštu arba elektroniniu paštu. Be šių privalumų, SIS ir SS-QOL instrumentai pasižymi unikalia savybe, kurios neturi nei bendrieji gyvenimo kokybės instrumentai, nei SA-SIP30. SIS ir SS-QOL buvo specialiai sukurti pasirenkant klausimus, labiausiai tinkančius GSI persirgusiems asmenimis, ir šie instrumentai gali pasitvirtinti kaip labiau pagrįsti gyvenimo kokybės nustatymo po GSI instrumentai, galintys geriau nustatyti reikšmingus pokyčius.

SIS turi kelis papildomus svarbius privalumus, lyginant su kitais dviem GSI patyrusiems asmenims pritaikytais instrumentais. Svarbiausias iš jų, ko gero, yra SIS skelbimas tinklapyje. Šiuo metu SIS tinklapyje yra pacientų SIS klausimynai ir naujai sukurti pacientų atstovų SIS klausimynų pavyzdžiai, abiejų klausimynų naudojimo ir rezultatų apskaičiavimo instrukcijos bei duomenų bazė, kurią galima parsisiųsti [177]. Duomenų bazė gydytojams sudaro galimybę įvesti ir rinkti duomenis apie pacientą bei sudaryti trumpą ataskaitą apie kiekvieną pacientą.

Nors GSI patyrusiems asmenims pritaikyti instrumentai turi kai kurių privalumų, lyginant su bendraisiais instrumentais, reikia tiksliai nustatyti ir šių, konkrečios ligos atvejui pritaikytų, instrumentų trūkumus. Daugelis trūkumų kyla dėl to, kad šie instrumentai buvo sukurti visai neseniai, ir dėl šios priežasties apie jų naudojimą yra pateikta labai mažai duomenų. Be šių trūkumų, akivaizdu, kad vienas tik SS-QOL būdingas trūkumas gali būti pačio instrumento sudėtingumas. Yra trys skirtingi atsakymų variantai, numatomi atsakant į klausimus, o toje pačioje kategorijoje naudojamos skirtingos atsakymų grupės. Dėl tinkamo atsakymų grupės pasirinkimo galinti kilti painiava. Be to, kai kurių klausimų formuluotė neatitinka atsakymų grupės. Šiuo metu toliau atliekama SS-QOL validacija, naudojant didesnes imtis [220]. Kai kurie iš minėtų trūkumų tikriausiai bus pašalinti toliau šiuos instrumentus tobulinant.

#### **4.4. SF-12 klausimyno taikymas vertinant įvairių pacientų grupių gyvenimo kokybę**

SF-12 klausimynas yra naudojamas vertinant gyvenimo kokybę įvairių ligų atveju. I. Côté ir kt. vertino šio klausimyno taikymą padidintą arterinį kraujospūdį turintiems pacientams, ir nustatė, kad jis yra validi alternatyva SF-36 klausimynui klinikinėje praktikoje ar moksliniuose tyrimuose, tyrinėjant arterine hipertenzija (AH) sergančius pacientus ir jų gydymą [49]. D. W. Baker ir kt. nustatė, kad SF-12 klausimynas gali būti taikomas vainikinių arterijų liga sergančių pacientų apklausoje telefonu. Jie priėjo išvados, kad šis instrumentas taip pat galėtų būti sėkmingai naudojamas vertinant sveikatos priežiūros kokybę kitose didelėse pacientų populiacijose, o taip pat nustatant gyvenimo kokybės gerinimo veiklos veiksmingumą [22].

L. J. Lange ir kt., taikydami SF-12 klausimyną, tyrė, kaip pacientai, sergantys cukriniu diabetu (CD), suvokia savo gyvenimo kokybę. Į klinikinius ligos pasekmių matavimus buvo įtraukta pacientų glikemijos kontrolė (HbA1c) ir fizinės bei psichinės būklės vertinimas naudojant SF-12 klausimyną [127].

A. O. Geirdal ir kt. naudojo SF-12 klausimyną tyrinėjant gyvenimo kokybę ir su psichine būkle susijusį stresą tarp moterų, sergančių paveldimu vėžiu. Duomenys, gauti taikant SF-12 klausimyną, buvo lyginami su duomenimis, gautais to paties amžiaus bendrojoje moterų populiacijoje [77]. T. Lebeau ir kt. tyrinėjo adaptuoto SF-12 klausimyno naudingumą tiriant prostatos vėžiu sergančius pacientus ir nustatė, kad SF-12 klausimynas yra tinkamas SF-36 klausimyno pakaitalas, nes jis leidžia gauti 85 proc. SF-36 klausimyno pagalba gaunamos informacijos ir pasižymi puikiu patikimumu. SF-12 klausimynas gali sumažinti respondentų

apkrovą ir su infrastruktūra susijusius reikalavimus, kas savo ruožtu palengvina gyvenimo kokybės įvertinimą po radikalaus prostatos pašalinimo [128].

J. Muller-Nordhorn ir kt. tyrė ar SF-12 klausimynas gali būti naudojamas siekiant nustatyti smegenų kraujagyslių liga sergančių pacientų reagavimą į pokyčius. SF-12 klausimynas parodė, kad GSI patyrusių pacientų reagavimas į pokyčius svyruoja nuo nedidelio iki vidutinio. Stipresnis reagavimas į pokyčius buvo nustatytas pacientams, kuriems pasireiškė stipresni GSI simptomai [148]. R. W. Bohannon ir kt. atliktame tyrime buvo nustatyta, kad nors SF-12 klausimynas ir buvo anksčiau taikomas su sveikata susijusiai persirgusiųjų GSI pacientų gyvenimo kokybei vertinti, šio klausimyno testavimo-pakartotinio testavimo patikimumas, tiriant tokius pacientus, nebuvo aprašytas. Dėl to šie autoriai tyrė SF-12 klausimyno patikimumą, tirdami 31 pacientą (amžiaus vidurkis 66,5 metų) prieš 3–12 mėnesių patyrusį išeminį GSI. Su pacientais buvo susisiekta telefonu. Duomenys apie pacientų fizinę ir psichinę būklę buvo gauti naudojant SF-12 klausimyną. Gauti duomenys patvirtino šio instrumento testavimo-pakartotinio testavimo patikimumą telefonu tiriant fizinę ir psichinę persirgusiųjų GSI pacientų būklę [39].

#### **4.5. Galvos smegenų insulto pasekmės**

GSI yra viena didžiausių sveikatos problemų visose išsivysčiusiose šalyse. Jis užima trečią vietą tarp mirtį sukeliančių priežasčių [129, 228]. GSI sukelia fizines ir psichologines negalias daugeliui šia liga persirgusių žmonių, dėl to kyla didelių socialinių ir ekonominių problemų [116, 129].

Galvos smegenų insultas PSO yra apibrėžiamas kaip „staiga išsivysčiusi židininio ar bendrinio galvos smegenų funkcijos sutrikimo klinika, trunkanti daugiau nei 24 valandas (išskyrus staigios mirties atvejus, arba, kai klinikinių simptomų trukmė yra sąlygojama chirurginės intervencijos), kai nėra kitos, nekraujagyslinės šios klinikos priežasties“ [3]. 70–80 proc. visų GSI atvejų yra išeminiai (smegenų infarktas), 9–15 proc. GSI ištinka dėl kraujo išsiliejimo į smegenis (intracerebrinė hemoragija – ICH) ir apie 10 proc. dėl kraujo išsiliejimo po minkštaisiais smegenų dangalais (subarachnoidinė hemoragija – SAH) [116, 117, 156].

GSI ištinka visų amžiaus grupių žmones, tačiau dažniausiai šia liga suserga senyvo amžiaus asmenys [58, 156]. Iki 65 metų GSI labiau paplitęs tarp vyrų nei tarp moterų, o vyresniame amžiuje šios ligos dažnumas tarp lyčių suvienodėja [156]. Sergamumas galvos smegenų kraujotakos sutrikimais Lietuvoje nuolat didėja (2000 metais šis rodiklis sudarė 436 atvejus 100000 gyventojų, 2003 metais – 489 atvejus 100000 gyventojų, 2004 metais – 498 atvejus 100000 gyventojų) [129]. Mirtingumas nuo galvos smegenų kraujotakos sutrikimų Lietuvoje 2004 metais buvo beveik du

kartus didesnis (118/100000 gyventojų) nei Europos Sąjungos šalių vidurkis (64/100000 gyventojų). Darbingo amžiaus žmonių grupėje (iki 65 metų) šis skirtumas buvo dar didesnis ir siekė 2,4 karto (atitinkamai 24 ir 10/100000 gyventojų) [129].

GSI yra svarbiausia fizinės negalios priežastis asmenims, vyresniems nei 60 metų [32, 116, 129]. Hemiparezė yra dažniausiai pasireiškiantis GSI neurologinis simptomas, kuris ūmioje stadijoje nustatomas nuo 70 iki 85 proc. atvejų [58]. Dauguma pacientų (53–76 proc.) praėjus metams po ištikusio GSI neturi sunkumų dėl kasdienės veiklos (angl. *Activities of Daily Living* – ADL), o 8–28 proc. būna visiškai priklausomi nuo kitų žmonių [4].

Ūmioje GSI stadijoje dažnai sutrinka kalba. Afazija ūmioje GSI stadijoje pasireiškia nuo 20 iki 38 proc. atvejų, o po 6 mėnesių sumažėja iki 12–28 proc. [58, 164]. Kognityvinis sutrikimas nustatomas 27–35 proc. pacientų praėjus 3 mėnesiams po išeminio GSI; dažniausiai nukenčia atmintis, orientacija, kalba, dėmesys ir rega. Regos sutrikimai nustatomi 60 proc. pacientų praėjus 3 mėnesiams po GSI ir 41 proc. – po 12 mėnesių; atminties sutrikimai nustatomi atitinkamai 55 proc. ir 31 proc. pacientų [192].

Net esant lengvai GSI formai, šia liga persirgusiems pacientams dažniau pasireiškia dideli sutrikimai visose gyvenimo kokybės srityse (išskyrus skausmo sritį), lyginant su žmonėmis, nepatyrusiais GSI [62]. GSI persirgę pacientai daug dažniau susergera depresija nei GSI nepatyrę žmonės [30].

GSI yra didžiulė visuomenės sveikatos problema. Pastaraisiais metais pripažinta, kad ši liga turi ilgalaikių pasekmių, tačiau tradiciškai atliekant epidemiologinius GSI tyrimus, pagrindinis dėmesys buvo skiriamas mirštamumui ir ligos atsinaujinimui [110, 144], bet ne gyvenimo kokybei.

#### **4.6. Veiksniai, įtakoiantys persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybę**

Dažnai nustatoma, kad GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybė yra blogesnė, negu to paties amžiaus kontrolinės grupės asmenų [19, 106, 223]. Antra vertus, R. B. King nustatė, kad GSI patyrę pacientai neblogai susidoroja su GSI sukeltais sunkumais [120]. Nustatyti keli veiksniai, kurie, atrodo, turi įtakos pablogėjusiai gyvenimo kokybei po persirgto GSI: vyresnis amžius [19, 87, 154], motorinių sutrikimų sunkumas arba paralyžius [106, 126], juntamos socialinės pagalbos stygius [120], negalėjimas grįžti į darbą [150], pažintiniai sutrikimai, kitos gretutinės ligos [61] ir galvos smegenų sričių pažeidimų vieta [186].

Sąsaja tarp amžiaus, lyties ir gyvenimo kokybės lieka neaiški. Nustatyta, kad gyvenimo kokybė prastėja senstant [19, 223], tačiau atlikta daugybė tyrimų, kurių metu nerasta skirtumų tarp

jaunesnio ir vyresnio amžiaus pacientų [126] arba pasitenkinimo gyvenimu didėjimo senstant [223]. S. Saeki ir kt. atliko ilgą laiką po pirmojo GSI išgyvenusių asmenų pasitenkinimo gyvenimu ir funkcinės negalios tyrimą ir nustatė, kad dažniausiai esama silpnos teigiamos koreliacijos tarp funkcinės ir socialinės negalios bei pasitenkinimo gyvenimu, o amžius ir lytis nebuvo gyvenimo kokybės prognostiniai veiksniai [176]. C. Anderson ir kt. nustatė, kad moterims socialinio funkcionalumo ir psichinės sveikatos atžvilgiu išliko lengvesnės GSI pasekmės [10]. Tačiau dauguma autorių praneša, kad gyvenimo kokybė nepriklauso nuo lyties [126] arba moterų yra blogesnė [12].

Socialinių ryšių, išskyrus šeimyninių, nepalaikymas ir neatkūrimas, atrodo, yra svarbus veiksnys, lemiantis blogą pacientų, išgyvenusių ilgą laikotarpį po GSI, gyvenimo kokybę [19], o aktyvus socialinis funkcionalumas susijęs su geresniais rezultatais [223]. Kita vertus, pernelyg didelis partnerio palaikymas gali lemti per didelį rūpinimąsi ir per mažą paties paciento skatinimą, o tai savo ruožtu gali sąlygoti nepalankius rezultatus [11]. Darbas taip pat yra svarbus pasitenkinimo gyvenimu šaltinis GSI patyrusiems pacientams, kurie gali dirbti ankstesnį darbą [120]. Pasitenkinimas darbu gali būti vertinamas kaip geros gyvenimo kokybės rodiklis pacientams, grįžtantiems į ankstesnį darbą [12].

Keletas tyrėjų nustatė stiprų sąryšį tarp fizinės negalios, priklausomybės kasdienėje veikloje ir gyvenimo kokybės persirgus GSI [10, 19, 126]. Nustatyta, jog gyvenimo kokybės atžvilgiu priklausomybė nuo kitų kasdienėje veikloje yra susijusi su fiziniu funkcionalumu ir bendra sveikatos būkle [10, 120]. Daugeliu tyrimų nustatytas ryšys tarp sumažėjusios funkcinės nepriklausomybės ir pablogėjusios gyvenimo kokybės [62, 87, 120, 126, 220]. M. L. Hackett ir kt., naudodami SF-36 gyvenimo kokybės klausimyną, lygino ilgą laiką po GSI išgyvenusių pacientų ir bendrosios populiacijos gyvenimo kokybę. GSI patyrę pacientai dažniau, palyginus su kontroline grupe, buvo priklausomi savo kasdienėje veikloje. GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybės įverčių vidurkiai buvo statistiškai mažesni nei kontrolinės grupės tiriamųjų. Po standartizavimo pagal amžių ir lytį tarp pacientų ir kontrolinės grupės nerasta skirtumų psichinės sveikatos ir kūno skausmo atvejais [87].

Yra žinoma, kad poinsultinė depresija yra susijusi su priklausomybe nuo kitų asmenų kasdienėje veikloje bei su neurologinių sutrikimų stiprumu [18, 125], tačiau informacija apie su GSI susijusias neuropsichologines problemas yra ribota. Kai kuriuose tyrimuose [19, 12] nurodoma, kad poinsultinė depresija yra susijusi su pablogėjusia gyvenimo kokybe. Moterų sveikata ir jų gyvenimo kokybė dažnai būna blogesnė [102], tačiau duomenys apie lyties ir šeimyninės padėties įtaką poinsultinei depresijai yra riboti. S. Paradiso ir R. G. Robinson analizavo biografinių faktų įtaką poinsultinei depresijai pasireikšti. Tyrimo duomenimis, sunki poinsultinė depresija moterims diagnozuojama du kartus dažniau nei vyrams [161]. Kelių tyrimų duomenimis,

nustatyta sąsaja tarp funkcinių rezultatų ir poinsultinės depresijos tiems pacientams, kuriems depresiniai sutrikimai pasireiškė santykinai silpnai [90]. Nustatyta, kad poinsultinė depresija dažnai pasireiškia jauniems pacientams [150, 161]. Tačiau vyresnio amžiaus pacientai gali būti labiau linkę į depresiją dėl funkcinių ir kognityvių sutrikimų, buvimo gydymo įstaigose, socialinės pagalbos stokos [183]. Kelių tyrimų duomenimis, nustatyta sąsaja tarp depresijos ir sutrikusio socialinio funkcionalumo [9, 161]. Pablogėję GSI patyrusių ir depresija sergančių žmonių socialiniai santykiai gali sukelti tiek depresiją, tiek būti jos pasekmė.

R. B. King atliktas tyrimas parodė, kad CD, AH, judėjimo sutrikimai ir afazija nėra gyvenimo kokybės prognozės veiksniai. Tačiau depresija, nepakankama socialinė parama, žemesnis funkcinis statusas, širdies ir kraujagyslių ligos bei jaunesnis amžius yra sietini su gyvenimo kokybe persirgus GSI [120]. K. Ali ir kt. nustatė, kad Nacionalinių Sveikatos Institutų (angl. *National Institutes of Health – NIH*) insulto sunkumo vertinimo skalė patikimai prognozuoja ankstyvasias sveikimo galimybes po ištikusio GSI [6].

Gyvenimo kokybė gali kisti laikui bėgant ir individui prisitaikius prie naujų aplinkybių. Laiko, praėjusio po GSI, įtaka gyvenimo kokybei yra nevienareikšmė. Paskelbti duomenys apie GSI persirgusių pacientų gyvenimo kokybės pablogėjimą per tam tikrą laiką (nuo 6 mėnesių iki dvejų metų) [154]. Savipriežiūros savimi poreikiai, asmeniniai santykiai [36], kasdienė veikla ir poilsis – tai sritys, kuriose patiriamas didžiausias gyvenimo kokybės pablogėjimas. Kita vertus, paskelbta duomenų ir apie nedidelį bendros gyvenimo kokybės pagerėjimą per pirmuosius 1–3 metus po GSI.

#### **4.7. Gyvenimo kokybės tyrimai Lietuvoje**

Iki šiol Lietuvoje gyvenimo kokybės tyrimų atlikta nedaug. Tik pastaraisiais metais Lietuvoje pradėta nustatinėti žmonių gyvenimo kokybę, pritaikant įvairius gyvenimo kokybės matavimo instrumentus. Gyvenimo kokybę pradėjo tirti ir klinikistai, ir visuomenės sveikatos tyrinėtojai, epidemiologai [28, 74, 81, 83, 101, 138, 167, 191, 203].

P. Puzaras ir kt. vieni pirmųjų Lietuvoje ištyrė ir nustatė gyvenimo kokybės, sveikatos, ypač dvasinės, ir religingumo sąsajas [167]. Jie naudojo SF-36 klausimyną ir nustatė, kad žmonių nuostatos, katalikiškas tikėjimas, aktyvi religinė praktika apsprendžia geresnę sveikatą ir gyvenimo kokybę. S. Gradeckienė atskleidė neįgalių cerebriniu paralyžiumi sergančių vaikų ir jų šeimų gyvenimo kokybės ypatumus [81]. T. Furmonavičius, naudodamasis gyvenimo kokybės klausimynu RAND-36, ištyrė ir įvertino 59–78 metų vyrų gyvenimo kokybę septyniuose mažuose miesteliuose, išsidėsčiusiuose 100 km spinduliu aplink Kauną ir nustatė jų gyvenimo kokybei

įtakos turinčius veiksnius [74]. L. Malcienė, naudodamasi PSO-100 klausimynu, įvertino 108 Kaune gyvenančių ir išsėtine skleroze sergančių ligonių gyvenimo kokybę ir palygino su kontroline grupe [138]. Autorė nustatė, kad sergantieji išsėtine skleroze asmenys blogiau gyvenimo kokybę vertino fizinėje, nepriklausomumo bei dvasingumo srityse, lyginant su kontroline grupe. J. Grigonienė atliko sergančiųjų epilepsija vaikų gyvenimo kokybės tyrimus ir nustatė, kad sergančiųjų epilepsija gyvenimo kokybę blogina intelekto sutrikimai, nervų sistemos pažeidimas, šalutinis vaistų poveikis ir kasdienės veiklos apribojimai [83]. J. Šumskienė, naudodamasi gyvenimo kokybės klausimynu SF-36, išnagrinėjo sergančių kepenų ciroze gyvenimo kokybės ypatumus ir palygino su kontroline grupe [191]. Ž. Logminienė, naudodamasi klausimynu EQ-5, ištyrė sergančiųjų I tipo cukriniu diabetu darbingo amžiaus žmonių gyvenimo kokybę bei įvertino su liga susijusias tiesiogines ir netiesiogines išlaidas [132]. R. Rėklaitienė įvertino sergančiųjų išemine širdies liga gyvenimo kokybę [171]. Ji naudojo PSO-100 (WHOQOL-100) klausimyną. Tyrinėtoja nustatė, kad pagrindiniai veiksniai, bloginantys sergančiųjų krūtinės angina gyvenimo kokybę, yra nepakankama socialinė parama, medicininės priežiūros stoka ir nepakankamas gydymo efektyvumas. N. Jatulienė ir kt. nagrinėjo sveikatos ir aplinkos ryšį su gyvenimo kokybe ir nustatė, kad sveikų žmonių gyvenimo kokybė yra geresnė negu sergančiųjų lėtinėmis ligomis [101]. M. Bacevičienė, naudodamasi PSO-100 klausimynu, įvertino 1403 vidutinio amžiaus Kauno gyventojų gyvenimo kokybę bei nustatė jai įtakos turinčius veiksnius [28]. G. Bulotienė ir kt. analizavo krūties vėžiu sergančių moterų gyvenimo kokybę [43]. G. Varoneckas tyrė ligonių, turinčių miego sutrikimų, sergančių depresija, gyvenimo kokybę ir nustatė, kad blogiausia gyvenimo kokybė stebėta asmenims, turintiems miego sutrikimų nerimo ir depresijos fone [203]. V. Valeikienė ir kt. tyrė vyresnio amžiaus pacientų, kurie sirgo sąnarių ligomis, parkinsonizmu, gyvenimo kokybę ir nustatė koreliaciją tarp bendro sveikatos įvertinimo ir gyvenimo kokybės [199]. E. Čeremnych, bendradarbiaudama su PSO, pritaikė naują klausimyną pagyvenusių žmonių gyvenimo kokybei tirti [54, 55]. R. Rugienė su bendraautoriais nustatė klausimyno SF-36 tinkamumą sergančių reumatoidiniu artritu pacientų gyvenimo kokybei tirti [174]. Palyginus su kontroline grupe, paaiškėjo, kad sergantieji reumatoidiniu artritu visose SF-36 klausimyno srityse gyvenimo kokybę vertino blogiau. J. Asadauskienė ir kt. nagrinėjo poinsultinės depresijos paplitimą ir sąsajas su persirgusiųjų GSI funkcinė būkle ir gyvenimo kokybe [16].

Apžvelgus atliktus gyvenimo kokybės tyrimus Lietuvoje, matoma, kad iki šiol atlikti tik gana fragmentiniai gyvenimo kokybės tyrimai, apimantys ne visas amžiaus, socialines grupes ir ligų kategorijas. Iki šiol nėra atlikta pakankamai reprezentatyvių populiacinių nacionalinio lygio gyvenimo kokybės mokslinių studijų, galinčių plačiai ir detaliai atspindėti problemą.

#### 4.8. Gyvenimo kokybės tyrimų praktinis pritaikymas ir perspektyvos

Gyvenimo kokybės klausimynai taikomi epidemiologiniams ir klinikiniam tyrimams. Jais siekiama: nustatyti įvairiais instrumentais vertinamos gyvenimo kokybės normas skirtingo amžiaus, lyties, rasės, išsimokslinimo žmonėms (kartu tai leidžia lengviau interpretuoti kitų gyvenimo kokybės studijų rezultatus, nes nustatomas atskaitos taškas palyginimams), palyginti skirtingų ligų ar sveikatos būklių įtaką ligoniui, žvelgiant iš jo požiūrio taško, stebėti gyventojų grupių sveikatos pokyčius laikui bėgant, įvertinti vykdomos sveikatos apsaugos ir socialinės politikos poveikį visuomenei. Atliekant klinikinius tyrimus, gyvenimo kokybė, kaip viena iš ligų bei gydymo baigčių, naudojama skirtingų gydymo metodų veiksmingumui įvertinti, jų šalutiniam poveikiui objektyvizuoti. Sveikatos ekonomikoje gyvenimo kokybė naudojama kainos – naudingumo analizei, kurios metu tiriamas ekonominis medicininių procedūrų naudingumas, įvertinant jo poveikį ne tik paciento gyvenimo trukmei, bet ir kokybei.

I. J. Higginson nurodė, kaip gyvenimo kokybės instrumentai galėtų būti taikomi ir klinikinėje praktikoje [91]. Aprėpdami platų ligonių ratą, įskaitant ligoniui svarbią informaciją, kuri iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti kliniškai nereikšminga, jie gali padėti gydytojui ar slaugos personalui nustatyti svarbiausias paciento problemas, taip pat ir tai, kurioms iš jų teikti pirmenybę planuojant gydymą. Toks bendrasis klinikinių sprendimų priėmimo būdas pagerintų gydymo rekomendacijų laikymąsi ir pasitenkinimą gydymu. Be to, gyvenimo kokybės instrumentų dėka būtų galima stebėti gydymo poveikį ligoniui (kaip jis tą jaučia). Deja, toks pritaikymas dėl daugelio priežasčių yra ir, ko gero, liks teorinis. Šiuo metu svarbiausia gyvenimo kokybės tyrimų panaudojimo sritis – klinikiniai tyrimai. Pavyzdžiui, grupė instrumentų, tarp jų – matuojantys fizinę ir protinę funkciją, miegą, vartotų antihipertenzinių vaistų poveikiui įvairiems su sveikata susijusios gyvenimo kokybės aspektams vertinti, parodė, kad, nors ir būdami mažiau efektyvūs negu  $\beta$ -blokatoriai, angiotenzino konvertuojamojo fermento (AKF) inhibitoriai sukelia kur kas mažesnę šalutinį poveikį [84]. Taigi su sveikata susijusios gyvenimo kokybės tyrimai gali įtakoti gydymo strategiją.

Be abejo, vienas svarbiausių uždavinių – racionalaus teorinio gyvenimo kokybės modelio sukūrimas. Jis padėtų tinkamai pasirinkti instrumentą klinikiniam tyrimui, leistų tyrėjams tikrinti hipotezes apie paciento ypatybių, atliktos procedūros ir gyvenimo kokybės ryšį siekiant nustatyti galimą klaidingą poveikį. Be to, leistų kelti hipotezes apie tai, kurie modelio komponentai turėtų keistis dėl atliktos procedūros, o tai palengvintų su sveikata susijusios gyvenimo kokybės, kaip pagrindinės analizuojamos baigties, įvertinimą. Kartu tai supaprastintų statistinę duomenų analizę. Nemažai dėmesio skiriama trumpesnių, patogesnių naudoti, bet pakankamai jautrių ir patikimų anketų kūrimui. Tuo siekiama paskatinti jų naudojimą klinikinėje praktikoje. Perspektyvūs

individualizuoti gyvenimo kokybės klausimynai, nors abejonių kelia jų patikimumas bei interpretabilumas [225].

Žvelgiant į šių tyrimų mastą dabartinei medicinai, nepanašu, kad jų reikšmė sumažėtų, o plėtotė prarastų pagreitį.

## **5. TYRIMO OBJEKTAS IR METODAI**

### **5.1. Tiriamasis kontingentas**

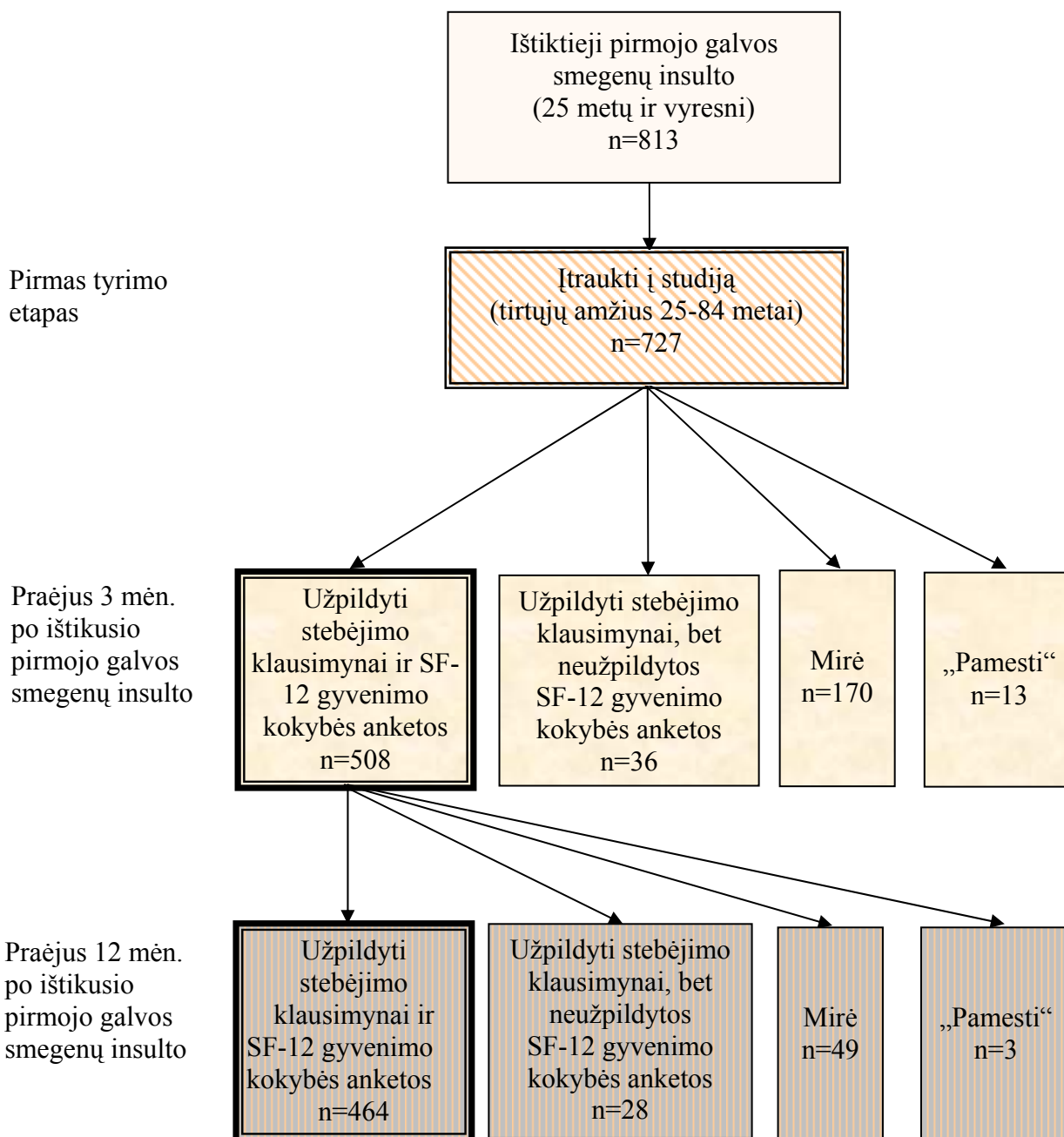
#### **5.1.1. Tyrimo laikas ir vieta**

Duomenys tyrimui surinkti tarptautinio EROS (angl. *The European Register Of Stroke*) biomedicininio tyrimo metu. Tai daugiacentrinis tyrimas, kuriame dalyvavo septynios Europos Sąjungos šalys (Anglija, Lietuva, Lenkija, Prancūzija, Ispanija, Italija, Švedija). Kauno medicinos universiteto Kardiologijos institutas buvo pagrindinis tyrimo dalyvis. Tyrimas vykdytas po tyrėjų apmokymų Anglijoje (Londone). Vidinė ir išorinė tyrimo kontrolė buvo vykdyta koordinatorių iš Londono. Tarptautinis EROS biomedicininis tyrimas vyko nuo 2004 m. birželio 1 d. iki 2006 m. birželio 1 d. Tyrimas atliktas Kauno medicinos universiteto Kardiologijos instituto Populiacinių tyrimų laboratorijoje. Atvejų grupės asmenys tirti tris kartus. Pirmasis detalus ištyrimas atliktas, jiems gydantis Kauno ligoninėse (VšĮ Kauno medicinos universiteto klinikose (KMUK), VšĮ Kauno apskrities klinikinėje ligoninėje, VšĮ Kauno 2-oje klinikinėje ligoninėje, VšĮ Kauno Raudonojo Kryžiaus klinikinėje ligoninėje), pakartotiniai tyrimai atlikti praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikusio GSI, apklausiant jų namuose ar telefonu.

Kontrolinės grupės tiriamųjų anketos užpildytos nuo 2006 m. rugsėjo 1 d. iki 2007 m. kovo 1 d., tiriamiesiems atvykus į KMUK Akių ligų kliniką profilaktiškai pasitikrinti, kai juos pakvietė tarptautinio HAPIEE (angl. *Health, Alcohol and Psychosocial factors in Eastern Europe*) tyrimo organizatoriai. Tai daugiacentrinis, iki šiol vykdomas tyrimas, kuriame dalyvauja keturios Rytų Europos šalys (Lietuva, Lenkija, Rusija, Čekija). Tarptautinis HAPIEE tyrimas vykdomas po tyrėjų apmokymų. Vidinė ir išorinė tyrimo kontrolė vykdoma koordinatorių iš Londono.

#### **5.1.2. Tiriamojo kontingento apimtis ir tyrimo eiga**

Tarptautinio EROS biomedicininio tyrimo metu užpildyta 813 pirminių klausimynų 25 metų ir vyresniems asmenims, ištiktiems pirmojo GSI (5.1.2.1 pav.). Tai sudarė 1/3 visų įtrauktų į studiją GSI atvejų, surinktų EROS tyrime dalyvavusių septynių Europos Sąjungos šalių.



#### 5.1.2.1 pav. Tyrimo schema

n– tirtųjų skaičius.

Ištirti 25–84 metų asmenys, ištikti pirmojo GSI. Per studijos laikotarpį pirminiai klausimynai užpildyti 727 (336 (46,2 proc.) vyrams ir 391 (53,8 proc.) moteriai) Kaune gyvenantiems 25–84 metų, ištiktiems pirmojo GSI, tiriamiesiems. Tyrime dalyvauti atsisakė 23 ištikti pirmojo GSI asmenys. Praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI, 508 (245 (48,2 proc.) vyrams ir 263 (51,8 proc.) moterims) atvejų grupės tiriamiesiems užpildyti stebėjimo klausimynai ir SF-12 gyvenimo kokybės

anketos. 36 (9 (25,0 proc.) vyrams ir 27 (75,0 proc.) moterims) tiriamiesiems 3 mėnesių stebėjimo klausimynai užpildyti, bet neužpildytos SF-12 gyvenimo kokybės anketos (jei tiriamasis turėjo kalbos sutrikimų arba jo nepavyko rasti namie, informacija buvo rinkta iš šeimos narių arba globėjų, tačiau SF-12 gyvenimo kokybės klausimynas nepildytas), todėl jie neanalizuoti. Iš visų 727 įtrauktų į tyrimą asmenų, laikotarpyje iki 3 mėnesių po ištikusio GSI, 170 (23,4 proc.) asmenų (75 (44,1 proc.) vyrai ir 95 (55,9 proc.) moterys) mirė, 13 (1,8 proc.) asmenų (7 (53,8 proc.) vyrai ir 6 (46,2 proc.) moterys) „pasimetė“ (nežinoma, kas su jais atsitiko, pvz., pasikeitė gyvenamoji vieta arba neaišku, ar išliko gyvi), taigi toliau nebuvo tirti.

Iš likusių 544 tiriamųjų, praėjus 12 mėnesių po ištikusio GSI, 464 (226 (48,7 proc.) vyrams ir 238 (51,3 proc.) moterims) atvejų grupės tiriamiesiems užpildyti stebėjimo klausimynai ir SF-12 gyvenimo kokybės anketos, 28 (10 (35,7 proc.) vyrų ir 18 (64,3 proc.) moterų) tiriamiesiems 12 mėnesių stebėjimo klausimynai užpildyti, bet neužpildytos SF-12 gyvenimo kokybės anketos, todėl jie neanalizuoti. Praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI, iš likusių 544 tiriamųjų, laikotarpyje nuo 3 iki 12 mėnesių po ištikusio GSI, 49 (9,0 proc.) asmenys (16 (32,7 proc.) vyrų ir 33 (67,3 proc.) moterys) mirė, 3 (0,6 proc.) asmenys (2 (66,7 proc.) vyrai ir 1 (33,3 proc.) moteris) „pasimetė“.

Kontrolinę grupę sudarė sugrupuoti pagal amžių ir lytį (atitinkantys persirgusių GSI vyrų ir moterų pasiskirstymą 10 metų amžiaus grupėse) atsitiktinai atrinkti 508 Kauno miesto gyventojai iš nesirgusių GSI populiacijos.

### **5.1.3. Atvejų ir kontrolinės grupių sudarymas**

Ištiktųjų GSI (atvejų) grupę sudarė 25–84 metų Kauno miesto gyventojai, kuriems užpildyti stebėjimo klausimynai ir SF-12 gyvenimo kokybės anketos, praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikusio pirmojo GSI. Atvejų grupės tiriamiesiems pirminės anketos buvo užpildytos, jiems besigydant Kauno ligoninėse.

Registruojant atvejus, buvo remiamasi simptomais, leidžiančiais įtarti GSI:

- staiga išsivystęs nepaaiškinamas rankos, kojos ar veido silpnumas;
- staiga išsivystęs nepaaiškinamas rankos, kojos, veido nutirpimas ar nevikrumas;
- staiga atsiradęs kalbos ar kalbos suvokimo sutrikimas;
- staiga atsiradęs garsų, žodžių suliejimas, neaiškus ištarimas dėl sutrikusių lūpų, liežuvio ar gerklų judesių;
- staiga išsivystęs aklumas viena akimi, ar pusės regos lauko iškritimas viena ar abiem akimis, ar dvejinimasis akyse.

Šių simptomų trukmė privalėjo būti ilgesnė nei 24 valandos ir GSI diagnozė visais atvejais privalėjo būti patvirtinta neurologo.

Atvejų grupės tiriamieji pagal sudarytą klausimyną, praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikusio pirmojo GSI, apklausti jų namuose ar telefonu. Jei tiriamasis turėjo kalbos sutrikimų arba jo nepavyko rasti namie, informacija rinkta iš šeimos narių arba globėjų, tačiau SF-12 gyvenimo kokybės klausimynas nepildytas.

Kontrolinę grupę sudarė sugrupuoti pagal amžių ir lytį (atitinkantys persirgusių GSI vyrų ir moterų pasiskirstymą 10 metų amžiaus grupėse) atsitiktinai atrinkti Kauno miesto gyventojai iš nesirgusių GSI populiacijos. Gyventojų registro tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos atliko Kauno miesto gyventojų atsitiktinę atranką. Tarptautinio HAPIEE tyrimo organizatoriai siuntė laiškus su pakvietimais atvykti į KMUK profilaktiškai pasitikrinti sveikatą. Atvykus ir buvo užpildytos kontrolinės grupės tiriamųjų anketos.

## **5.2. Etikos aspektai**

Gauti Lietuvos bioetikos komiteto leidimai (2004 03 10 Nr. 23, 2005 01 11 Nr. 05/09) atlikti biomedicininis tyrimus (žr. 1, 2 priedus).

Kiekvienas tyrime dalyvaujantis asmuo buvo informuotas apie tyrimo tikslus ir prašomas patvirtinti savo sutikimą dalyvauti tyrime: užrašyti vardą, pavardę ir pasirašyti. Jei ligonis dėl savo sveikatos būklės negalėjo pasirašyti, rašytinį sutikimą dalyvauti tyrime davė jo šeimos nariai arba globėjai.

## **5.3. Tyrimo metodika**

Bendrieji duomenys apie atvejų ir kontrolinės grupės tiriamuosius rinkti naudojant standartizuotą klausimyną. Gyvenimo kokybės vertinimui taikytas bendrinis SF-12 gyvenimo kokybės vertinimo klausimynas. Tyrime analizuota su sveikata susijusi gyvenimo kokybė, toliau vadinta gyvenimo kokybe.

### **5.3.1. Apklausa, naudojant standartizuotą klausimyną**

Atlikta atvejų grupės apklausa, naudojant standartizuotą klausimyną, paruoštą tarptautinės EROS programos koordinatorių Londone. Atliekant atvejų grupės tiriamųjų apklausą pagal pirminį

klausimyną, vertinta socialinė ir demografinė padėtis, GSI rizikos veiksniai, medikamentų vartojimas iki išstikant GSI; sąmonės sutrikimo sunkumo įvertinimui naudota Glazgo komos skalė (angl. *Glasgow Coma Scale – GCS*), insulto sunkumas vertintas pagal NIH insulto skalę, nustatytas GSI tipas. Atliekant anketinę apklausą, po 3 ir 12 mėnesių po išstikusio GSI, buvo pildytas SF-12 gyvenimo kokybės klausimynas (angl. *Medical Outcomes Study Short Form-12; MOS – SF-12*) (žr. 3 priedą), tiriamųjų funkcinis savarankiškumas vertintas Barthel indeksu.

Kontrolinės grupės apklausa atlikta, naudojant standartizuotą klausimyną, pritaikytą GSI nesirgusiai populiacijai. Atliekant kontrolinės grupės tiriamųjų anketinę apklausą, vertinta socialinė ir demografinė padėtis, gyvensenos veiksniai, sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis, medikamentų vartojimas, pildytas SF-12 gyvenimo kokybės klausimynas. Klausimyno variante, skirtame kontrolinei grupei, buvo pateiktas papildomas klausimas, ar tiriamasis nesirgo GSI.

### **5.3.2. Gyvenimo kokybės klausimyno SF-12 struktūra**

SF-12 yra daigiatikslė sutrumpinta sveikatos apklausos forma sveikatos būsenai nustatyti. Šis klausimynas yra sukurtas 1994 metais, žymiai sutrumpinus SF-36 klausimyną. Visi SF-12 klausimyno klausimai sudaryti pagal SF-36 klausimyną. SF-12 klausimynas yra vienas iš plačiausiai vartojamų instrumentų, kuris skirtas bendrai ir specifinei gyventojų sveikatai nustatyti, nes jis yra žymiai trumpesnis už SF-36 klausimyną. SF-12 klausimynas buvo pritaikytas daugeliui didelių gyventojų grupių sveikatos būklei nustatyti, nes SF-36 klausimynas netinka todėl, kad yra ilgas. SF-12 klausimynui užpildyti daugumai respondentų reikia mažiau nei 2 min., tuo tarpu SF-36 klausimyno užpildymas reikalauja 10–12 min. Nuo to momento, kai pasirodė SF-12 klausimynas, pagal jį atlikta jau daugiau kaip 1 milijonas tyrimų. SF-12 klausimynas yra įtrauktas į Nacionalinį sveikatos kokybės draudimo registrą (angl. *National Committee for Quality Assurance – NCQA*). Visa tai rodo SF-12 klausimyno pranašumą, lyginant su SF-36 klausimynu[209].

SF-12 klausimyną sudaro 12 klausimų, kurie atspindi aštuonias gyvenimo kategorijas, tokias kaip: 1. Fizinis aktyvumas; 2. Veiklos apribojimas dėl fizinių sutrikimų; 3. Skausmas; 4. Bendrasis sveikatos vertinimas; 5. Energingumas/gyvybingumas; 6. Socialiniai ryšiai; 7. Veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų; 8. Emocinė būklė. SF-12 klausimyne keturių iš aštuonių gyvenimo kategorijų (t.y. fiziniam aktyvumui, veiklos apribojimui dėl fizinių ir emocinių sutrikimų, emocinei būklei) įvertinimui naudojama po du klausimus (5.3.2.1 lentelė). Kitos keturios gyvenimo kategorijos (t.y. skausmas, bendrasis sveikatos vertinimas, energingumas/gyvybingumas ir socialiniai ryšiai) vertinamos panaudojant vieną SF-12 klausimyno klausimą kiekvienai kategorijai įvertinti.

### 5.3.2.1 lentelė. SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno klausimų skaičius pagal gyvenimo kategorijas

| Gyvenimo kategorijos                          | SF-12 klausimyno klausimų skaičius |
|-----------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Fizinis aktyvumas                          | 2                                  |
| 2. Veiklos apribojimas dėl fizinių sutrikimų  | 2                                  |
| 3. Skausmas                                   | 1                                  |
| 4. Bendrasis sveikatos vertinimas             | 1                                  |
| 5. Energingumas/gyvybingumas                  | 1                                  |
| 6. Socialiniai ryšiai                         | 1                                  |
| 7. Veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų | 2                                  |
| 8. Emocinė būklė                              | 2                                  |

Aštuonios gyvenimo kategorijos yra jungiamos į dvi sveikatos sritis: fizinę ir psichinę [124, 137]. Fizinei sveikatai vertinti skirtos fizinio aktyvumo, veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų, skausmo, bendrojo sveikatos vertinimo kategorijos. Veiklos apribojimo dėl emocinių sutrikimų, socialinių ryšių, emocinės būklės ir energingumo/gyvybingumo kategorijos skirtos vertinti psichinei sveikatai. Atsakymai į klausimus vertinami balais.

Yra naudojami tiek standartinis (4 savaitių periodo įvertinimo), tiek ir trumpalaikis (1 savaitės periodo įvertinimo) SF-12 klausimynas. Mūsų tyrime naudotas 4 savaitių periodo įvertinimo klausimynas.

## 5.4. Požymių grupavimas

Siekiant susisteminti duomenų analizę, požymiai sugrupuoti į 6 grupes:

1. Socialiniai ir demografiniai veiksniai: amžius, lytis, tautybė, gyvenimo sąlygos, išsimokslinimas, socialinė padėtis, esamas arba ankstesnis darbo pobūdis.
2. Gyvensenos ypatybės: alkoholio vartojimas, rūkymo įpročiai, mitybos būklė.
3. Sveikatos būklė ir medikamentų vartojimas: sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis ir medikamentų vartojimo ypatybės.
4. GSI sunkumas: NIH insulto sunkumo vertinimo skalė, Glazgo komos skalė.
5. Funkcinio savarankiškumo įvertinimas: Barthel indeksas.
6. GSI tipai: išeminis insultas (smegenų infarktas), hemoraginis insultas.

### 5.4.1. Socialiniai ir demografiniai veiksniai

Socialiniai ir demografiniai veiksniai, vertinti iki išstinkant GSI, suskirstyti į sekančias grupes (kategorijas):

- Tiriamųjų amžius vertintas metais ir suskirstytas į šešis intervalus: 1) 25–34 metai; 2) 35–44 metai; 3) 45–54 metai; 4) 55–64 metai; 5) 65–74 metai; 6) 75–84 metai.
- Pagal lytį tiriamieji suskirstyti į dvi grupes: 1) vyrai; 2) moterys.
- Pagal tautybę tiriamieji suskirstyti į dvi grupes: 1) lietuvis (-ė); 2) kita (rusas, lenkas, kita).
- Gyvenimo sąlygos suskirstytos į dvi kategorijas: 1) gyvena ne vienas (-a) (ne vienas (-a) privačiame būste, slaugos namuose, ilgalaikio palaikomojo gydymo ligoninėje, kartu namuose); 2) gyvena vienas (-a) (vienas (-a) privačiame būste).
- Išsimokslinimas suskirstytas į šias kategorijas: 1) aukštasis; 2) vidurinis, aukštesnysis, nebaigtas aukštasis; 3) pradinis, nebaigtas vidurinis.
- Pagal socialinę padėtį tiriamieji suskirstyti į dvi kategorijas: 1) dirbantys (-čios) (pilna darbo diena (daugiau kaip 30 val./sav.), nepilna darbo diena (mažiau kaip 30 val./sav.)); 2) nedirbantys (-čios) (bedarbis, ieškantis darbo, negalintis dirbti dėl nustatyto sumažėjusio darbingumo laipsnio ar blogos sveikatos, pensininkas, prižiūri namus/šeimą/globalinius).
- Pagal esamą ar ankstesnį darbo pobūdį tiriamieji pagal tarptautinę standartinę profesijų klasifikaciją (ISCO-88) suskirstyti į dvi kategorijas: 1) dirbantys (-čios) protinį darbą (įstatymų leidėjai, vyresnieji pareigūnai ir valdytojai, specialistai, jaunesnieji specialistai ir technikai, jaunesnieji tarnautojai, aptarnavimo sferos ir prekybos darbuotojai, ginkluotosios pajėgos); 2) dirbantys (-čios) fizinį darbą (kvalifikuoti prekinio žemės ūkio ir žuvininkystės darbininkai, kvalifikuoti darbininkai ir amatininkai, įrenginių, mašinų operatoriai bei surinkėjai, nekvalifikuoti darbininkai) [97].

### 5.4.2. Gyvensenos ypatybės

GSI riziką didina su gyvensena susiję rizikos veiksniai, tokie kaip alkoholio vartojimas, rūkymas, nutukimas. Alkoholio, kaip GSI rizikos veiksnio, reikšmė nėra visai aiški. Tarp suvartoto alkoholio kiekio ir hemoraginio insulto randama tiesinė priklausomybė, t.y. hemoraginio insulto tikimybė didėja didėjant išgerto alkoholio kiekiui, o tarp suvartoto alkoholio kiekio ir išeminio

insulto – „J“ formos priklausomybė, t.y. abstinėtų išeminio insulto rizika yra didesnė negu saikingai išgeriančių. Rūkymas yra svarbiausias kontroliuojamas GSI rizikos veiksnys. Rūkymas didina tikimybę susirgti GSI daugiau kaip 2 kartus lyginant su tais asmenimis, kurie nerūko [76]. Metus rūkyti, insulto rizika mažėja ir maždaug po 5 metų nebesiskiria nuo niekada nerūkiusių asmenų. Nutukimas didina visos kraujotakos sistemos apkrovą. Be to, nutukę asmenys paprastai turi ir kitų rizikos veiksnių, tokių kaip padidėjęs kraujo spaudimas ir CD [169, 170].

Toliau aptariama mūsų tyrime taikyta gyvenmenos ypatybių vertinimo metodika. Atvejų grupės gyvenmenos ypatybės vertintos prieš išrinkant GSI.

**Alkoholio vartojimas.** Alkoholio vartojimo įpročiai suskirstyti į dvi kategorijas: 1) alkoholio nevartojo; 2) alkoholį vartojo.

Jeigu tiriamasis vartojo alkoholį, atskirai buvo registruojami alaus, vyno ir stiprių išgeriamų alkoholinių gėrimų kiekiai: buvo klausiama tiriamųjų kiek butelių alaus (500 ml talpos), taurių vyno (200 ml talpos) ar taurelių stiprių alkoholinių gėrimų (50 ml talpos) išgeriama per savaitę. Suvartojamo alkoholio kiekis per savaitę perskaičiuotas į standartinius alkoholio vienetus (SAV). 1 SAV atitinka 10 g absoliutaus etilo spirito. Alkoholio kiekis, išreikštas SAV, buvo apskaičiuotas pagal formulę [145, 163]:

**Alkoholio kiekis litrais × alkoholio stiprumas laipsniais (tūrio proc.) = SAV**

- 1 SAV atitinka 200 ml vidutinio (5 proc. alkoholio) alaus;
- 1 SAV atitinka 100 ml (12 proc. alkoholio) vyno bei šampano;
- 1 SAV atitinka 25 ml (40 proc. alkoholio) degtinės ar kitų stipriųjų gėrimų.

PSO, vartojant alkoholį, siūlo neviršyti sąlyginai nepavojingos alkoholio vartojimo ribos. Per savaitę vyras gali suvartoti ne daugiau kaip 14, o moteris – ne daugiau kaip 7 SAV [162]. Remiantis PSO rekomendacijomis, pagal suvartotą alkoholio kiekį tiriamieji buvo suskirstyti į dvi kategorijas: vyrus, kurie suvartojo alkoholio >14 SAV per savaitę, ir moteris, kurios suvartojo >7 SAV per savaitę, įvardinti kaip nesaikingai vartoję alkoholį, o likę alkoholio vartotojai įvardinti kaip saikingai vartoję alkoholį.

**Rūkymo įpročiai.** Rūkymo įpročiai suskirstyti į tris kategorijas: 1) niekada nerūkė; 2) metė rūkyti; 3) rūko.

**Mitybos būklė.** Pagal mitybos būklę, tyrėjo subjektyviu vertinimu, tiriamieji suskirstyti į tris kategorijas: 1) normalios mitybos; 2) menkos mitybos; 3) nutukęs (-usi).

### 5.4.3. Sveikatos būklė ir medikamentų vartojimas

AH yra pagrindinis tiek išeminio, tiek hemoraginio GSI rizikos veiksnys. Tikimybė, kad asmenį, sergantį šia liga, ištiks GSI yra 4–6 kartus didesnė lyginant su asmeniu, kurio kraujo spaudimas yra normalus. Tačiau, kaip rodo moksliniai tyrimai, nuo 40 iki 90 proc. visų ištiktų insulto asmenų jau iki ištinkant GSI turėjo padidėjusį kraujo spaudimą. Išeminė širdies liga yra svarbus GSI sąlygojantis veiksnys [169]. Prieširdžių virpėjimas (PV) didina GSI riziką iki 6 kartų. Šis širdies ritmo sutrikimas nustatomas apie 15 proc. ligonių, patyrusių GSI. Sergantieji CD taip pat turi padidėjusią riziką susirgti GSI, ypač išeminiu. Patyrusieji praeinančių smegenų išemijos priepuolį (PSIP) turi didelę GSI riziką, kuri yra didžiausia per pirmuosius 3 mėnesius po patirto PSIP, tačiau išlieka iki 5 metų. Šiems asmenims labai svarbu laikytis visų gydančio gydytojo nurodymų, reguliariai naudoti paskirtus vaistus, laikytis sveikos gyvensenos principų [170].

Toliau aptariama mūsų tyrime taikyta medicininių būklių ir medikamentų vartojimo registravimo metodika.

**Sveikatos būklė.** Surinkus duomenis iš medicininių dokumentų – gydymo stacionare istorijų (apskaitos forma Nr. 003/a), įrašų iš medicininių dokumentų (forma Nr. 027/a), registruotas atvejų grupės sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis iki ištinkant GSI (pagal anamnezės duomenis). Kontrolinės grupės tiriamųjų sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis nustatytas pagal apklausos duomenis. Ligos suskirstytos į penkias grupes: 1) AH; 2) miokardo infarktas (MI); 3) PV; 4) CD; 5) PSIP.

**Medikamentų vartojimas.** Buvo klausama, kokius vaistus atvejų grupės tiriamieji reguliariai vartojo prieš ištinkant GSI. Kontrolinės grupės tiriamųjų reguliarius vaistų vartojimas nustatytas pagal apklausos duomenis. Vartoti medikamentai suskirstyti į tris grupes: 1) antihipertenziniai vaistai; 2) antitromboziniai vaistai (aspirinas/kiti antiagregantai/varfarinas); 3) antidiabetiniai vaistai (peroraliniai vaistai prieš CD/insulinas).

### 5.4.4. Galvos smegenų insulto sunkumas

Sergančiųjų GSI neurologinę būklę atspindi pripažintos neurologinės skalės, tokios kaip NIH insulto sunkumo vertinimo skalė, Glazgo komos skalė bei kitos [27, 46].

**NIH insulto sunkumo vertinimo skalė.** Tam, kad būtų galima kokybiškai įvertinti GSI sukeltų neurologinių pažeidimų lygį, bei prognozuoti sveikimo galimybes, yra naudojama NIH insulto sunkumo vertinimo skalė [41, 180]. Pirmą kartą NIH insulto sunkumo vertinimo skalė buvo aprašyta 1989 metais, dabar ji plačiai naudojama neurologiniam deficitui ištikus GSI įvertinti [115]. Naudojant NIH insulto sunkumo vertinimo skalę, galima gana tiksliai įvertinti ankstyvasias

sveikimo prognozes ir atlikti ilgalaikes prognozes [14, 99, 157]. NIH insulto skalė taikoma GSI sunkumui įvertinti pagal sąmonės lygį, atsakymus į klausimus, paliepiamų vykdymą, žvilgsnį, akiplotį, veido raumenų funkciją, galūnių motorinę funkciją, galūnių ataksiją, jutimus, kalbą. Minimalus vertinimo balas – 0, maksimalus – 4 balai priklausomai nuo vertinamos srities. Kuo aukštesnis suminis įvertinimas, tuo sunkesnė tiriamojo neurologinė būklė [178, 211, 212, 213, 224].

Tiriamųjų būklė pagal NIH insulto skalę vertinta 1–7 parą po ištikusio GSI. Jei tiriamasis buvo sunkios būklės ar tyrėjo nematytas, pagal NIH insulto skalę nevertinta.

**Glazgo komos skalė.** Glazgo komos skalė taikoma sąmonės sutrikimo sunkumui įvertinti pagal akių judesius, motorinį atsaką į išorinį dirgiklį, žodinį kontaktą. [35, 103, 159, 160, 222]. Maksimali balų suma – 15, tai būdraujantis žmogus, minimali – 3 balai, kuomet nepavyksta gauti jokio atsako į išorinį dirgiklį.

Tiriamųjų būklė pagal Glazgo komos skalę vertinta 1–7 parą po ištikusio GSI. Pagal gautų balų sumą, tiriamieji suskirstyti į keturias grupes: 1) 15 balų – aiški sąmonė; 2) 13–14 balų – apkvaitimas (somnia) (lengvas sąmonės netekimas (mieguistumas)); 3) 9–12 balų – soporas (gilus sąmonės netekimas, reaguojant tik į skausmą); 4) 4–8 balai – koma (labai gilus sąmonės praradimas) [21].

#### 5.4.5. Funkcinio savarankiškumo įvertinimas

Barthel indeksas – tai žmogaus galimybių matas, įvertinantis jo sugebėjimą savarankiškai veikti bei apsistarnauti. Jis dar vadinamas Merilendo bejėgiškumo indeksu. Indeksas pirmiausia padeda įvertinti savarankiškumą ir judrumą. Vertingas šis indeksas ir tuo, kad nurodo, kiek reikia padėti ligoniui, kad jis laiku galėtų atlikti tam tikrą veiksmą [16, 114, 130, 204]. Balai yra 0 ar 5; 0, 5 ar 10; 0, 5, 10 ar 15 priklausomai nuo vertinamos srities. Aukščiausias balas parodo didžiausią savarankiškumą. Balas 0 – visišką bejėgiškumą. Rezultatas gali būti vertinamas tik vienu iš nurodytų balų.

Praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikusio pirmojo GSI, tiriamųjų funkcinis savarankiškumas vertintas Barthel indeksu. Vertinant apsistarnavimo funkcijas, maksimalus suminis balas buvo 20, kuris, analizuojant duomenis, perskaičiuotas į 100 balų skalę. Tiriamųjų savarankiškumui kasdieniniame gyvenime įvertinti naudotas Barthel indeksas 100 balų skale, pagal kurią tiriamieji suskirstyti į penkias kategorijas: 1) 0–20 balų – visiškai priklausomas; 2) 21–61 balas – beveik visiškai priklausomas; 3) 62–90 balų – vidutiniškai priklausomas; 4) 91–99 balai – šiek tiek priklausomas; 5) 100 balų – savarankiškas.

#### 5.4.6. Galvos smegenų insulto tipai

Tyrimų duomenimis, 87 proc. visų GSI yra išeminiai, 13 proc. sudaro kraujo išsiliejimas į smegenis (ICH) ir po minkštaisiais smegenų dangalais (SAH) [173]. Išeminis GSI klasifikuojamas į įvairias kategorijas pagal numanomą židininio smegenų pažeidimo mechanizmą, kraujagyslinio pažeidimo tipą ir lokalizaciją [2, 169, 175].

Sutrikus kraujotakai priekinės (karotidinės) ar užpakalinės (vertebrobazilinės) galvos smegenų kraujotakos baseine, pasireiškia būdingi klinikiniai simptomai, tuo pagrįstas klinikinis insultų skirstymas į priekinio kraujotakos baseino insultus ir užpakalinio kraujotakos baseino insultus. Pagal klinikinę Bamfordo klasifikaciją [8, 23], skiriami šie išeminio smegenų insulto (infarkto) pogrupiai: pilnas priekinio kraujotakos baseino sindromas (angl. *Total anterior circulation syndrome*), dalinis priekinio kraujotakos baseino sindromas (angl. *Partial anterior circulation syndrome*), užpakalinio kraujotakos baseino sindromas (angl. *Posterior circulation syndrome*) ir lakūniniai sindromai (angl. *Lacunar syndromes*). Tyrimų duomenimis [198], dažniausiai pasitaiko dalinis priekinio kraujotakos baseino sindromas (34 proc.), maždaug vienodai dažnai – lakūniniai (25 proc.) ir užpakalinio kraujotakos baseino sindromas (24 proc.), kiek rečiau – pilnas priekinio kraujotakos baseino sindromas (17 proc.).

Pagal EROS biomedicininio tyrimo reikalavimus galutinė GSI klasifikacija buvo pagrįsta radiologine (remiasi kompiuterinės smegenų tomografijos (KT) rezultatais) klasifikacija, atliekama bendru tyrėjo ir neurologo sutarimu [194]. Tačiau, nesant pakitimų KT, atliktoje 30 parų laikotarpyje nuo GSI pradžios, daryta prielaida, kad tai smegenų infarktas ir klasifikuota, remiantis klinikiniu insulto sindromu. Esant neigiamai KT ir pozityviai liumbalinei punkcijai, buvo nustatoma galutinė SAH diagnozė. Jeigu klinikinė ir radiologinė klasifikacija skyrėsi, prioritetas buvo teikiamas klinikinei klasifikacijai.

GSI buvo klasifikuotas į du tipus: 1) išeminis insultas (smegenų infarktas) (pilnas priekinio kraujotakos baseino sindromas, dalinis priekinio kraujotakos baseino sindromas, užpakalinio kraujotakos baseino sindromas, lakūniniai sindromai); 2) hemoraginis insultas (ICH, SAH).

#### 5.5. Statistinės analizės metodai

Tiriamiesiems buvo užpildytas SF-12 gyvenimo kokybės klausimynas, be to, jie pateikė duomenis apie savo socialinę ir demografinę padėtį, gyvenseną, sergamumą lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis bei medikamentų vartojimą. SF-12 gyvenimo kokybės klausimyną sudaro 12 klausimų, kurie atspindi aštuonias gyvenimo kategorijas. Atsakymai į klausimus vertinti balais.

Gyvenimo kokybės įverčiai (balais) analizuotoms sritims apskaičiuoti, naudojant specialųjį skaičiavimo algoritmą [209]. Didesnis suminis balas reiškė geresnę gyvenimo kokybę. Norint palyginti gyvenimo kokybę pagal atskiras SF-12 klausimyno kategorijas, kiekvienos iš aštuonių SF-12 klausimyno gyvenimo kokybės kategorijų atsakymų variantai perskaičiuoti standartizuotais balais, kur minimalus balų skaičius 0, maksimalus – 100 t. y., kuo didesnis balas, tuo geresnė gyvenimo kokybė.

Atlikta klausimyno tinkamumo analizė tirtųjų gyvenimo kokybei vertinti. Klausimyno vidiniam pastovumui vertinti apskaičiuotas Kronbacho alfa rodiklis: kai jis didesnis už 0,7, klausimyno vidinis pastovumas geras. Klausimyno konvergencinis pagrįstumas vertintas tiesinio ryšio stiprumu tarp klausimyno kategorijų apskaičiuojant Pearsono koreliacijos koeficientus.

Tolydžiųjų kintamųjų skirstinių normalumas tikrintas *Kolmogorovo-Smirnov* ar *Shapiro-Wilk* testais. Intervalų skalės kintamiesiems, pasiskirsčiusiems pagal normalųjį dėsnį, aprašyti naudoti vidurkis ir jo standartinė paklaida, skirstiniams palyginti tarp dviejų grupių – *Stjudento t* testas nepriklausomoms imtims [53]:

$$t = \frac{\bar{x} - \bar{y}}{\sqrt{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}} \times \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}},$$

kur  $n_1$  – pirmosios imties tūris,  $n_2$  – antrosios imties tūris,  $\bar{x}$  ir  $\bar{y}$  – imčių vidurkiai,  $s_1^2$  ir  $s_2^2$  – imčių dispersijos.

Skirstiniams palyginti tarp dviejų kartotinių matavimų naudotas *Stjudento t* testas priklausomoms imtims:

$$t = \frac{\bar{\Delta}}{s_{\Delta}} \sqrt{n},$$

kur  $\bar{\Delta}$  – dviejų matavimų skirtumo aritmetinis vidurkis,  $s_{\Delta}$  – matavimų skirtumo vidutinis kvadratinis nuokrypis,  $n$  – imties tūris.

Kai normalumo prielaida nebuvo tenkinama ar kintamasis matuotas rangų skalėje, toks požymis aprašytas mediana ir kvartiliniu pločiu, 2 grupių skirstiniai lyginti *Mann-Whitney* testu nepriklausomoms imtims:

$$U = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1,$$

kur  $R_1$  – rangų, priskirtų pirmosios imties nariams, suma,  $n_1$  – pirmosios imties tūris,  $n_2$  – antrosios imties tūris.

Dviejų kartotinių matavimų skirstiniams lyginti taikytas *Stjudento t* testo priklausomoms imtims neparametrinis analogas – *Wilcoxon* testas susijusioms imtims. Tuo tikslu apskaičiuojamas

kiekvienos poros tyrimo duomenų skirtumas  $d_i = x_i - y_i$  (atvejai  $d_i = 0$  atmetami), šie skirtumai ranguojami ir apskaičiuojama teigiamųjų rangų suma  $T^+$ . Kriterijaus statistika:

$$z = \frac{T^+ - n(n+1)/4}{\sqrt{n(n+1)(2n+1)/24}},$$

kur  $n$  – lyginamų kartotinių matavimų skaičius.

Kai normalumo prielaida nebuvo tenkinama ar kintamasis matuotas rangų skalėje, kelių (daugiau negu dviejų) grupių skirstiniai lyginti *Kruskal-Wallis* testu [78]:

$$H = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{j=1}^k n_j \left( \frac{R_j}{n_j} - \bar{R} \right)^2,$$

kur  $n_j$  –  $j$ -tos imties tūris,  $R_j$  –  $j$ -tos imties rangų suma,  $n$  –  $k$  imčių tūrių suma,  $\bar{R}$  – jungtinės imties vidutinis rangas.

Dviejų kokybinių požymių sąsajos analizuotos susijusių požymių lentelių metodu, skaičiuotas *chi kvadrato* testas:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{\left( n_{ij} - \frac{n_i m_j}{n} \right)^2}{\frac{n_i m_j}{n}},$$

kur  $r$  – vieno požymio atskirų klasių skaičius,  $s$  – kito požymio klasių skaičius,  $n_{ij}$  – atvejų skaičius pirmojo požymio  $i$ –oje ir antro požymio  $j$ –oje klasėse,  $n_i$  – pirmojo požymio atvejų skaičius  $i$ –oje klasėje,  $m_j$  – antrojo požymio atvejų skaičius  $j$ –oje klasėje,  $n = n_1 + n_2 + \dots + n_r = m_1 + m_2 + \dots + m_s$  – visų atvejų skaičius, o testo laisvės laipsnių skaičius  $f = (r-1)(s-1)$ .

Chi kvadrato testas taikytinas, kai duomenys tenkina prielaidą, kad esant teisingai nulinei hipotezei, „tikėtinų“ reikšmių skaičius visose analizuojamų požymių klasėse ne mažesnis negu 5. Kai mūsų duomenys šios prielaidos netenkina, dvireikšmių požymių lentelių analizei taikėme tikslų *Fisher* testą. Priklausomybė tarp kiekybinių normalų skirstinių turinčių požymių analizuota skaičiuojant *Pirsono* koreliacijos koeficientą:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}.$$

Priklausomybė tarp ranginių ar netenkinančių normalumo prielaidos kiekybinių požymių analizuota skaičiuojant *Spirmeno* koreliacijos koeficientą [15, 52]:

$$r = 1 - \frac{6S}{n^3 - n},$$

kur  $S = \sum_{i=1}^n (r_i - s_i)^2$ ,  $r_i, s_i$  – nagrinėjamų dydžių rangai,  $n$  – imties tūris.

Taip pat skaičiuoti daliniai koreliacijos koeficientai, sulyginant pagal amžių ir lytį. Tokios analizės tikslas buvo atskleisti dviejų požymių tarpusavio priklausomybę, kai eliminuojama amžiaus ir lyties įtaka jų galimai tarpusavio sąsajai.

Tiriamosios ir kontrolinės grupių subjektyvaus sveikatos vertinimo palyginimui sulyginus pagal amžių, lytį ir lėtines neinfekcines ligas, taikyta logistinė analizė, skaičiuoti galimybių santykiai (GS) ir jų 95 proc. pasikliautinieji intervalai (PI) [56]. Daugiaveiksnės logistinės analizės metodu tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse palygintos galimybės gyvenimo kokybę vertinti geriau ir blogiau negu vidutine (vidutinėmis reikšmėmis imtos medianos grupėse). Logistinės regresijos modelis teigia, kad i-ojo paciento būseną ( $y_i = 1$ ) prognozuojama su tikimybe  $p_i$ , lygia:

$$p_i = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}},$$

kur  $z_i = a + b_1 x_{i1} + b_2 x_{i2} + \dots + b_k x_{ik}$ , kur  $k$  – modelio kintamųjų skaičius.

Išreiškus  $e^{z_i} = \frac{p_i}{1 - p_i}$ , gauname, kad  $z_i = \ln \frac{p_i}{1 - p_i}$ . Tikimybių santykis  $\frac{p_i}{1 - p_i}$  vadinamas

įvykio galimybe. Logistinės regresijos modelio koeficientai yra įvykio galimybių santykio logaritmai, t.y.,  $\exp(b_i)$  nurodo, kiek kartų įvykio galimybė pasikeičia, kai požymis  $x_i$  padidėja vienu matavimo vienetu, kai kiti modelio kintamieji fiksuoti.

Gyvenimo kokybės fizinėje ir psichinėje srityse priklausomybė nuo GSI tipo, tiriamojo amžiaus ir lyties analizuota taikant tiesinę regresiją. Gyvenimo kokybės fizinėje ir psichinėje srityse palyginimui tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių taikytas daugiaveiksnės regresinės analizės tiesinis modelis  $y = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_k x_k + \varepsilon$ , į modelį įtraukiant tiriamųjų amžių ir kaip pseudokintamuosius įtraukiant kitus požymius, kurių sąsajos su gyvenimo kokybe atlikus vienamąją analizę gautos kaip statistiškai reikšmingos [52, 56]. Atlikta modelio liekamųjų paklaidų analizė, modelio tinkamumas duomenims įvertintas skaičiuojant determinacijos koeficientą. Tiesinės regresijos modelis gerai aprašo duomenis, kai determinacijos koeficientas  $R^2 > 0,25$ .

Duomenų analizė atlikta SPSS 10.0 ir Statistica 6.0 programomis. Statistinių išvadų patikimumas vertintas taikant 0,05 reikšmingumo lygmenį.

## 6. DARBO REZULTATAI

### 6.1. Klausimyno SF-12 tinkamumo 25–84 metų Kauno gyventojų gyvenimo kokybei tirti įvertinimas

Vertinant gyvenimo kokybės klausimyno SF-12 konvergencinį pagrįstumą, stiprus ryšys nustatytas tarp bendro sveikatos vertinimo ir fizinio aktyvumo ( $r=0,72$ ) kategorijų, energingumo/gyvybingumo ir emocinės būklės ( $r=0,69$ ) kategorijų bei tarp bendro sveikatos vertinimo ir veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų ( $r=0,61$ ) kategorijų; silpnas ryšys – tarp fizinio aktyvumo ir emocinės būklės kategorijų ( $r=0,29$ ) bei tarp fizinio aktyvumo ir veiklos apribojimo dėl emocinių sutrikimų ( $r=0,29$ ) kategorijų (6.1.1 lentelė).

**6.1.1 lentelė. Gyvenimo kokybės klausimyno SF-12 kategorijų ir sričių koreliacija (pagal Pearsoną)**

| SF-12 gyvenimo kokybės kategorijos ir sritys | FA | VAFS | S    | BSV  | EG   | SR   | VAES | EB   | FS   | PS    |
|----------------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| FA                                           | 1  | 0,60 | 0,43 | 0,72 | 0,32 | 0,33 | 0,29 | 0,29 | 0,86 | -0,03 |
| VAFS                                         |    | 1    | 0,47 | 0,61 | 0,44 | 0,40 | 0,44 | 0,38 | 0,83 | 0,16  |
| S                                            |    |      | 1    | 0,51 | 0,51 | 0,43 | 0,34 | 0,43 | 0,69 | 0,26  |
| BSV                                          |    |      |      | 1    | 0,41 | 0,36 | 0,37 | 0,40 | 0,82 | 0,17  |
| EG                                           |    |      |      |      | 1    | 0,58 | 0,51 | 0,69 | 0,45 | 0,67  |
| SR                                           |    |      |      |      |      | 1    | 0,40 | 0,58 | 0,41 | 0,59  |
| VAES                                         |    |      |      |      |      |      | 1    | 0,58 | 0,30 | 0,76  |
| EB                                           |    |      |      |      |      |      |      | 1    | 0,34 | 0,84  |
| FS                                           |    |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 0,01  |
| PS                                           |    |      |      |      |      |      |      |      |      | 1     |

FA – fizinis aktyvumas, VAFP – veiklos apribojimas dėl fizinių sutrikimų, S – skausmas, BSV – bendras sveikatos vertinimas, EG – energingumas bei gyvybingumas, SR – socialiniai ryšiai, VAEP – veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų, EB – emocinė būklė, FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis.

Nustatytas geras SF-12 klausimyno vidinis pastovumas tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse: Kronbacho alfa rodikliai atitinkamai – 0,83 ir 0,82. Tyrimo duomenimis, klausimų koreliacija fizinės ir psichinės sveikatos srityse buvo atitinkama – 0,55 ir 0,56 (6.1.2 lentelė).

**6.1.2 lentelė. Gyvenimo kokybės klausimyno SF-12 fizinės ir psichinės sveikatos sričių vidinio pastovumo įvertinimas**

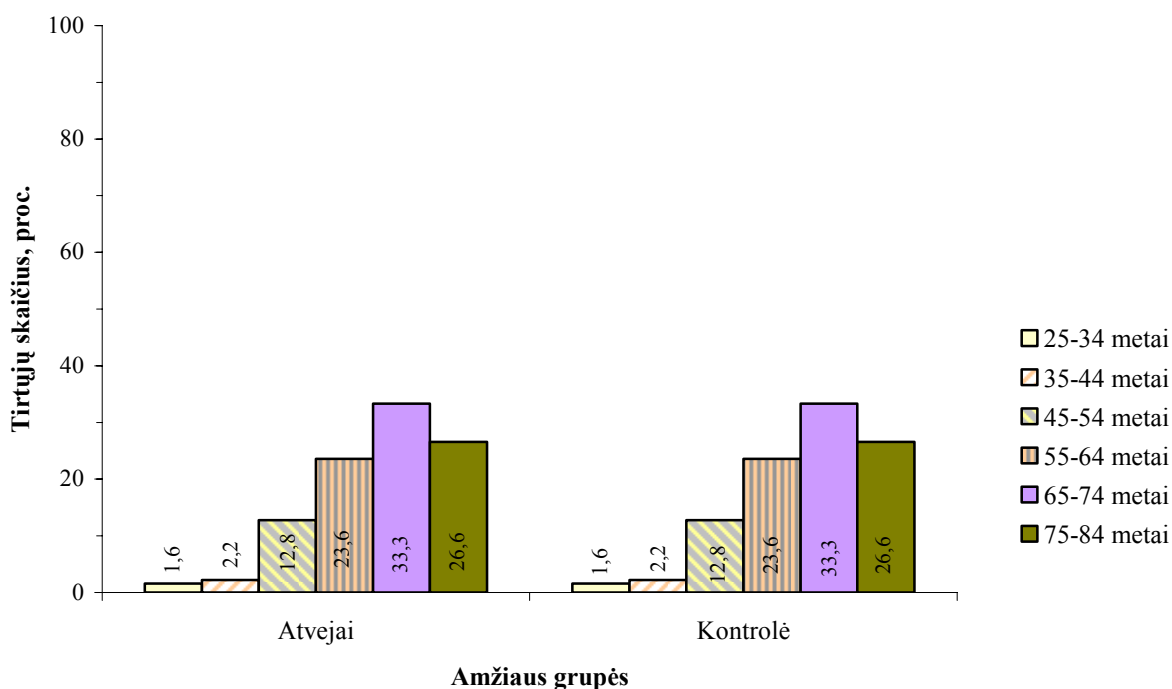
| Sritys | Klausimų koreliacija sričių viduje | r    |       | Kronbacho alfa rodiklis |
|--------|------------------------------------|------|-------|-------------------------|
|        |                                    | min. | maks. |                         |
| FS     | 0,55                               | 0,43 | 0,72  | 0,83                    |
| PS     | 0,56                               | 0,40 | 0,69  | 0,82                    |

FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis, r – koreliacijos koeficientas, min. – minimali reikšmė, maks. – maksimali reikšmė.

## 6.2. Išiktųjų galvos smegenų insulto socialinių ir demografinių bei rizikos veiksnių įvertinimas

### 6.2.1. Išiktųjų galvos smegenų insulto socialinių ir demografinių veiksnių įvertinimas

Tirti 508 asmenys, ištikti pirmojo GSI: 245 (48,2 proc.) vyrai ir 263 (51,8 proc.) moterys. Kontrolinę grupę sudarė atsitiktinai atrinkti 508 Kauno miesto gyventojai iš nesirgusių GSI populiacijos (atitinkantys persirgusių GSI vyrų ir moterų pasiskirstymą 10 metų amžiaus grupėse) (6.2.1.1 pav.). Tirtųjų amžius – 25–84 metai (ištiktųjų GSI amžiaus vidurkis –  $66,02 \pm 0,51$  metų, atitinkamai kontrolinės grupės –  $65,7 \pm 0,51$  metų).



**6.2.1.1 pav. Tiriamojo kontingento paskirstymas pagal amžių.**

Pagal tautinę priklausomybę grupės buvo panašios (6.2.1.1 lentelė). Tyrimo duomenimis, tarp ištiktųjų GSI net 64,6 proc. profesinė veikla buvo fizinis darbas, o kontrolinėje grupėje tik 27,2 proc., skirtumas statistiškai reikšmingas ( $p < 0,05$ ). Nustatytas statistiškai reikšmingas ištiktųjų GSI ir kontrolinės grupės išsimokslinimo skirstinių skirtumas ( $p = 0,0005$ ): tarp ištiktųjų GSI buvo daugiau pradinį ar nebaigtą vidurinį išsimokslinimą turinčių, o mažiau su aukštuoju išsimokslinimu. Net 76,8 proc. ištiktųjų GSI nedirbo, kontrolinėje grupėje tokių buvo 43,3 proc., skirtumas statistiškai reikšmingas. 17,7 proc. patyrusių GSI gyveno vieni, o kontrolinės grupės tiriamųjų – 23,6 proc. ( $p < 0,05$ ), tarp vyrų atitinkamai – 10,6 ir 18,4 proc. ( $p = 0,015$ ), skirtumas statistiškai reikšmingas ir sulyginus pagal amžių ( $p = 0,013$ ), o tarp moterų statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas.

**6.2.1.1 lentelė. Tirtųjų kontingento pasiskirstymas pagal socialinius ir demografinius požymius**

| Požymiai                                     | Atvejai<br>(n=508) |       | Kontrolė<br>(n=508) |       | p      |
|----------------------------------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|--------|
|                                              | n                  | proc. | n                   | proc. |        |
| Amžiaus vidurkis, metais                     | 66,02±0,51         |       | 65,7±0,51           |       | 0,67   |
| Lytis:                                       |                    |       |                     |       |        |
| vyrų                                         | 245                | 48,2  | 245                 | 48,2  | >0,05  |
| moterų                                       | 263                | 51,8  | 263                 | 51,8  |        |
| Tautybė:                                     |                    |       |                     |       |        |
| lietuvis (-ė)                                | 465                | 91,5  | 457                 | 90,0  | 0,39   |
| kita                                         | 43                 | 8,5   | 51                  | 10,0  |        |
| Gyvenimo sąlygos:                            |                    |       |                     |       |        |
| gyvena ne vienas (-a)                        | 418                | 82,3  | 388                 | 76,4  | 0,0005 |
| gyvena vienas (-a)                           | 90                 | 17,7  | 120                 | 23,6  |        |
| Išsimokslinimas:                             |                    |       |                     |       |        |
| aukštasis                                    | 80                 | 17,8  | 177                 | 34,8  | 0,02   |
| vidurinis, aukštesnysis, nebaigtas aukštasis | 198                | 44,0  | 192                 | 37,8  |        |
| pradinis, nebaigtas vidurinis                | 172                | 38,2  | 139                 | 27,4  |        |
| Socialinė padėtis:                           |                    |       |                     |       |        |
| dirbantys (-čios)                            | 118                | 23,2  | 288                 | 56,7  | 0,0005 |
| nedirbantys (-čios)                          | 390                | 76,8  | 220                 | 43,3  |        |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:        |                    |       |                     |       |        |
| protinis darbas                              | 180                | 35,4  | 370                 | 72,8  | 0,0005 |
| fizinis darbas                               | 328                | 64,6  | 138                 | 27,2  |        |

n – atvejų skaičius, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

## 6.2.2. Ištiktųjų galvos smegenų insulto gyvensenos ypatybių įvertinimas

Analizuojant gyvenseną, vertinti tirtųjų kontingento alkoholio vartojimo ir rūkymo įpročiai bei mitybos būklė prieš išrinkant GSI.

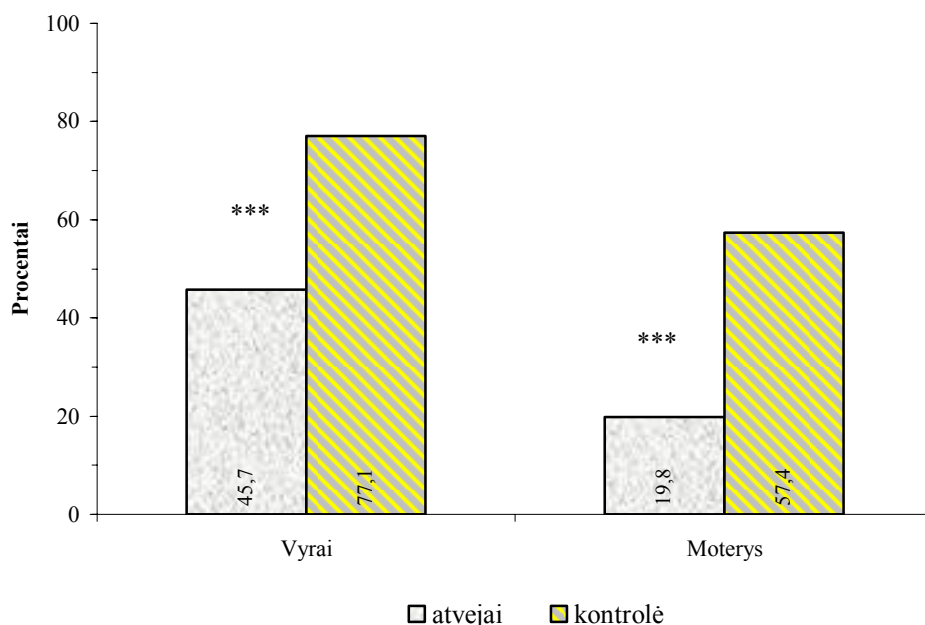
Nustatyti ir palyginti ištiktųjų GSI ir kontrolinės grupės asmenų alkoholio vartojimo įpročiai. Apklausiant ištiktuosius GSI ir kontrolinės grupės respondentus, registruota ar jie vartojo alkoholį. Jei tiriamieji alkoholį vartojo, klausta kokias alkoholio rūšis ir kokiais kiekiais jie išgerdavo per savaitę. Remiantis statistinės analizės rezultatais, galima teigti, kad ištiktųjų GSI grupėje statistiškai reikšmingai mažiau tiriamųjų ( $p=0,0005$ ) vartojo alkoholį nei kontrolinėje grupėje (6.2.2.1 lentelė).

**6.2.2.1 lentelė. Tirtųjų kontingento pasiskirstymas pagal alkoholio vartojimo įpročius**

| Alkoholio vartojimo įpročiai | Atvejai<br>(n=508) |       | Kontrolė<br>(n=508) |       | p      |
|------------------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|--------|
|                              | n                  | proc. | n                   | proc. |        |
| Nevartoja                    | 344                | 67,7  | 168                 | 33,1  | 0,0005 |
| Vartoja                      | 164                | 32,3  | 340                 | 66,9  |        |

n – atvejų skaičius, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

Išanalizavus vartojusius alkoholį vyrus ir moteris atskirai, nustatyta, kad tiek vyrai, tiek moterys mažiau vartojo alkoholį ištiktųjų GSI grupėje nei kontrolinėje: 112 (45,7 proc.) vyrų vartojo alkoholį atvejų grupėje ir 198 (77,1 proc.) kontrolinėje grupėje ( $p=0,0005$ ), moterys atitinkamai – 52 (19,8 proc.) ir 151 (57,4 proc.) ( $p=0,0005$ ) (6.2.2.1 pav.).



**6.2.2.1 pav. Alkoholio vartojimo dažnis tarp ištiktųjų galvos smegenų insulto ir kontrolinės grupės vyrų ir moterų**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes, \*\*\* –  $p<0,001$ .

Palyginti ištiktųjų GSI ir kontrolinės grupės asmenų alkoholio vartojimo įpročiai, atsižvelgiant į vartoto alkoholio kiekį. Rezultatai pateikti specifiniais alkoholio vartojimą apibūdinančiais vienetais – standartiniais alkoholio vienetais (SAV). Statistiškai reikšmingi skirtumai nustatyti pagal suvartojamą alkoholio kiekį atvejų ir kontrolinėje grupėje: 50 proc. atvejų grupės asmenų suvartojo daugiau nei 4 SAV alkoholio per savaitę, o kontrolinėje grupėje – 2,4 SAV per savaitę (6.2.2.2 lentelė). Atlikus statistinę analizę vyrams ir moterims atskirai, išliko statistiškai reikšmingi skirtumai: vyrai atvejų grupėje alkoholį vartojo didesniais kiekiais negu kontrolinėje ( $p=0,0005$ ), o moterys atvejų grupėje vartojo mažiau negu kontrolinėje ( $p=0,001$ ).

**6.2.2.2 lentelė. Suvartojamo alkoholio kiekio palyginimas ištiktųjų galvos smegenų insulto ir kontrolinėje grupėje**

| Alkoholio kiekis<br>(SAV per savaitę) | Atvejai<br>(n=164) | Kontrolė<br>(n=340) |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------|
| m±SP                                  | 6,2±0,6            | 3,4±0,1             |
| Mediana                               | 4**                | 2,4                 |

SAV – standartiniai alkoholio vienetai, n – atvejų skaičius, m – vidurkis, SP – standartinė paklaida, \*\* –  $p=0,005$ , lyginant su kontrole grupe.

Atliekant tolesnę analizę, vyrai, kurie suvartojo alkoholio >14 SAV per savaitę, ir moterys, kurios suvartojo >7 SAV per savaitę, įvardinti, kaip nesaikingai vartoję alkoholį, o likusieji alkoholio vartotojai įvardinti, kaip saikingai vartoję alkoholį. Nustatyta, kad vyrų, nesaikingai vartojusių alkoholį, atvejų grupėje buvo daugiau nei kontrolinėje: atitinkamai 9,6 proc. ir 1,1 proc. ( $p=0,0005$ ) (6.2.2.3 lentelė). Nesaikingai vartojusių alkoholį moterų proporcijos ištiktųjų GSI ir kontrolinėje grupėje buvo panašios.

**6.2.2.3 lentelė. Ištiktųjų galvos smegenų insulto ir kontrolinės grupės palyginimas pagal suvartojamo alkoholio kiekį**

| Lytis   | Alkoholio kiekis    | Atvejai<br>(n=164) |       | Kontrolė<br>(n=340) |       | p      |
|---------|---------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|--------|
|         |                     | n                  | proc. | n                   | proc. |        |
| Vyrai   | ≤14 SAV per savaitę | 178                | 90,4  | 187                 | 98,9  | 0,0005 |
|         | >14 SAV per savaitę | 19                 | 9,6   | 2                   | 1,1   |        |
| Moterys | ≤7 SAV per savaitę  | 136                | 94,4  | 143                 | 94,7  | 0,92   |
|         | >7 SAV per savaitę  | 8                  | 5,6   | 8                   | 5,3   |        |

n – atvejų skaičius, SAV – standartiniai alkoholio vienetai, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

Apklausiant ištiktuosius GSI ir kontrolinės grupės asmenis, registruoti rūkymo įpročiai. Tiek atvejų, tiek kontrolinėje grupėje rūkymas labiau paplitęs tarp vyrų, nei tarp moterų ( $p<0,01$ ).

Išanalizavus atvejų ir kontrolinės grupės vyrus ir moteris pagal rūkymo įpročius, nustatyta, kad ištiktųjų GSI grupėje rūkusių vyrų daugiau (29,0 proc.), nei kontrolinėje grupėje (19,6 proc.) ( $p=0,0005$ ). Ištiktųjų GSI grupėje rūkusių moterų mažiau (4,2 proc.), nei kontrolinėje grupėje (9,1 proc.) ( $p=0,0005$ ), nors metusių rūkyti moterų daugiau kontrolinėje (14,8 proc.), nei atvejų (4,2 proc.) ( $p=0,0005$ ) grupėje (6.2.2.4 lentelė).

**6.2.2.4 lentelė. Ištiktųjų galvos smegenų insulto ir kontrolinės grupės palyginimas tarp vyrų ir moterų pagal rūkymo įpročius**

| Lytis  | Rūkymo įpročiai | Atvejai<br>(n=508) |       | Kontrolė<br>(n=508) |       | p      |
|--------|-----------------|--------------------|-------|---------------------|-------|--------|
|        |                 | n                  | proc. | n                   | proc. |        |
| Vyrų   | niekada nerūkė  | 85                 | 34,7  | 128                 | 52,2  | 0,0005 |
|        | metė rūkyti     | 89                 | 36,3  | 69                  | 28,2  |        |
|        | rūko            | 71                 | 29,0  | 48                  | 19,6  |        |
| Moterų | niekada nerūkė  | 241                | 91,6  | 200                 | 76,0  | 0,0005 |
|        | metė rūkyti     | 11                 | 4,2   | 39                  | 14,8  |        |
|        | rūko            | 11                 | 4,2   | 24                  | 9,1   |        |

n – atvejų skaičius, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

Šiame tyrime vertinta ištiktųjų GSI ir kontrolinės grupės tiriamųjų mitybos būklė. Remiantis statistinės analizės rezultatais, tarp ištiktųjų GSI nutukusiųjų buvo 121 (23,8 proc.), o kontrolinėje grupėje – 106 (20,9 proc.) ( $p=0,50$ ). Ištiktųjų GSI grupėje normalios mitybos buvo 376 (74,0 proc.) tiriamieji, atitinkamai kontrolinėje grupėje – 392 (77,1 proc.) (6.2.2.5 lentelė).

**6.2.2.5 lentelė. Tirtųjų kontingento pasiskirstymas pagal mitybos būklę**

| Mitybos būklė     | Atvejai<br>(n=508) |       | Kontrolė<br>(n=508) |       | p    |
|-------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|------|
|                   | n                  | proc. | n                   | proc. |      |
| Normalios mitybos | 376                | 74,0  | 392                 | 77,1  | 0,50 |
| Menkos mitybos    | 11                 | 2,2   | 10                  | 2,0   |      |
| Nutukęs (-usi)    | 121                | 23,8  | 106                 | 20,9  |      |

n – atvejų skaičius, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

### **6.2.3. Ištiktųjų galvos smegenų insulto sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis ir medikamentų vartojimo ypatybių įvertinimas**

Išanalizuotas ištiktųjų GSI ir kontrolinės grupės asmenų sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis (6.2.3.1 lentelė). Sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis atvejų grupėje vertintas iki ištinkant GSI. Dauguma ištiktųjų GSI (69,6 proc.) ir kontrolinės grupės (58,0

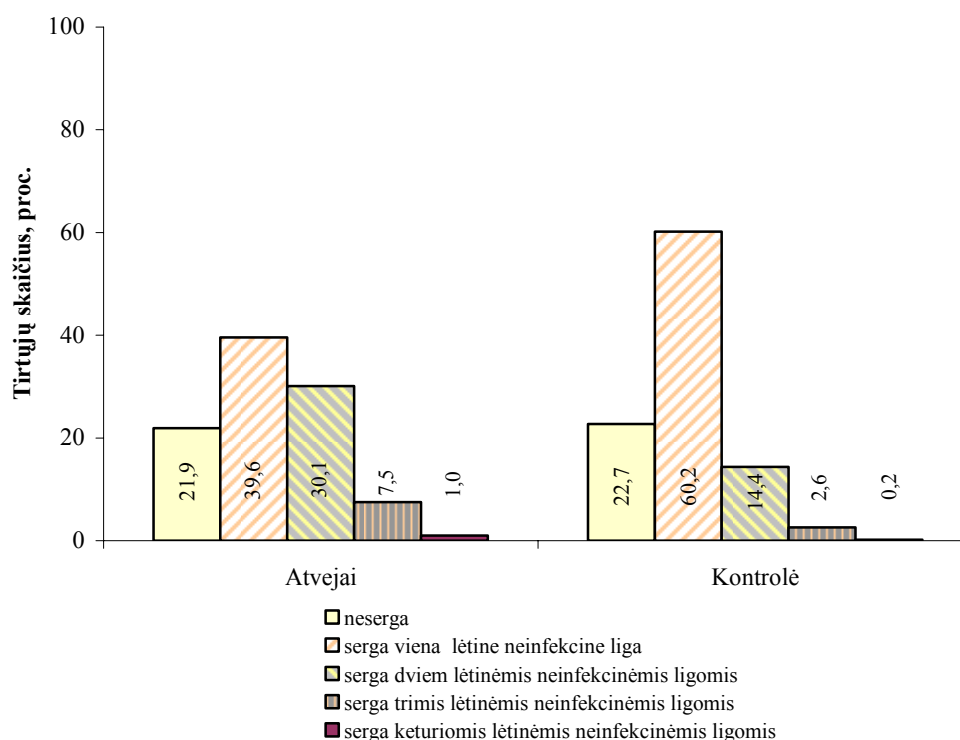
proc.) tiriamųjų sirgo AH ( $p=0,0005$ ). 19,8 proc. ir 13,8 proc. kontrolinės grupės asmenų ( $p=0,039$ ) sirgo PV. MI buvo persirgę 13,8 proc. ištiktųjų GSI ir 9,7 proc. kontrolinės grupės tiriamųjų ( $p=0,039$ ), o PSIP persirgusi mažiausia dalis tiriamųjų – 10,9 proc. ištiktųjų GSI ir 7,1 proc. kontrolinės grupės asmenų ( $p=0,036$ ). CD sirgo 12,7 proc. ištiktųjų GSI, atitinkamai kontrolinėje grupėje – 8,9 proc. ( $p=0,051$ ).

**6.2.3.1 lentelė. Tirtųjų kontingento pasiskirstymas pagal sergamumą lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis**

| Lėtinės neinfekcinės ligos              | Atvejai<br>(n=508) |       | Kontrolė<br>(n=508) |       | p      |
|-----------------------------------------|--------------------|-------|---------------------|-------|--------|
|                                         | n                  | proc. | n                   | proc. |        |
| Arterinė hipertenzija                   | 352                | 69,6  | 294                 | 58,0  | 0,0005 |
| Miokardo infarktas                      | 70                 | 13,8  | 49                  | 9,7   | 0,039  |
| Prieširdžių virpėjimas                  | 100                | 19,8  | 70                  | 13,8  | 0,011  |
| Cukrinis diabetas                       | 64                 | 12,7  | 45                  | 8,9   | 0,051  |
| Praeinantis smegenų išemijos priepuolis | 55                 | 10,9  | 36                  | 7,1   | 0,036  |

n – atvejų skaičius, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

Analizuota, kaip pasiskirstę tiriamieji pagal paminėtų lėtinių neinfekcinių ligų skaičių (6.2.3.1 pav.). Nustatyta, kad didžioji dalis ištiktųjų GSI (39,6 proc.) ir kontrolinės grupės (60,2 proc.) tiriamųjų sirgo viena lėtine neinfekcine liga, skirtumas statistiškai reikšmingas ( $p=0,0005$ ). Tik keletas ištiktųjų GSI (1,0 proc.) ir kontrolinės grupės (0,2 proc.) asmenų sirgo keturiomis iš penkių analizuotų lėtinių neinfekcinių ligų.



#### 6.2.3.1 pav. Tirtųjų pasiskirstymas pagal lėtinių neinfekcinių ligų skaičių

$p < 0,005$ , lyginant atvejų ir kontrolės grupių skirstinius.

Analizuotas medikamentų vartojimas ištiktųjų GSI ir kontrolinėje grupėje (6.2.3.2 lentelė). Vaistų vartojimas atvejų grupėje vertintas iki ištinkant GSI. Nustatyta, kad dauguma sirgusiųjų AH, atvejų (234 (66,5 proc.) tiriamieji) ir kontrolinėje (198 (67,3 proc.) tiriamieji) grupėse vartojo antihipertenzinius vaistus ( $p = 0,815$ ). 84 (21,5 proc.) ištiktieji GSI ir 95 (24,6 proc.) kontrolinės grupės tiriamieji, sirgusieji bent viena analizuota lėtine neinfekcine liga (AH/MI/PV/PSIP), vartojo antitrombozinius vaistus ( $p = 0,31$ ). Didžiąją dalį vartojamų antitrombozinių vaistų sudarė aspirinas (ištiktųjų GSI grupėje vartojo 60 (71 proc.) asmenų, kontrolinėje grupėje 73 (77 proc.)), likusią dalį – kiti antiagregantai ir varfarinas. Visi tiriamieji, sirgusieji CD, vartojo peroralinius ir/arba injekcinius antidiabetinius vaistus.

#### 6.2.3.2 lentelė. Tirtųjų kontingento pasiskirstymas pagal vaistų vartojimą

| Vaistų grupės              | Atvejai               |       | Kontrolė              |       | p     |
|----------------------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-------|
|                            | vartojo vaistus/sirgo | proc. | vartojo vaistus/sirgo | proc. |       |
| Antihipertenziniai vaistai | 234/352               | 66,5  | 198/294               | 67,3  | 0,815 |
| Antitromboziniai vaistai   | 84/390                | 21,5  | 95/386                | 24,6  | 0,31  |
| Antidiabetiniai vaistai    | 64/64                 | 100,0 | 45/45                 | 100,0 | >0,05 |

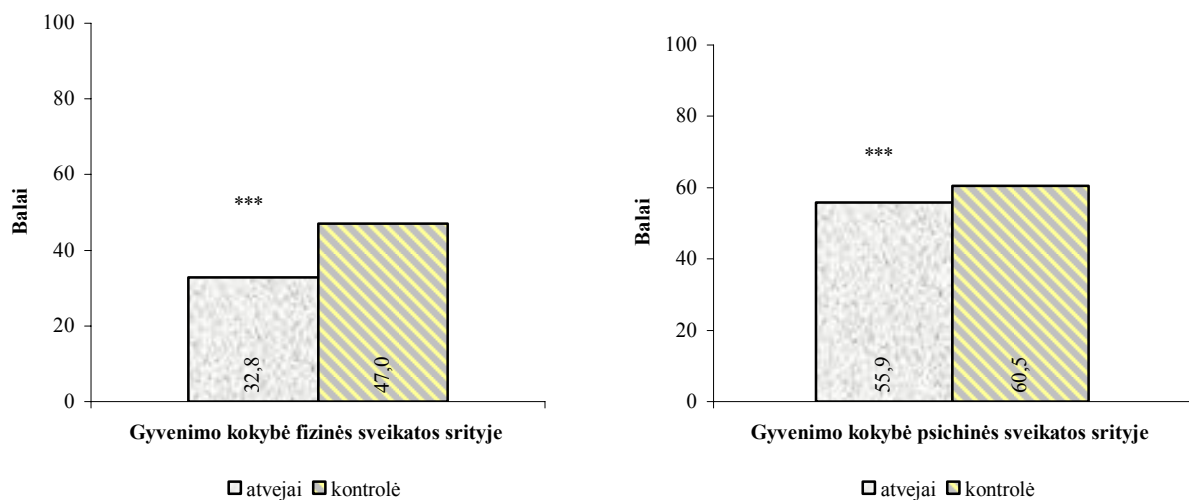
n – atvejų skaičius, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų ir kontrolės grupes.

### 6.3. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybė

Ivertinta atvejų (praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI (n=508)) ir kontrolinės grupės (n=508) asmenų gyvenimo kokybė naudojant SF-12 gyvenimo kokybės klausimyną.

#### 6.3.1. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybės palyginimas pagal atskiras SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno kategorijas

Lyginti atvejų grupės, praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI, ir kontrolinės grupės tiriamųjų fizinės ir psichinės sveikatos įverčiai. Analizės rezultatai parodė, kad persirgusiųjų GSI fizinės ir psichinės sveikatos įverčiai žemesni, negu kontrolinės grupės tiriamųjų. SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis, persirgusiųjų GSI fizinės sveikatos įverčio mediana buvo 32,8 balo, o kontrolinės grupės tiriamųjų 47,0 balo ( $p=0,0005$ ) (6.3.1.1 pav.). Persirgusiųjų GSI psichinės sveikatos įverčio mediana buvo 55,9 balo, tuo tarpu kontrolinės grupės tiriamųjų 60,5 balo ( $p=0,0005$ ).



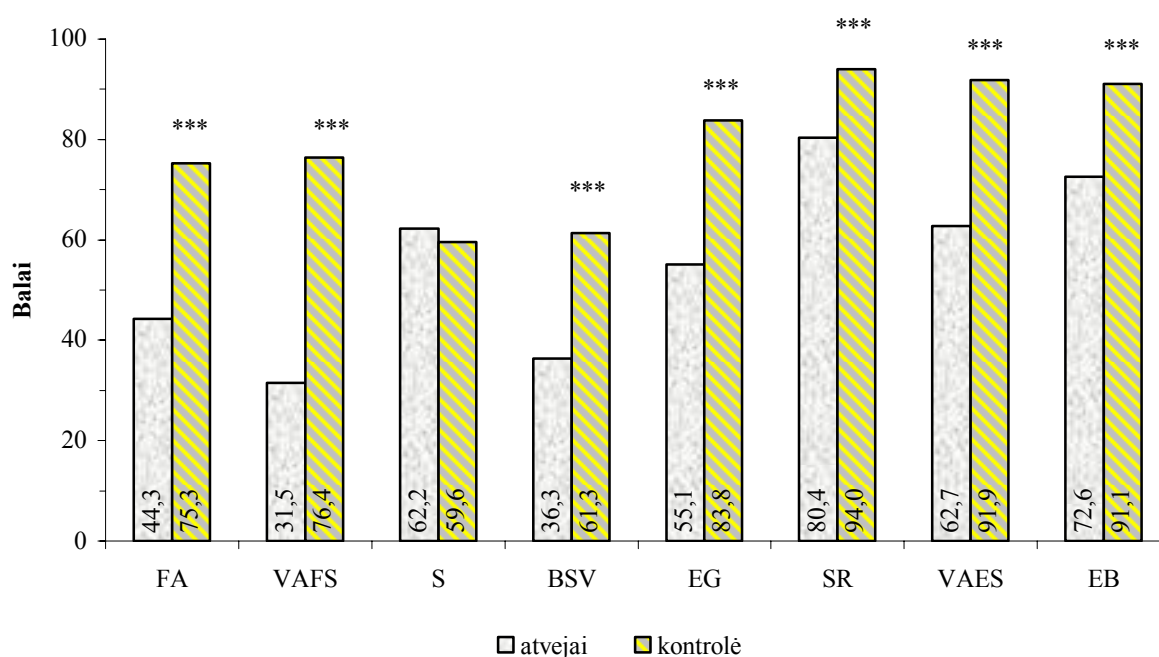
**6.3.1.1 pav. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinės grupės asmenų fizinės ir psichinės sveikatos medianų palyginimas SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant atvejų grupę su kontrole, \*\*\* –  $p<0,001$ .

Palyginta persirgusiųjų GSI ir kontrolinės grupės tiriamųjų gyvenimo kokybė pagal atskiras SF-12 klausimyno kategorijas. Gyvenimo kokybės įverčiai (balais) analizuotoms kategorijoms

apskaičiuoti, naudojant specialųjį skaičiavimo algoritmą. Kiekvienos iš aštuonių SF-12 klausimyno gyvenimo kokybės kategorijų atsakymų variantai perskaičiuoti standartizuotais balais, kur minimalus balų skaičius 0, maksimalus – 100. Kuo didesnis balas, tuo geresnė gyvenimo kokybė.

Statistinės analizės duomenimis, palyginus persirgusiųjų GSI ir kontrolinę grupes, septyniose gyvenimo kokybės kategorijose nustatyta statistiškai reikšmingų skirtumų ( $p < 0,05$ ), išskyrus skausmo kategoriją, kur skirtumas tarp grupių nebuvo statistiškai reikšmingas ( $p = 0,117$ ). Blogiausiai persirgusiųjų GSI įvertinta veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų kategorija (31,5) ir bendra sveikatos būklė (36,3). Mažiausiai nuo idealaus (100 balų) buvo nutolusios persirgusiųjų GSI socialinių ryšių (80,3) ir emocinės būklės (72,6) kategorijos (6.3.1.2 pav.).



**6.3.1.2 pav. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinės grupės asmenų gyvenimo kokybė pagal atskiras kategorijas, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

FA – fizinis aktyvumas, VAFS – veiklos apribojimas dėl fizinių sutrikimų, S – skausmas, BSV – bendras sveikatos vertinimas, EG – energingumas/gyvybingumas, SR – socialiniai ryšiai, VAES – veiklos apribojimas dėl emocinių sutrikimų, EB – emocinė būklė, \*\*\* –  $p < 0,001$  lyginant persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinės grupės gyvenimo kokybę.

### 6.3.2. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinės grupės tiriamųjų gyvenimo kokybės palyginimas pagal socialinius ir demografinius bei rizikos veiksnius

Atliktos statistinės analizės duomenimis, tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse, atsižvelgiant į socialinius ir demografinius požymius, persirgusieji GSI gyvenimo kokybę vertino prasčiau nei kontrolinės grupės tiriamieji, ir nustatyti skirtumai statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ), išskyrus psichinės sveikatos įvertčius 25–34 ir 35–44 metų amžiaus grupėse, kuriose buvo atitinkamai – 8 ir 11 persirgusiųjų GSI (6.3.2.1 lentelė).

**6.3.2.1 lentelė. Fizinės ir psichinės sveikatos medianų palyginimas persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse atsižvelgiant į socialinius ir demografinius požymius**

| Požymiai                                   | FS (mediana) |          |        | PS (mediana) |          |        |
|--------------------------------------------|--------------|----------|--------|--------------|----------|--------|
|                                            | atvejai      | kontrolė | p      | atvejai      | kontrolė | p      |
| Visas tirtųjų kontingentas (mediana)       | 32,8         | 47,0     | 0,0005 | 55,9         | 60,5     | 0,0005 |
| Amžius, metai:                             |              |          |        |              |          |        |
| 25–34                                      | 47,6         | 55,2     | 0,001  | 56,1         | 57,4     | >0,05  |
| 35–44                                      | 50,3         | 53,6     | 0,0005 | 59,8         | 60,8     | >0,05  |
| 45–54                                      | 35,4         | 53,5     | 0,0005 | 56,9         | 59,6     | 0,001  |
| 55–64                                      | 37,2         | 50,8     | 0,0005 | 57,4         | 60,7     | 0,0005 |
| 65–74                                      | 32,0         | 43,5     | 0,0005 | 55,2         | 60,5     | 0,0005 |
| 75–84                                      | 29,0         | 39,4     | 0,0005 | 50,8         | 59,8     | 0,0005 |
| Lytis:                                     |              |          |        |              |          |        |
| vyras                                      | 33,3         | 49,3     | 0,0005 | 56,1         | 59,9     | 0,0005 |
| moteris                                    | 32,5         | 43,8     | 0,0005 | 55,9         | 60,7     | 0,0005 |
| Tautybė:                                   |              |          |        |              |          |        |
| lietuvis                                   | 33,1         | 47,0     | 0,0005 | 55,8         | 60,6     | 0,0005 |
| kita                                       | 28,7         | 47,3     | 0,0005 | 57,9         | 59,5     | 0,045  |
| Gyvenimo sąlygos:                          |              |          |        |              |          |        |
| gyvena ne vienas (-a)                      | 33,8         | 47,3     | 0,0005 | 55,9         | 60,3     | 0,0005 |
| gyvena vienas (-a)                         | 30,8         | 44,1     | 0,0005 | 55,9         | 60,7     | 0,0005 |
| Išsimokslinimas:                           |              |          |        |              |          |        |
| aukštasis                                  | 36,1         | 50,4     | 0,0005 | 55,5         | 60,7     | 0,0005 |
| vidurinis, aukštesnysis, nebaigtas         | 34,6         | 47,3     | 0,0005 | 57,0         | 60,7     | 0,0005 |
| aukštasis<br>pradinis, nebaigtas vidurinis | 30,3         | 38,8     | 0,0005 | 53,1         | 59,4     | 0,0005 |
| Socialinė padėtis:                         |              |          |        |              |          |        |
| dirbantys (-čios)                          | 38,9         | 50,8     | 0,0005 | 57,2         | 60,7     | 0,0005 |
| nedirbantys (-čios)                        | 31,5         | 38,9     | 0,0005 | 55,2         | 59,9     | 0,0005 |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:      |              |          |        |              |          |        |
| protinis darbas                            | 34,5         | 47,7     | 0,0005 | 55,9         | 60,6     | 0,0005 |
| fizinis darbas                             | 31,9         | 39,3     | 0,0005 | 55,9         | 59,8     | 0,0005 |

FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis, p – Mann-Whitney testo p reikšmė.

Atsižvelgiant į rizikos veiksnius, sergamumą lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis bei vaistų vartojimą tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse, persirgusieji GSI gyvenimo kokybę vertino taip pat prasčiau nei kontrolinės grupės tiriamieji, ir nustatyti skirtumai statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ), išskyrus psichinės sveikatos įverčius rūkusiųjų, sirgusiųjų bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH/MI/PV/PSIP) ir vartojusių antitrombozinius vaistus grupėse bei fizinės ir psichinės sveikatos įverčius sirgusiųjų AH ir nevartojusių antihipertenzinių vaistų grupėje (6.3.2.2 lentelė).

**6.3.2.2 lentelė. Fizinės ir psichinės sveikatos medianų palyginimas persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse atsižvelgiant į rizikos veiksnius, sergamumą lėtinėmis ligomis bei vaistų vartojimą**

| Požymiai                           | FS (mediana) |          |        | PS (mediana) |          |        |
|------------------------------------|--------------|----------|--------|--------------|----------|--------|
|                                    | atvejai      | kontrolė | p      | atvejai      | kontrolė | p      |
| Alkoholio vartojimas:              |              |          |        |              |          |        |
| nevartoja alkoholio                | 30,5         | 40,6     | 0,0005 | 54,3         | 59,8     | 0,0005 |
| vartoja alkoholį                   | 34,6         | 49,3     | 0,0005 | 56,2         | 60,7     | 0,0005 |
| Rūkymo įpročiai:                   |              |          |        |              |          |        |
| niekada nerūkė                     | 32,7         | 47,4     | 0,0005 | 56,0         | 60,5     | 0,0005 |
| metė rūkyti                        | 31,4         | 43,4     | 0,0005 | 53,6         | 61,5     | 0,0005 |
| rūko                               | 38,2         | 46,8     | 0,0005 | 56,3         | 57,9     | 0,07   |
| Mitybos būklė:                     |              |          |        |              |          |        |
| normalios mitybos                  | 33,2         | 47,5     | 0,0005 | 56,0         | 60,6     | 0,0005 |
| menkos mitybos                     | 27,5         | 47,3     | 0,0005 | 46,7         | 60,3     | 0,005  |
| nutukęs (-usi)                     | 33,0         | 38,9     | 0,001  | 55,8         | 59,8     | 0,0005 |
| AH:                                |              |          |        |              |          |        |
| neserga AH                         | 34,3         | 50,0     | 0,0005 | 55,9         | 59,8     | 0,0005 |
| serga AH                           | 32,2         | 44,2     | 0,0005 | 55,9         | 60,7     | 0,0005 |
| MI:                                |              |          |        |              |          |        |
| nesirgęs (-usi) MI                 | 33,0         | 47,0     | 0,0005 | 55,9         | 60,5     | 0,0005 |
| sirgęs (-usi) MI                   | 32,5         | 46,6     | 0,0005 | 55,6         | 60,2     | 0,0005 |
| PV:                                |              |          |        |              |          |        |
| neserga PV                         | 33,9         | 47,0     | 0,0005 | 56,1         | 60,7     | 0,0005 |
| serga PV                           | 29,7         | 45,5     | 0,0005 | 54,9         | 59,1     | 0,0005 |
| CD:                                |              |          |        |              |          |        |
| neserga CD                         | 33,4         | 47,0     | 0,0005 | 56,0         | 60,5     | 0,0005 |
| serga CD                           | 30,0         | 45,9     | 0,0005 | 53,5         | 60,3     | 0,0005 |
| PSIP:                              |              |          |        |              |          |        |
| nesirgęs (-usi) PSIP               | 32,8         | 47,0     | 0,0005 | 55,7         | 60,5     | 0,0005 |
| sirgęs (-usi) PSIP                 | 34,5         | 46,9     | 0,0005 | 57,5         | 60,7     | 0,0005 |
| Serga AH:                          |              |          |        |              |          |        |
| vartoja antihipertenzinius vaistus | 31,0         | 46,6     | 0,0005 | 55,2         | 60,7     | 0,0005 |
| nevartoja antihipertenzinių vaistų | 31,7         | 50,8     | 0,18   | 53,9         | 56,7     | 0,91   |
| Serga (sirgo) AH/MI/PV/PSIP:       |              |          |        |              |          |        |
| vartoja antitrombozinius vaistus   | 30,8         | 49,0     | 0,001  | 57,8         | 60,6     | 0,37   |
| nevartoja antitrombozinių vaistų   | 34,3         | 41,7     | 0,0005 | 56,2         | 60,7     | 0,0005 |

FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis, p – Mann-Whitney testo p reikšmė, AH – arterinė hipertenzija, MI – miokardo infarktas, PV – prieširdžių virpėjimas, CD – cukrinis diabetas, PSIP – praeinantis smegenų išemijos priepuolis.

## **6.4. Gyvenimo kokybės ir socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių bei lėtinių neinfekcinių ligų sąsajos**

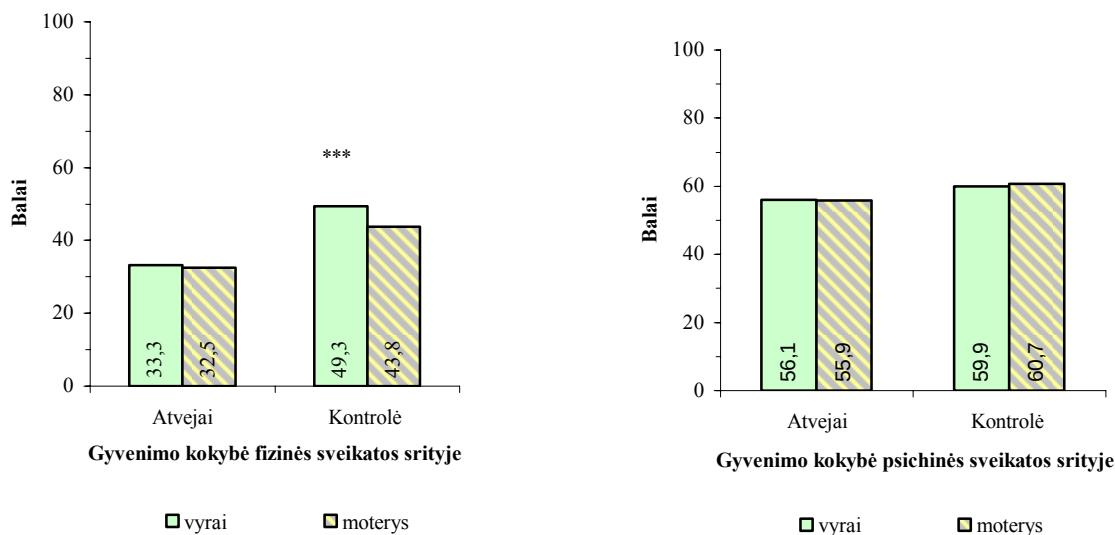
Įvertinta atvejų (praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI) ir kontrolinės grupės asmenų gyvenimo kokybė naudojant SF-12 gyvenimo kokybės klausimyną. Atvejų grupės socialiniai ir demografiniai veiksniai, gyvensenos ypatybės bei sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis vertinti iki išstinkant pirmajam GSI.

### **6.4.1. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo socialinių ir demografinių veiksnių**

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo amžiaus.** Analizuota gyvenimo kokybės priklausomybė nuo amžiaus. Šiuo tikslu persirgusiųjų GSI ir kontrolinės grupės respondentai suskirstyti į šešias amžiaus grupes. Aukščiausias fizinės sveikatos įvertis nustatytas 35–44 metų persirgusiųjų GSI amžiaus grupėje, žemiausias – 75–84 metų amžiaus grupėje ( $p=0,0005$ ) (6.3.2.1 lentelė). Kontrolinėje grupėje aukščiausias fizinės sveikatos įvertis nustatytas 25–34 metų amžiaus grupėje, žemiausias – vyriausioje 75–84 metų amžiaus grupėje ( $p=0,0005$ ). Palyginus psichinės sveikatos įverčius amžiaus grupėse, nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas nei persirgusiųjų GSI, nei kontrolinėje grupėje.

Nustatyta statistiškai reikšminga atvirkštinė fizinės sveikatos įverčio priklausomybė nuo amžiaus: Spirmeno koreliacijos koeficientai persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėje:  $r=-0,34$  ( $p<0,05$ ) ir  $r=-0,64$  ( $p<0,05$ ). Palyginus gautuosius koreliacijos koeficientus, nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ( $p<0,01$ ). Tyrimo duomenimis, amžius silpniau įtakojo fizinę sveikatą tiriamojoje grupėje, lyginant su kontroline. Vyresnio amžiaus persirgusiųjų GSI psichinė sveikata buvo prastesnė, nustatytas statistiškai reikšmingas silpnas koreliacinis ryšys: Spirmeno koreliacijos koeficientas –  $r=-0,12$  ( $p<0,05$ ), o kontrolinėje grupėje statistiškai reikšminga priklausomybė nenustatyta ( $r=0,024$ ,  $p>0,05$ ).

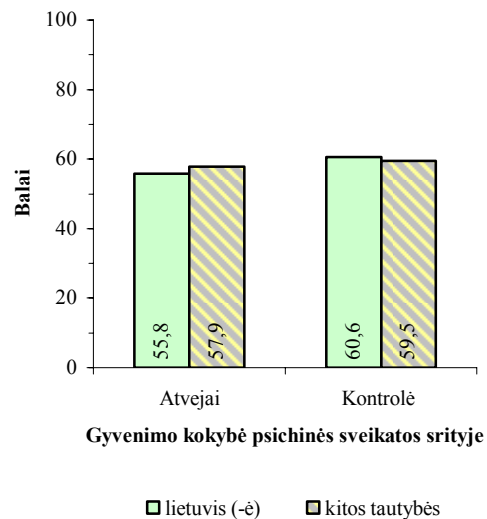
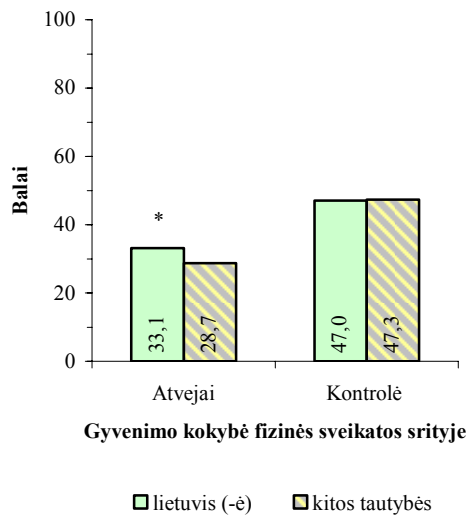
**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo lyties.** Palyginus vyrų ir moterų fizinės sveikatos įverčius, nustatyta, kad vyrų fizinės sveikatos įvertis statistiškai reikšmingai didesnis nei moterų ( $p=0,0005$ ) tik kontrolinėje grupėje, o tarp persirgusiųjų GSI vyrų ir moterų statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas (6.4.1.1 pav.). Palyginus vyrų ir moterų psichinės sveikatos įverčius, nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas nei persirgusiųjų GSI, nei kontrolinėje grupėje.



**6.4.1.1 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo lyties persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant pagal lytį, \*\*\* –  $p<0,001$ .

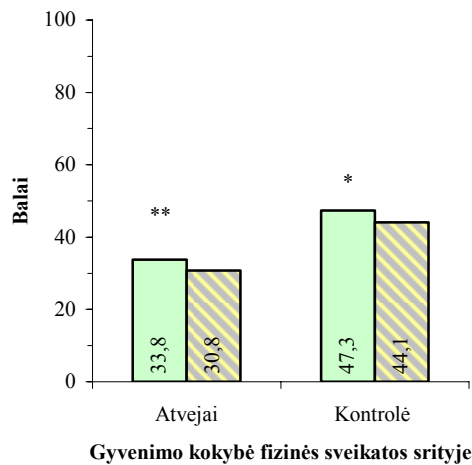
**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo tautybės.** Analizuota gyvenimo kokybės fizinės ir psichinės sveikatos srityse priklausomybė nuo tautybės. Persirgusiųjų GSI lietuvių fizinė sveikata geresnė nei kitų tautybių asmenų ( $p=0,008$ ), tuo tarpu kontrolinėje grupėje fizinės sveikatos įverčiai statistiškai reikšmingai nesiskyrė (6.4.1.2 pav.). Palyginus psichinės sveikatos priklausomybę nuo tautybės, nenustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas nei atvejų, nei kontrolinėje grupėje.



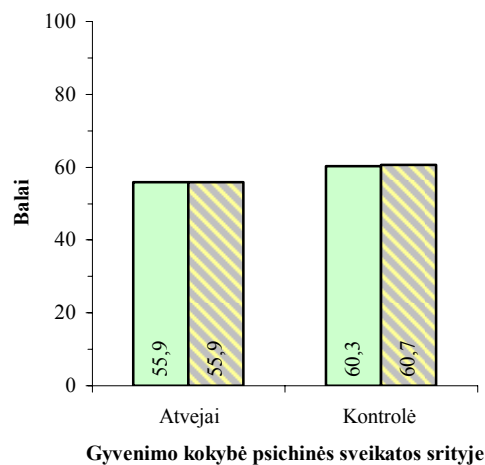
**6.4.1.2 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo tautybės persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant pagal tautybę, \* –  $p < 0,05$ .

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gyvenimo sąlygų.** Nustatyta statistiškai reikšminga priklausomybė nuo gyvenimo sąlygų fizinės sveikatos srityje tiek kontrolinėje ( $p=0,01$ ), tiek persirgusiųjų GSI ( $p=0,008$ ) grupėse: gyvenantys ne vieni savo fizinę sveikatą vertino geriau (6.4.1.3 pav.). Gyvenimo kokybei psichinės sveikatos srityje statistinė priklausomybė nuo gyvenimo sąlygų nenustatyta nė vienoje tirtųjų grupėje.



■ gyvena ne vienas (-na)  
 ■ gyvena vienas (-na)

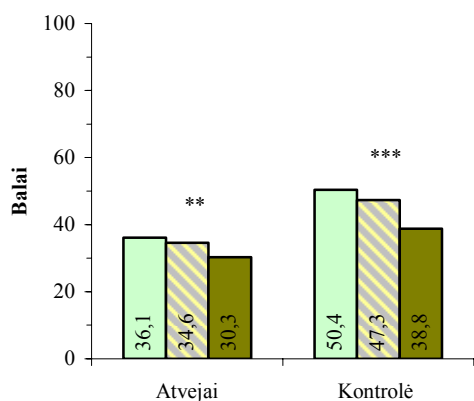


■ gyvena ne vienas (-na)  
 ■ gyvena vienas (-na)

**6.4.1.3 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gyvenimo sąlygų persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

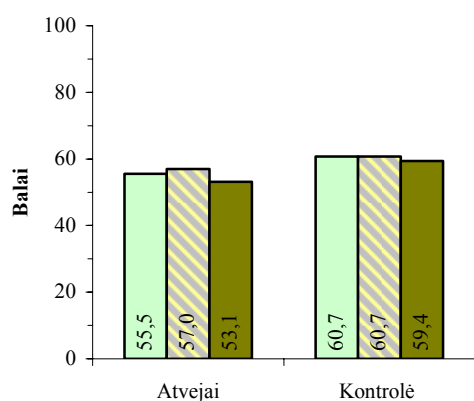
p – reikšmingumo lygmuo, lyginant pagal gyvenimo sąlygas, \* –  $p < 0,05$ , \*\* –  $p < 0,01$ .

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo išsimokslinimo.** Įvertinta gyvenimo kokybės fizinės ir psichinės sveikatos srityse priklausomybė nuo išsimokslinimo. Išanalizavus psichinės sveikatos priklausomybę nuo išsimokslinimo, tarp tiriamųjų, turinčių pradinį/nebaigtą vidurinį, vidurinį/aukštesnįjį/nebaigtą aukštąjį bei aukštąjį išsimokslinimą, statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta nei kontrolinėje, nei persirgusiųjų GSI grupėse. Tuo tarpu fizinės sveikatos srityje tiek kontrolinėje ( $p=0,0005$ ), tiek persirgusiųjų GSI ( $p=0,001$ ) grupėse nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai tarp visų išsimokslinimo grupių: kuo aukštesnis išsimokslinimas, tuo geresni fizinės sveikatos įverčiai (6.4.1.4 pav.).



Gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje

■ aukštasis  
 ■ vidurinis, aukštesnysis, nebaigtas aukštasis  
 ■ pradinis, nebaigtas vidurinis



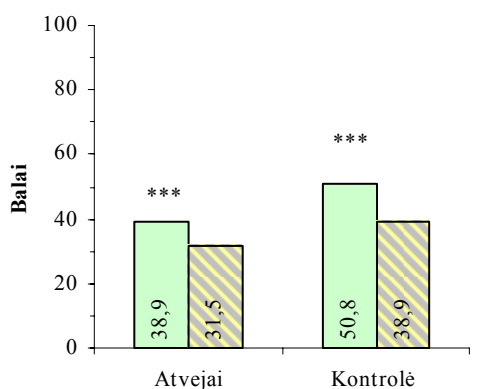
Gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje

■ aukštasis  
 ■ vidurinis, aukštesnysis, nebaigtas aukštasis  
 ■ pradinis, nebaigtas vidurinis

**6.4.1.4 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo išsimokslinimo persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

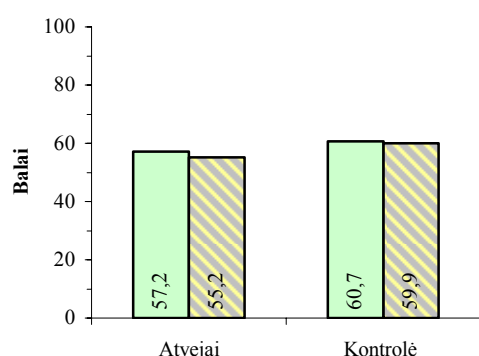
p – reikšmingumo lygmuo, lyginant pagal išsimokslinimą, \*\* –  $p < 0,01$ , \*\*\* –  $p < 0,001$ .

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo socialinės padėties.** Analizuota gyvenimo kokybės fizinės ir psichinės sveikatos srityse priklausomybė nuo socialinės padėties. Nustatyta, kad dirbančiųjų fizinė sveikata geresnė tiek persirgusiųjų GSI, tiek kontrolinėje grupėje; skirtumai statistiškai reikšmingi ( $p = 0,005$  abiejose grupėse) (6.4.1.5 pav.). Statistiškai reikšminga priklausomybė psichinei sveikatai nuo socialinės padėties nei persirgusiųjų GSI, nei kontrolinėje grupėje nenustatyta.



Gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje

■ dirbantys (-čios)      ■ nedirbantys (-čios)



Gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje

■ dirbantys (-čios)      ■ nedirbantys (-čios)

**6.4.1.5 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo socialinės padėties persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant dirbančius (-ias) su nedirbančiais (-iomis), \*\*\* –  $p < 0,001$ .

Socialinės padėties (dirba/nedirba) atžvilgiu analizuoti darbingo amžiaus (t. y. iki 65 metų vyrų ir iki 60 metų moterų) tiriamųjų duomenys. Persirgusiųjų GSI grupėje darbingo amžiaus buvo 169 asmenys (33,3 proc.), kontrolinėje grupėje – 179 (35,2 proc.),  $p > 0,05$ . Jeigu kontrolinėje grupėje dirbo 96,1 proc. darbingo amžiaus tiriamųjų, tai persirgusiųjų GSI grupėje tik 57,4 proc. (95 proc. PI=49,9–64,9 proc.); skirtumas statistiškai reikšmingas. Persirgusiųjų GSI darbingo amžiaus populiacijoje dirbančiųjų dalies 95 proc. PI sudarė atitinkamai – 51,3–63,9 proc. vyrams ir 47,7–66,1 proc. moterims. Tyrimo duomenimis, persirgusiųjų GSI darbingo amžiaus žmonių tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos įverčiai buvo žemesni (tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos skirstinių skirtumai statistiškai reikšmingi,  $p < 0,05$ ) nei kontrolinės grupės darbingo amžiaus tiriamųjų (6.4.1.1 lentelė).

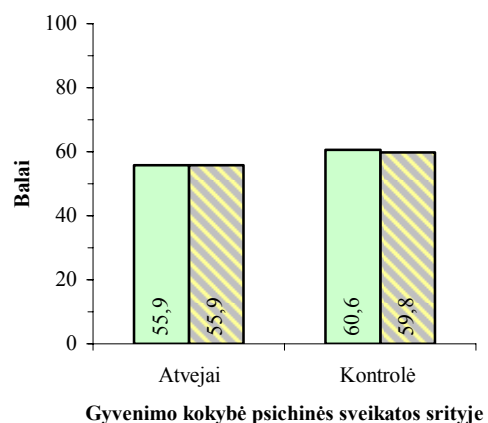
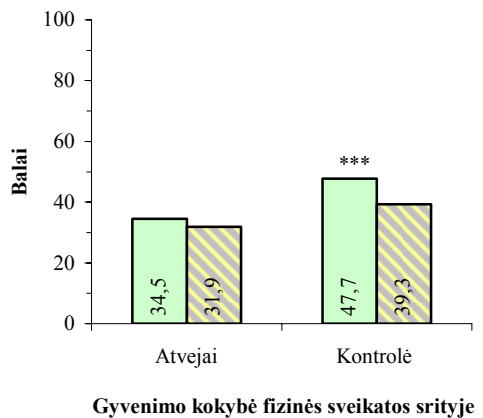
**6.4.1.1 lentelė. Fizinės ir psichinės sveikatos medianų palyginimas tarp darbingo amžiaus vyrų ir moterų, persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje**

| Sritis       | Vyrų               |                     |        | Moterų            |                    |        |
|--------------|--------------------|---------------------|--------|-------------------|--------------------|--------|
|              | atvejai<br>(n=118) | kontrolė<br>(n=118) | p      | atvejai<br>(n=51) | kontrolė<br>(n=61) | p      |
| FS (mediana) | 38,2               | 52,0                | 0,0005 | 38,2              | 51,0               | 0,0005 |
| PS (mediana) | 57,0               | 59,1                | 0,0005 | 58,2              | 60,7               | 0,001  |

FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis, p – Mann-Whitney testo p reikšmė.

Socialinės padėties aspektu nustatyta, kad persirgusiųjų GSI ir kontrolinės grupių tiek dirbančiųjų vyrų, tiek dirbančiųjų moterų fizinė sveikata geresnė ( $p < 0,05$ ). Tyrimo duomenimis, dirbančiųjų moterų psichinė sveikata geresnė nei nedirbančiųjų, bet skirtumas statistiškai reikšmingas ( $p = 0,048$ ) tik persirgusiųjų GSI moterų grupėje.

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo darbo pobūdžio.** Esamo ar ankstesnio darbo pobūdžio atžvilgiu rezultatai tokie: fizinės sveikatos įvertis geresnis tarp protinį darbą dirbančių ar dirbusių kontrolinės grupės tiriamųjų ( $p = 0,005$ ), persirgusiųjų GSI grupėje pastebėta tik tendencija ( $p = 0,075$ ), o psichinės sveikatos įverčių skirstiniai statistiškai reikšmingai nesiskyrė nei persirgusiųjų GSI, nei kontrolinėje grupėje (6.4.1.6 pav.).



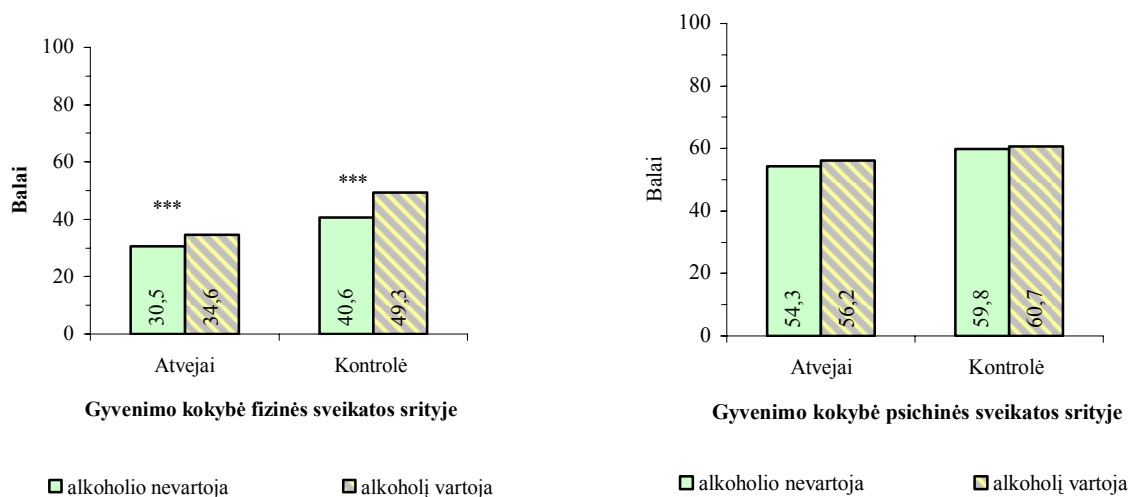
**6.4.1.6 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo esamo ir ankstesnio darbo pobūdžio persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant dirbančius (-ias) protinį darbą su dirbančiais (-iomis) fizinį darbą, \*\*\* –  $p < 0,001$ .

## 6.4.2. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gyvensenos ypatybių

Analizuota gyvenimo kokybės priklausomybė nuo kai kurių gyvensenos veiksnių – žalingų įpročių (alkoholio vartojimo, rūkymo) bei mitybos būklės. Atvejų grupės gyvensenos ypatybės vertintos iki išstinkant pirmajam GSI.

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo alkoholio vartojimo.** Atliktame tyrime palyginta alkoholinių gėrimų nevartojusių ir juos vartojusių asmenų fizinė ir psichinė sveikata persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėse (6.4.2.1 pav.). Nustatyta, kad persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėse alkoholį vartojusių asmenų fizinė sveikata geresnė ( $p=0,0005$ ). Psichinės sveikatos srityje nei atvejų, nei kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas.



**6.4.2.1 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo alkoholio vartojimo persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant alkoholio nevartojančius (-ias) su vartojančiais (-iomis), \*\*\*– $p < 0,001$ .

Lyginant fizinę ir psichinę sveikatą tarp vartojusių alkoholį vyrų ir moterų, nustatyta statistiškai reikšminga priklausomybė nuo suvartoto alkoholio kiekio fizinės sveikatos srityje moterims: kontrolinėje grupėje alkoholį vartojusios saikingai ( $\leq 7$  SAV per savaitę) fizinę sveikatą vertino geriau, nei vartojusios nesaikingai ( $> 7$  SAV per savaitę), ( $p = 0,009$ ). Kontrolinės grupės vyrai, saikingai vartoję alkoholį ( $\leq 14$  SAV per savaitę), psichinę sveikatą vertino geriau, nei vartoję nesaikingai ( $> 14$  SAV per savaitę), ( $p = 0,0005$ ) (6.4.2.1 lentelė). Persirgusiųjų GSI grupėje nei fizinės, nei psichinės sveikatos srityje statistiškai reikšmingas skirtumas nuo suvartoto alkoholio kiekio vyrams ir moterims nenustatytas.

**6.4.2.1 lentelė. Fizinės ir psichinės sveikatos medianų palyginimas vyrams ir moterims persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje atsižvelgiant į suvartoto alkoholio kiekį**

| Lytis   | Alkoholio kiekis    | FS (mediana) |       |          |       | PS (mediana) |       |          |        |
|---------|---------------------|--------------|-------|----------|-------|--------------|-------|----------|--------|
|         |                     | atvejai      | p     | kontrolė | p     | atvejai      | p     | kontrolė | p      |
| Vyrai   | ≤14 SAV per savaitę | 34,0         | 0,056 | 51,0     | 0,218 | 56,1         | >0,05 | 60,5     | 0,0005 |
|         | >14 SAV per savaitę | 40,0         |       | 43,0     |       | 56,6         |       | 32,7     |        |
| Moterys | ≤7 SAV per savaitę  | 34,6         | 0,51  | 47,0     | 0,009 | 56,6         | 0,091 | 60,7     | 0,83   |
|         | >7 SAV per savaitę  | 38,0         |       | 38,0     |       | 60,6         |       | 60,6     |        |

FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis, SAV – standartiniai alkoholio vienetai, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant grupes pagal alkoholio vartojimą.

Analizuojant vartojusių alkoholį grupę, nustatyta, kad fizinė sveikata susijusi su suvartoto alkoholio kiekiu moterims kontrolinėje grupėje ( $r=-0,19$ ,  $p=0,02$ ), o vyrams statistiškai reikšminga priklausomybė nenustatyta. Psichinės sveikatos ir suvartoto alkoholio kiekio sąsaja nebuvo statistiškai reikšminga kontrolinėje grupėje tiek vyrams, tiek moterims. Atvejų grupėje statistiškai reikšminga priklausomybė tarp suvartoto alkoholio kiekio ir fizinės bei psichinės sveikatos tiek vyrams, tiek moterims nenustatyta.

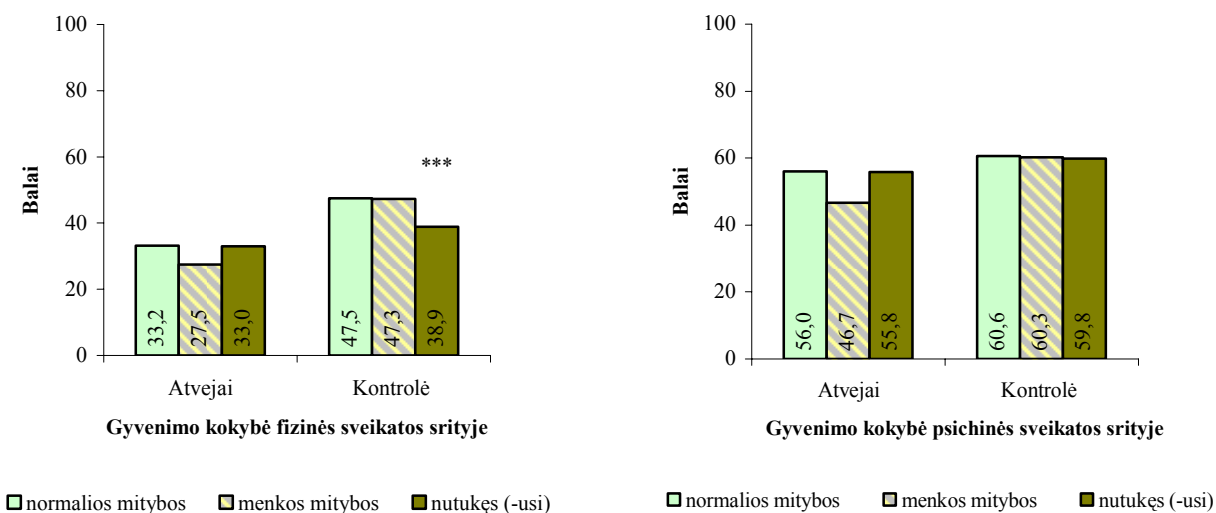
**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo rūkymo įpročių.** Persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėje analizuotas rūkymo ryšys su gyvenimo kokybe fizinės bei psichinės sveikatos srityse. Kadangi rūkymo įpročiai tarp vyrų ir moterų statistiškai reikšmingai skyrėsi, gyvenimo kokybės priklausomybė nuo rūkymo įpročių analizuota vyrams ir moterims atskirai. Fizinę sveikatą geriausiai vertino niekada nerūkę vyrai kontrolinėje grupėje, lyginant su metusiais rūkyti ( $p=0,0005$ ), o persirgusiųjų GSI grupėje – rūkę, lyginant su metusiais rūkyti vyrais ( $p=0,049$ ) (6.4.2.2 lentelė). Psichinę sveikatą geriausiai vertino metę rūkyti vyrai kontrolinėje grupėje, lyginant su rūkiesiais ( $p=0,0005$ ), o persirgusiųjų GSI grupėje – rūkę, lyginant su metusiais ( $p=0,049$ ). Fizinę sveikatą vertino geriau niekada nerūkę moterys kontrolinėje grupėje, lyginant su rūkiesiomis ( $p=0,003$ ), o psichinę sveikatą vertino geriau metusios rūkyti moterys, lyginant su rūkiesiomis ( $p=0,002$ ). Persirgusiųjų GSI moterų tarpe pagal rūkymo įpročius fizinė ir psichinė sveikata statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

**6.4.2.2 lentelė. Fizinės ir psichinės sveikatos medianų palyginimas vyrams ir moterims persirgusių galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje atsižvelgiant į rūkymo įpročius**

| Lytis   | Rūkymo įpročiai | FS (mediana) |       |          |        | PS (mediana) |       |          |        |
|---------|-----------------|--------------|-------|----------|--------|--------------|-------|----------|--------|
|         |                 | atvejai      | p     | kontrolė | p      | atvejai      | p     | kontrolė | p      |
| Vyrai   | niekada nerūkė  | 34,8         | 0,049 | 51,0     | 0,0005 | 56,2         | 0,049 | 60,2     | 0,0005 |
|         | metė rūkyti     | 30,9         |       | 44,2     |        | 53,6         |       | 60,8     |        |
|         | rūko            | 38,2         |       | 48,7     |        | 56,7         |       | 57,7     |        |
| Moterys | niekada nerūkė  | 31,9         | 0,11  | 44,2     | 0,003  | 55,9         | 0,75  | 60,5     | 0,002  |
|         | metė rūkyti     | 35,2         |       | 40,7     |        | 53,6         |       | 62,7     |        |
|         | rūko            | 38,2         |       | 36,8     |        | 55,3         |       | 59,4     |        |

FS – fizinės sveikatos įvertis, PS – psichinės sveikatos įvertis, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant grupes pagal rūkymo įpročius.

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo mitybos būklės.** Persirgusių GSI ir kontrolinėje grupėje vertinta gyvenimo kokybės fizinės ir psichinės sveikatos srityse priklausomybė nuo mitybos būklės (6.4.2.2 pav.). Nustatyta, kad statistiškai reikšmingai mitybos būklė įtakojo tik fizinę sveikatą kontrolinėje grupėje: nutukusių asmenų fizinės sveikatos įvertis buvo žemesnis, lyginant su likusiais ( $p=0,0005$ ). Persirgusių GSI grupėje nei fizinė, nei psichinė sveikata statistiškai reikšmingai nuo mitybos būklės nesiskyrė.



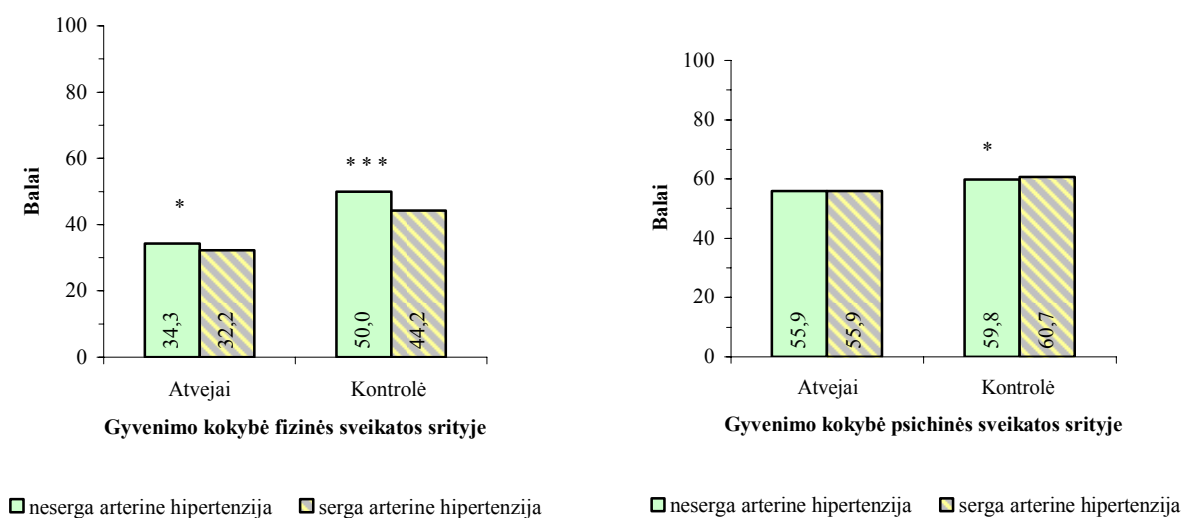
**6.4.2.2 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo mitybos būklės persirgusių galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėje, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant pagal mitybos būklę, \*\*\* –  $p < 0,001$ .

### 6.4.3. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis ir medikamentų vartojimo

#### Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis.

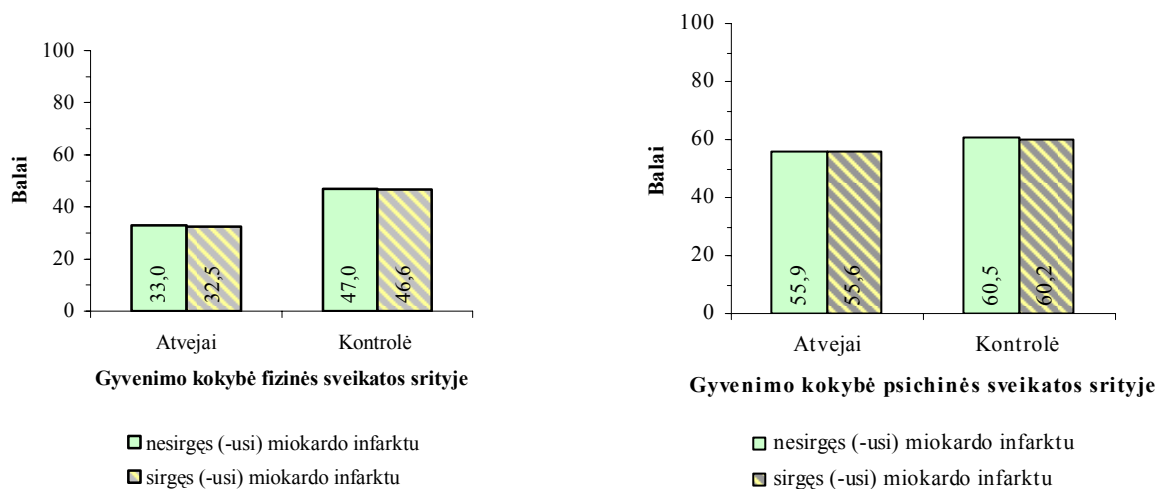
Analizuota gyvenimo kokybės fizinės ir psichinės sveikatos srityse priklausomybė nuo lėtinių neinfekcinių ligų (AH/MI/PV/PSIP/CD) persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėse. Nustatyta, kad atvejų ( $p=0,018$ ) ir kontrolinės grupės ( $p=0,0005$ ) tiriamųjų, sirgusių AH, fizinės sveikatos įvertis buvo žemesnis lyginant su nesirgusiais (6.4.3.1 pav.). Psichinės sveikatos įvertis aukštesnis sirgusiųjų AH nei nesirgusiųjų kontrolinėje grupėje ( $p=0,02$ ), o atvejų grupėje statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas.



#### 6.4.3.1 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sergamumo arterine hipertenzija persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant nesergančius (-ias) arterine hipertenzija su sergančiais (-iomis), \* –  $p<0,05$ , \*\*\* –  $p<0,001$ .

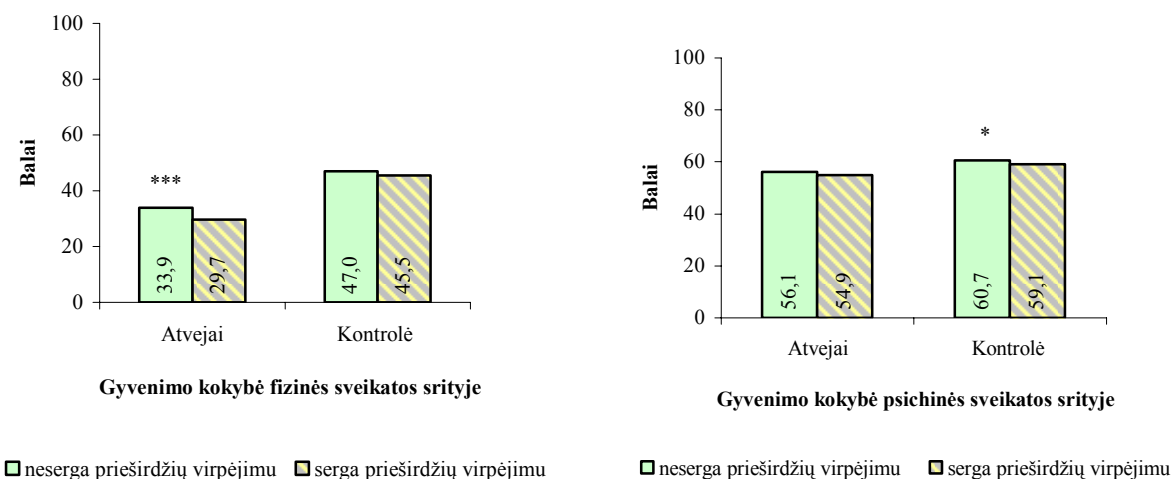
Statistinės analizės rezultatai parodė, kad gyvenimo kokybės nei fizinės, nei psichinės sveikatos srityse persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšminga priklausomybė nuo persirgto MI nenustatyta (6.4.3.2 pav.).



**6.4.3.2 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo persirgto miokardo infarkto persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant nesirgusius (-ias) miokardo infarktu su sirgusiais (-iomis).

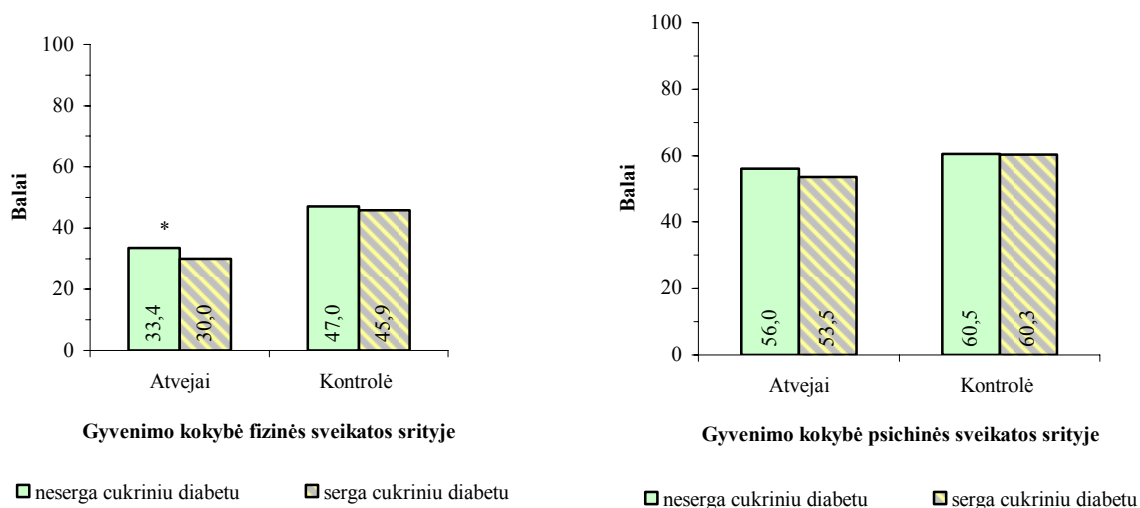
Nustatyta, kad asmenų, kurie sirgo PV, lyginant su asmenimis, kurie PV nesirgo, fizinės sveikatos įvertis statistiškai reikšmingai žemesnis atvejų grupėje ( $p=0,0005$ ), o psichinės sveikatos įvertis – kontrolinėje grupėje ( $p=0,048$ ) (6.4.3.3 pav.). Gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje kontrolinėje grupėje ir psichinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI grupėje statistiškai reikšminga priklausomybė nuo sergamumo PV nenustatyta.



**6.4.3.3 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sergamumo prieširdžių virpėjimu persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant nesergančius (-ias) prieširdžių virpėjimu su sergančiais (-iomis), \* –  $p<0,05$ .

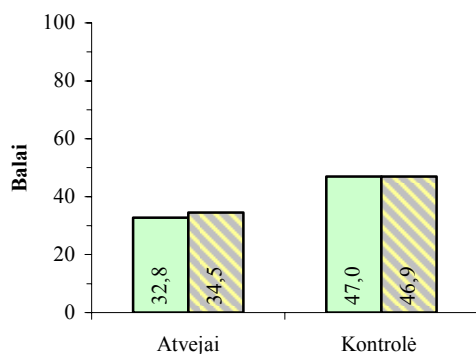
Statistinės analizės rezultatai parodė, kad sirgusiųjų CD, lyginant su nesergusiais CD, fizinės sveikatos įvertis statistiškai reikšmingai žemesnis atvejų grupėje ( $p=0,0005$ ), tuo tarpu kontrolinėje grupėje statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas (6.4.3.4 pav.). Nei atvejų, nei kontrolinėje grupėse gyvenimo kokybės psichinės sveikatos srityje CD statistiškai reikšmingai neįtakojo.



**6.4.3.4 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sergamumo cukriniu diabetu persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

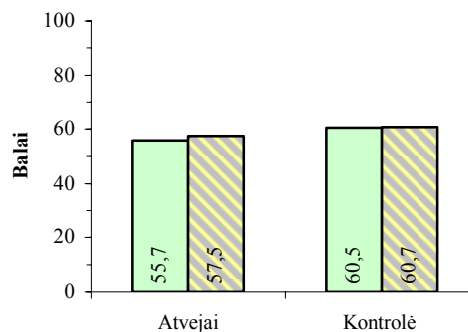
p – reikšmingumo lygmuo, lyginant nesergančius (-ias) cukriniu diabetu su sergančiais (-iomis), \* –  $p<0,05$ .

Nei fizinės, nei psichinės sveikatos įverčiams statistinės priklausomybės nuo persirgto PSIP nenustatyta nei persirgusiųjų GSI, nei kontrolinėje grupėse (6.4.3.5 pav.).



Gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje

■ nesirgęs (-usi) praeinančiu smegenų išemijos priepuoliu  
 ■ sirgęs (-usi) praeinančiu smegenų išemijos priepuoliu



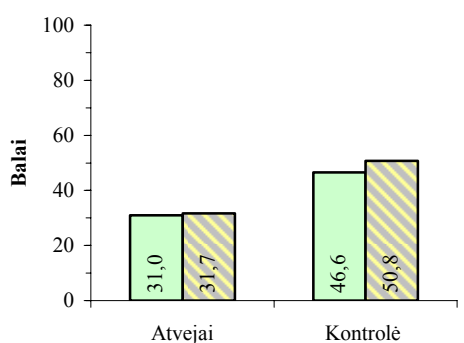
Gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje

■ nesirgęs (-usi) praeinančiu smegenų išemijos priepuoliu  
 ■ sirgęs (-usi) praeinančiu smegenų išemijos priepuoliu

**6.4.3.5 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo diagnozuoto praeinančio smegenų išemijos priepuolio persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

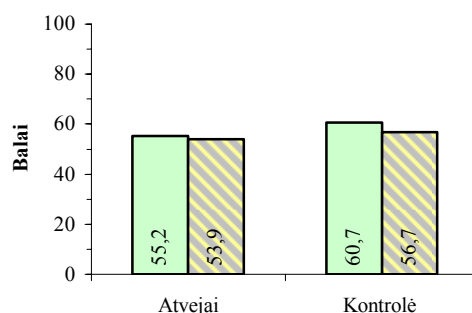
p – reikšmingumo lygmuo, lyginant nesirgusius (-ias) praeinančiu smegenų išemijos priepuoliu su sirgusiais (-iomis).

**Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo medikamentų vartojimo.** Vertinta gyvenimo kokybės fizinės ir psichinės sveikatos srityse priklausomybė nuo vaistų vartojimo persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėse. Analizuota sirgusiųjų AH fizinės ir psichinės sveikatos priklausomybė nuo antihipertenzinių vaistų vartojimo atvejų ir kontrolinėje grupėse. Statistinės analizės rezultatai parodė, kad nei fizinė, nei psichinė sveikata sirgusiųjų AH atvejų ir kontrolinėje grupėse nuo antihipertenzinių vaistų vartojimo statistiškai reikšmingai nesiskyrė (6.4.3.6 pav.).



Gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje

■ vartoja antihipertenzinius vaistus  
 ■ nevartoja antihipertenzinių vaistų



Gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje

■ vartoja antihipertenzinius vaistus  
 ■ nevartoja antihipertenzinių vaistų

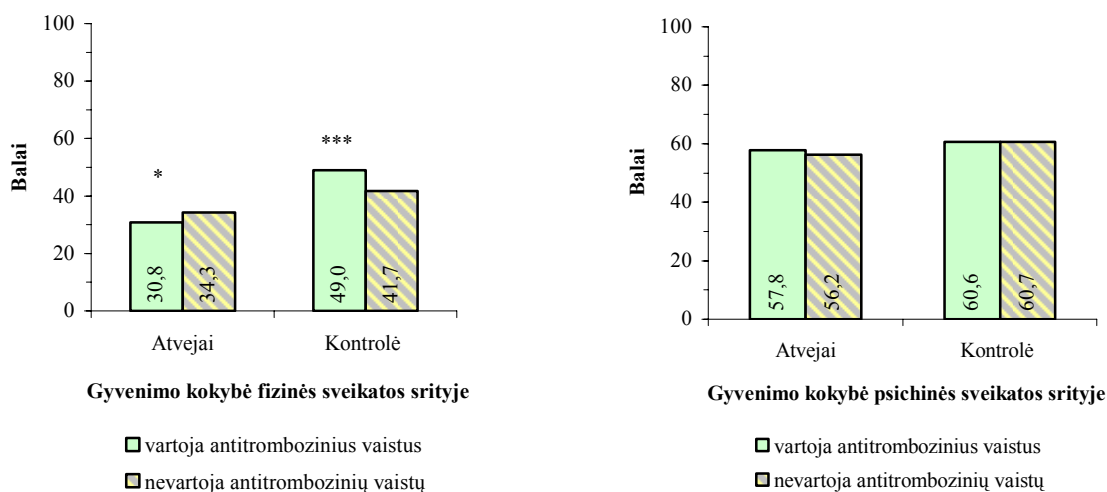
**6.4.3.6 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo antihipertenzinių vaistų vartojimo sergant arterine hipertenzija persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant vartojančius (-ias) antihipertenzinius vaistus su nevartojančiais (-iomis).

Tačiau, sulyginus pagal amžių ir GSI sunkumo laipsnį (remiantis NIH insulto skale), atvejų grupėje AH sirgusioms moterims, vartojusioms antihipertenzinius vaistus, gyvenimo kokybė fizinėje srityje vidutiniškai 3,4 balo buvo blogesnė ( $p=0,035$ ), negu nevartojusioms antihipertenzinių vaistų, o vyrams statistiškai patikimas rezultatas nenustatytas.

Sulyginus pagal amžių, sirgusiems AH ir vartojusiems antihipertenzinius vaistus kontrolinėje grupėje, nustatyta statistiškai reikšmingai geresnė gyvenimo kokybė fizinėje srityje: vyrams vidutiniškai 3,96 balo ( $p=0,006$ ), moterims vidutiniškai 4,7 balo ( $p=0,0005$ ), lyginant su nevartojusiais antihipertenzinių vaistų. Psichinėje srityje tiek vyrams, tiek moterims atvejų ir kontrolinėje grupėse statistiškai reikšmingo skirtumo tarp sirgusiųjų AH bei vartojusių ir nevartojusių antihipertenzinius vaistus nenustatyta.

Įvertinta sergančiųjų/sirgusiųjų bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH, MI, PV, PSIP) fizinės ir psichinės sveikatos priklausomybė nuo antitrombozinių vaistų vartojimo persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėse. Nustatyta, kad fizinės sveikatos įvertis statistiškai reikšmingai aukštesnis nevartojusių antitrombozinių vaistų sergančiųjų/sirgusiųjų bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH, MI, PV, PSIP) atvejų grupėje ( $p=0,033$ ), tuo tarpu kontrolinėje grupėje – vartojusių antitrombozinius vaistus grupėje ( $p=0,0005$ ) (6.4.3.7 pav.). Nei atvejų, nei kontrolinėje grupėse sergančiųjų/sirgusiųjų bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH, MI, PV, PSIP) gyvenimo kokybės psichinės sveikatos srityje antitrombozinių vaistų vartojimas statistiškai reikšmingai neįtakojo.



**6.4.3.7 pav. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo antitrombozinių vaistų vartojimo sergant/sirgus arterine hipertenzija, miokardo infarktu, prieširdžių virpėjimu, ar praeinančiu smegenų išemijos priepuoliu persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse, remiantis SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno duomenimis**

p – reikšmingumo lygmuo, lyginant vartojančius (-ias) antitrombozinius vaistus su nevartojančiais (-iomis), \* –  $p<0,05$ , \*\*\* –  $p<0,001$ .

Tiek vyrams, tiek moterims, sergantiems/sirgusiems bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH, MI, PV, PSIP), sulyginus pagal amžių ir GSI sunkumo laipsnį (remiantis NIH insulto skale), gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje, lyginant vartojusius antitrombozinius vaistus su nevartojusiais, statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

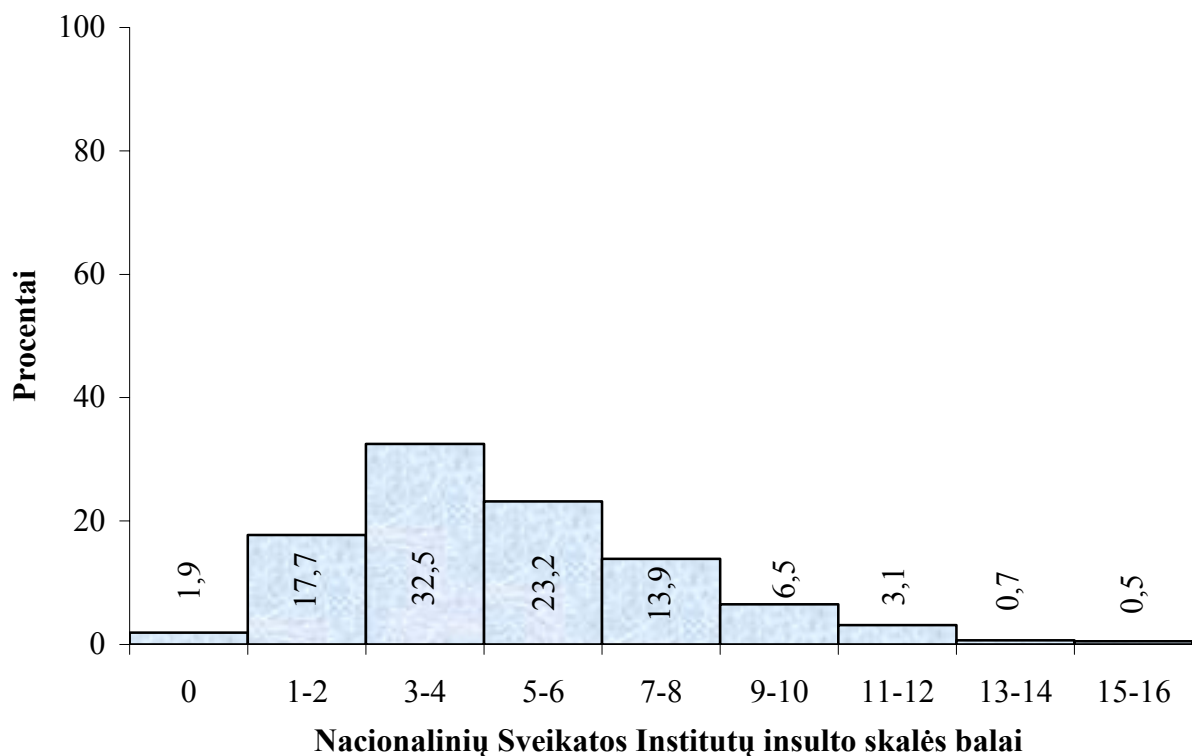
Kontrolinėje sergančiųjų/sirgusiųjų bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH, MI, PV, PSIP) grupėje, sulyginus pagal amžių, antitrombozinių vaistų vartojimas pagerino gyvenimo kokybę fizinėje srityje vyrams vidutiniškai 3,8 balo ( $p=0,004$ ), o moterims vidutiniškai 5,3 balo ( $p=0,0005$ ). Lyginant gyvenimo kokybę psichinėje srityje tarp sergančiųjų/sirgusiųjų bent viena iš lėtinių neinfekcinių ligų (AH, MI, PV, PSIP) bei vartojusių ir nevartojusių antitrombozinius vaistus, nei atvejų, nei kontrolinėje grupėse abiem lytims statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas.

Kadangi visi atvejų ir kontrolinės grupės tiriamieji, sirgę CD, naudojo peroralinius ir/arba injekcinius antidiabetinius vaistus, fizinės ir psichinės sveikatos priklausomybė nuo antidiabetinių vaistų vartojimo neanalizuota.

## **6.5. Gyvenimo kokybės ir gebėjimo apsitarnauti, galvos smegenų insulto tipo ir sunkumo laipsnio sąsajos**

### **6.5.1. Gyvenimo kokybės ir Nacionalinių Sveikatos Institutų insulto skalės tarpusavio sąsajos**

1–7 parą po ištikusio GSI, 418 asmenų neurologinė būklė įvertinta pagal NIH insulto sunkumo vertinimo skalę. NIH insulto skalė kito intervale nuo 0 iki 16, skirstinys buvo asimetriškas, mediana 4 balai, kvartilinis plotis 3 balai (6.5.1.1 pav.). Vyrai ir moterys pagal NIH insulto skalę statistiškai reikšmingai nesiskyrė. Nustatyta statistiškai reikšminga silpna tiesioginė priklausomybė tarp ištiktojo GSI amžiaus ir NIH insulto skalės ( $r=0,12$ ,  $p=0,01$ ).



**6.5.1.1 pav. Atvejų grupės pasiskirstymas pagal Nacionalinių Sveikatos Institutų insulto sunkumo vertinimo skalę.**

Analizuojant gyvenimo kokybės ir NIH insulto skalės sąsają, nustatyta atvirkštinė priklausomybė tarp gyvenimo kokybės fizinėje srityje ir NIH insulto skalės:  $r=-0,35$ ,  $p<0,001$ , sulyginus pagal amžių ir lytį. Gyvenimo kokybės sąsaja su NIH insulto skale psichinėje srityje nebuvo statistiškai reikšminga:  $r=-0,1$ ,  $p=0,051$ .

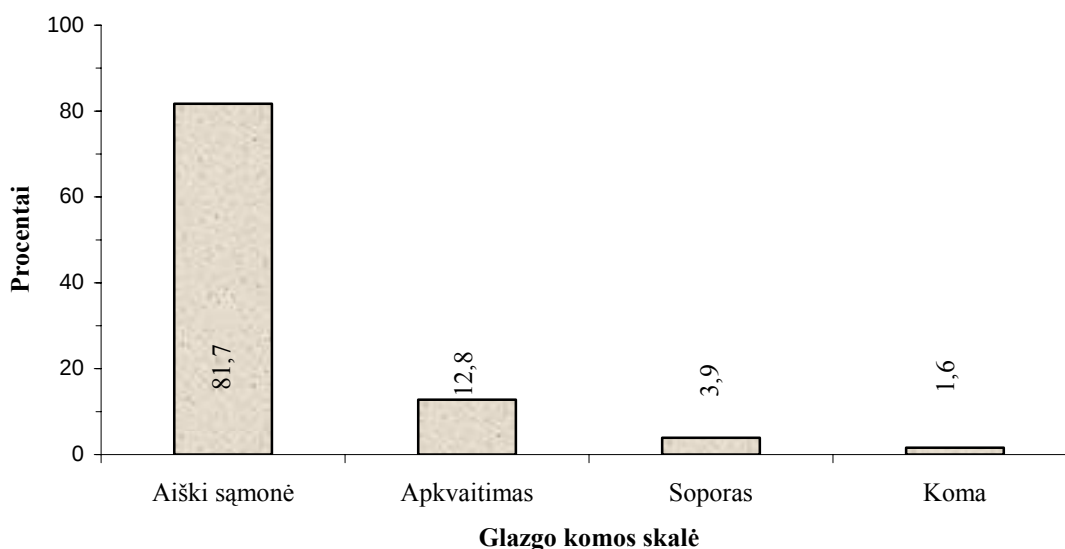
90 asmenų, ištiktų GSI, neurologinė būklė pagal NIH insulto skalę įvertinta nebuvo. Jų fizinės ir psichinės sveikatos įverčiai buvo žemesni, lyginant su tais asmenimis, kurių būklė įvertinta pagal NIH insulto skalę (Mann-Whitney testo  $p$  reikšmė atitinkamai  $p<0,001$  ir  $p<0,001$ ).

## **6.5.2. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo sąmonės sutrikimo sunkumo**

Sąmonės sutrikimo sunkumas vertintas pagal Glazgo komos skalės suminį balą. Tradiciškai taikoma sekanti balų sumos kategorizacija: 15 balų – aiški sąmonė; 13–14 balų – apkvaitimas (somnia); 9–12 balų – soporas; 4–8 balai – koma; 3 balai – smegenų mirtis.

1–7 parą po ištikuso GSI, 508 atvejų grupės asmenų sąmonės sutrikimo sunkumas įvertintas pagal Glazgo komos skalę. Atvejų grupės tiriamųjų pasiskirstymas pagal sąmonės sutrikimo sunkumą pavaizduotas 6.5.2.1 paveiksle. 415 (81,7 proc.) tiriamųjų sąmonė buvo aiški, 65 (12,8

proc.) tiriamiesiems nustatytas apkvaitimas, 28 (5,5 proc.) tiriamiesiems nustatytas gilus sąmonės netekimas – soporas arba koma.



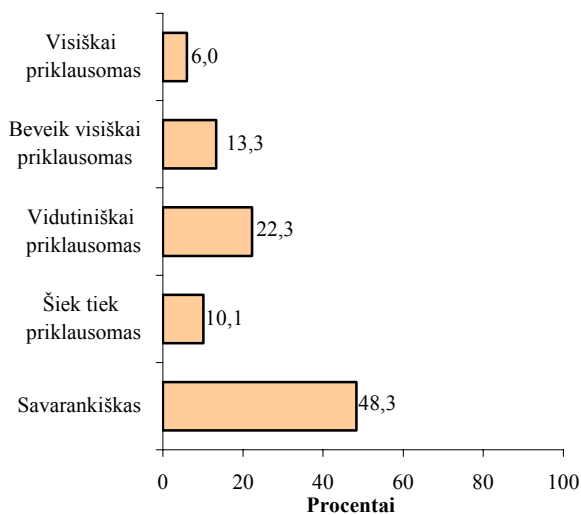
#### 6.5.2.1 pav. Atvejų grupės tiriamųjų pasiskirstymas pagal Glazgo komos skalę.

Analizuota gyvenimo kokybės priklausomybė nuo Glazgo komos skalės suminio balo. Nustatyta statistiškai reikšminga silpna tiesioginė priklausomybė tarp Glazgo komos skalės suminio balo ir gyvenimo kokybės fizinėje srityje  $r=0,09$ ,  $p=0,04$  bei psichinėje srityje  $r=0,15$ ,  $p=0,001$ , sulyginus pagal amžių ir lytį (skaičiuoti daliniai koreliacijos koeficientai).

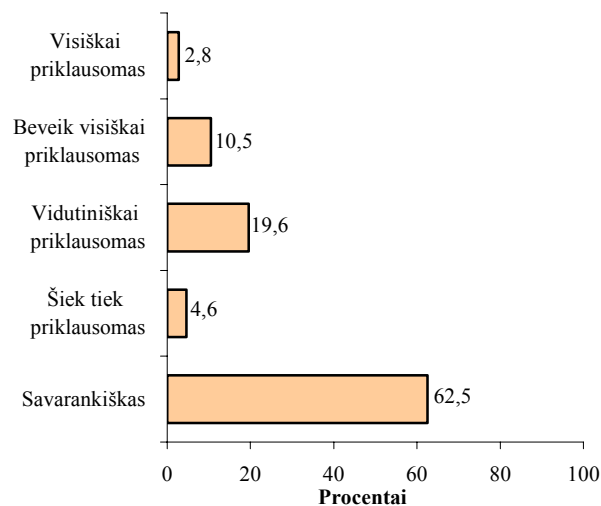
### 6.5.3. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gebėjimo apsitarnauti

Tiriamųjų savarankiškumui kasdieniniame gyvenime įvertinti naudotas Barthel indeksas 100 balų skale, pagal kurią atvejų grupės tiriamieji tradiciškai suskirstyti į kategorijas: 0-20 balų – visiškai priklausomas; 21–61 balas – beveik visiškai priklausomas; 62–90 balų – vidutiniškai priklausomas; 91–99 balai – šiek tiek priklausomas; 100 balų – savarankiškas.

Praėjus 3 mėnesiams po ištikuso pirmojo GSI, 503 atvejų grupės tiriamųjų funkcinis savarankiškumas įvertintas Barthel indeksu. 243 (48,3 proc.) atvejų grupės tiriamieji neturėjo problemų apsitarnaujant, 30 (6,0 proc.) tiriamųjų buvo visiškai priklausomi. Praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, Barthel indeksas nustatytas 459 tiriamiesiems, iš kurių 287 (62,5 proc.) neturėjo problemų apsitarnaujant, o visiškai priklausomų buvo 13 (2,8 proc.) (6.5.3.1 pav.). Palyginus Barthel indekso skirstinius, praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikuso GSI, nustatyta, kad, praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, gebėjimas apsitarnauti statistiškai reikšmingai pagerėjo ( $p=0,001$ ).



Barthel indeksas praėjus 3 mėnesiams po ištikuso galvos smegenų insulto



Barthel indeksas praėjus 12 mėnesių po ištikuso galvos smegenų insulto

#### 6.5.3.1 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal Barthel indeksą praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikuso galvos smegenų insulto.

Praėjus 3 mėnesiams po ištikuso GSI, nustatyta Barthel indekso atvirkštinė priklausomybė nuo amžiaus: kuo vyresnis tiriamasis, tuo labiau priklausomas nuo kitų ( $r=-0,38$ ,  $p=0,0005$ ). Praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, rezultatas buvo analogiškas ( $r=-0,31$ ,  $p=0,0005$ ).

Praėjus 3 mėnesiams po ištikuso GSI, nustatytas tiesioginis ryšys tarp gebėjimo apsitarnauti ir gyvenimo kokybės tiek fizinėje ( $r=0,674$ ,  $p=0,0005$ ), tiek psichinėje srityse ( $r=0,385$ ,  $p=0,0005$ ).

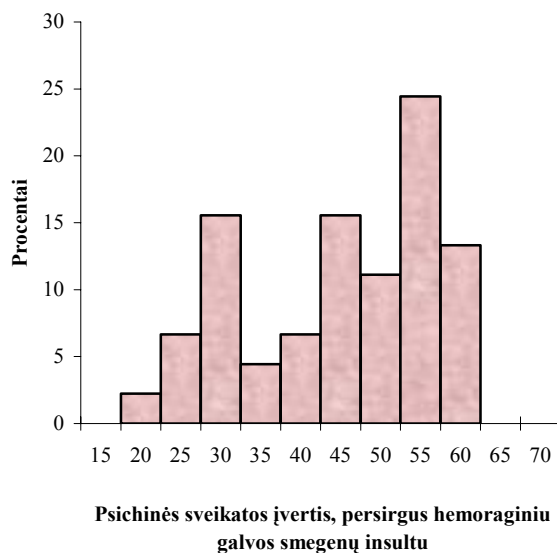
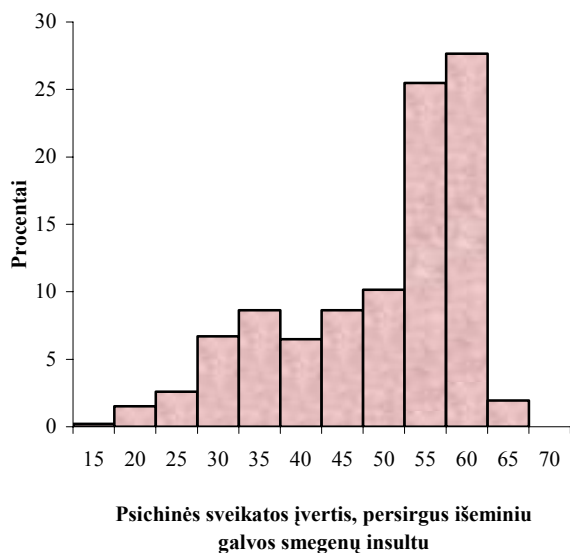
Kadangi tiek gebėjimas apsitarnauti, tiek gyvenimo kokybė buvo susiję su amžiumi, skaičiuotas dalinės koreliacijos koeficientas tarp gyvenimo kokybės ir Barthel indekso. Sulyginus pagal amžių ir lytį, praėjus 3 mėnesiams po ištikuso GSI, nustatytas tiesioginis ryšys tarp Barthel indekso ir gyvenimo kokybės tiek fizinėje ( $r=0,466$ ,  $p=0,0005$ ), tiek psichinėje srityse ( $r=0,480$ ,  $p=0,0005$ ). Praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, išliko tiesioginis ryšys tarp gebėjimo apsitarnauti ir gyvenimo kokybės fizinėje ( $r=0,663$ ,  $p=0,0005$ ) ir psichinėje srityse ( $r=0,396$ ,  $p=0,0005$ ), sulyginus pagal amžių ir lytį.

Iš gautų statistinės analizės rezultatų matyti, kad praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, gyvenimo kokybė fizinėje srityje buvo stipriau susijusi su gebėjimu apsitarnauti, lyginant su analogiška sąsaja praėjus 3 mėnesiams po ištikuso GSI ( $p=0,001$ ). Tuo tarpu praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, priklausomybė tarp Barthel indekso ir gyvenimo kokybės psichinėje srityje statistiškai reikšmingai nepakito, lyginant su priklausomybe praėjus 3 mėnesiams po ištikuso GSI.

#### 6.5.4. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo galvos smegenų insulto tipo

Daugumai atvejų grupės tiriamųjų (463 (91,1 proc.)) nustatytas išeminis insultas (smegenų infarktas), o 45 (8,9 proc.) tiriamiesiems – hemoraginis insultas.

Palyginus gyvenimo kokybę pagal GSI tipą, nustatyta, kad gyvenimo kokybė psichinėje srityje, praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI, geresnė sirgusiųjų išeminiu insultu, lyginant su hemoraginiu ( $p=0,018$ ) (6.5.4.1 pav.), o fizinėje srityje statistiškai reikšmingas skirtumas nenustatytas (6.5.4.1 lentelė). Praėjus 3 mėnesiams po ištikusio GSI, sulyginus pagal amžių ir lytį, nustatyta, kad gyvenimo kokybė psichinėje srityje vidutiniškai 4,5 balo geresnė persirgusiųjų išeminiu insultu, lyginant su hemoraginiu.



**6.5.4.1 pav.** Psichinės sveikatos įverčių pasiskirstymas tarp persirgusių išeminiu ir hemoraginiu galvos smegenų insultu, praėjus 3 mėnesiams po ištikusio galvos smegenų insulto.

**6.5.4.1 lentelė. Gyvenimo kokybės priklausomybė nuo galvos smegenų insulto tipo, praėjus 3 mėnesiams po ištikusio galvos smegenų insulto**

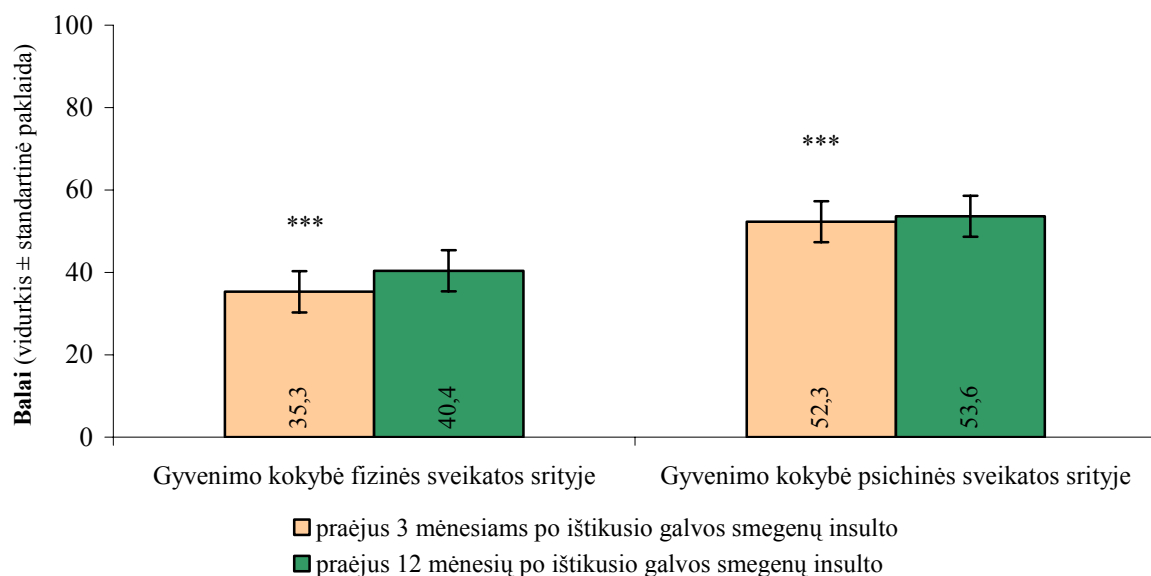
| Gyvenimo kokybė                             | Gyvenimo kokybės įverčio charakteristikos | Išeminis insultas (smegenų infarktas) (n=463) | Hemoraginis insultas (n=45) | p     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje   | m±SP                                      | 34,7±0,45                                     | 35,1±1,4                    | 0,6   |
|                                             | Mediana                                   | 33                                            | 34,6                        |       |
|                                             | Kvartilinis plotis                        | 14,8                                          | 13,6                        |       |
| Gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje | m±SP                                      | 51,8±0,5                                      | 47,7±1,8                    | 0,018 |
|                                             | Mediana                                   | 56                                            | 49,9                        |       |
|                                             | Kvartilinis plotis                        | 17,4                                          | 23,9                        |       |

n – atvejų skaičius, m – vidurkis, SP – standartinė paklaida, p – reikšmingumo lygmuo, lyginant sirgusius išeminiu insultu su hemoraginiu.

Statistinės analizės duomenimis, praėjus 12 mėnesių po ištikusio GSI, gyvenimo kokybei tiek psichinėje, tiek fizinėje srityje GSI tipas statistiškai reikšmingos įtakos neturėjo. Praėjus 12 mėnesių po ištikusio GSI, sulyginus pagal amžių ir lytį, stebima tendencija, kad gyvenimo kokybė psichinėje srityje geresnė persirgusiųjų išeminiu insultu, lyginant su hemoraginiu ( $p=0,07$ ), tuo tarpu gyvenimo kokybė fizinėje srityje statistiškai reikšmingai nesiskyrė.

**6.5.5. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu perspektyvusis gyvenimo kokybės įvertinimas**

Atvejų grupės gyvenimo kokybė ištirta praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikusio GSI. Praėjus 12 mėnesių po ištikusio GSI, gyvenimo kokybė įvertinta 464 tiriamiesiems. Per laikotarpį nuo 3 iki 12 mėnesių po ištikusio GSI, nustatytas statistiškai reikšmingas gyvenimo kokybės fizinėje srityje pagerėjimas vidutiniškai  $5,1\pm0,4$  balo ( $p=0,001$ ), o psichinėje srityje nustatytas statistiškai reikšmingas pagerėjimas vidutiniškai  $1,4\pm0,3$  balo ( $p=0,001$ ) (6.5.5.1 pav.).



#### 6.5.5.1 pav. Gyvenimo kokybės fizinėje ir psichinėje srityse palyginimas, praėjus 3 ir 12 mėnesių po ištikuso galvos smegenų insulto

\*\*\* –  $p < 0,001$ , lyginant gyvenimo kokybę praėjus 3 mėnesiams po ištikuso galvos smegenų insulto ir gyvenimo kokybę praėjus 12 mėnesių po ištikuso galvos smegenų insulto.

Palyginus gyvenimo kokybės įverčius analizuotose aštuoniose gyvenimo kokybės kategorijose, nustatytas teigiamas statistiškai reikšmingas pagerėjimas praėjus 12 mėnesių po ištikuso GSI, lyginant su rezultatais po 3 mėnesių.

### 6.6. Persirgto galvos smegenų insulto ir kitų veiksnių reikšmė gyvenimo kokybei

Norint susijusių su gyvenimo kokybe požymių (socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių, sergamumo lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis) pagalba suklasifikuoti tiriamuosius į ištiktųjų GSI ir kontrolinę grupes, sudarytas logistinės regresijos modelis. Šio modelio pagalba nustatytas bendras teisingai klasifikuotųjų procentas 75,1. Ištiktųjų GSI grupėje teisingos prognozės buvo 73,0 proc., o kontrolinėje grupėje – 76,9 proc.

Gyvenimo kokybė prieš išstinkant GSI netirta, bet surinkta informacijos apie eilę požymių, susijusių su gyvenimo kokybe: socialinius ir demografinius veiksnius, gyvensenos ypatybes, sergamumą lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis prieš išstinkant GSI. Kadangi šių požymių rinkinys palyginti neblogai atskyrė ištiktųjų GSI grupę nuo kontrolinės, galima daryti išvadą, kad ištiktųjų GSI grupės gyvenimo kokybė jau prieš išstinkant GSI skyrėsi nuo sveikųjų. Labiausiai skiriantys

grupės požymiai buvo šie: socialinė padėtis (nedirbantys), fizinis darbas, alkoholio vartojimas, sergamumas AH bei PV (6.6.1 lentelė).

**6.6.1 lentelė. Galimybių, kad tiriamasis priklauso ištiktųjų galvos smegenų insulto ar kontrolinei grupei santykis**

| Požymiai                                                                  | $\beta$ | Galimybių santykis | Galimybių santykio 95 proc. PI | p             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| Amžius (metais)                                                           | -0,10   | 0,91               | 0,90–0,93                      | 0,0005        |
| Lytis:<br>(vyrai/moterys)                                                 | 0,44    | <b>1,56</b>        | <b>1,10–2,20</b>               | <b>0,012</b>  |
| Tautybė:<br>(kita/lietuvis (ė))                                           | -0,30   | <b>0,74</b>        | <b>0,44–1,26</b>               | <b>0,274</b>  |
| Gyvenimo sąlygos:<br>(gyvena vienas (-a)/gyvena ne vienas (-a))           | -0,48   | <b>0,62</b>        | <b>0,42–0,92</b>               | <b>0,018</b>  |
| Išsimokslinimas:<br>(≤nebaigtas aukštasis/aukštasis)                      | -0,10   | 0,91               | 0,59–1,38                      | 0,641         |
| Socialinė padėtis:<br>(nedirbantys (-čios)/dirbantys (-čios))             | 2,24    | <b>9,37</b>        | <b>5,87–14,95</b>              | <b>0,0005</b> |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:<br>(fizinis darbas/protinis darbas) | 1,45    | <b>4,25</b>        | <b>2,94–6,14</b>               | <b>0,0005</b> |
| Alkoholio vartojimas:<br>(nevartoja alkoholio/vartoja alkoholį)           | 1,52    | <b>4,56</b>        | <b>3,21–6,47</b>               | <b>0,0005</b> |
| Rūkymo įpročiai:<br>(rūko/nerūko)                                         | -0,09   | 0,91               | 0,58–1,43                      | 0,685         |
| Mitybos būklė:<br>(nutukimas/normali mityba)                              | -0,48   | <b>0,62</b>        | <b>0,42–0,92</b>               | <b>0,016</b>  |
| AH:<br>(serga AH/neserga AH)                                              | 0,69    | <b>1,99</b>        | <b>1,41–2,81</b>               | <b>0,0005</b> |
| PV:<br>(serga PV/neserga PV)                                              | 0,50    | <b>1,65</b>        | <b>1,05–2,58</b>               | <b>0,028</b>  |
| CD:<br>(serga CD/neserga CD)                                              | 0,45    | 1,57               | 0,94–2,61                      | 0,086         |

$\beta$  – logistinės regresijos koeficientas, p – reikšmingumo lygmuo, PI – pasikliautinis intervalas, AH – arterinė hipertenzija, PV – prieširdžių virpėjimas, CD – cukrinis diabetas.

Gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje kategorizuota į dvireikšmį požymį, įgyjantį reikšmę 1, kai gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje didesnė už medianą (nurodo geresnę negu vidutinę gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje) ir reikšmę 0, kai gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje mažesnė arba lygi medianai (mediana yra gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje vidutinė reikšmė). Gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje taip pat buvo kategorizuota į dvireikšmį požymį, įgyjantį reikšmę 1 ir nurodantį geresnę negu vidutinę gyvenimo kokybę psichinės sveikatos srityje (gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje didesnė už vidutinę) ir reikšmę 0, kai gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje mažesnė arba lygi medianai (mediana yra gyvenimo kokybės psichinės sveikatos srityje vidutinė reikšmė). Logistinės regresijos analizė

panaudota nustatyti priklausomybei tarp geresnės negu vidutinė gyvenimo kokybės ir eilės analizuotų požymių (socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių, lėtinių neinfekcinių ligų, persirgusiųjų GSI grupėje sąrašą papildant NIH insulto sunkumo vertinimo skale, Glazgo komos skale, Barthel indeksu, GSI tipo požymiais).

Nustatyta, kad, kai Barthel indeksas padidėja 1 balu, tai galimybė, kad gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI grupėje taps didesnė už vidutinę, padidėja 48,0 proc., sulyginus pagal likusius modelio požymius. Kai NIH insulto sunkumo vertinimas sumažėja 1 balu (kas nurodo 1 balu geresnę tiriamojo būklę), tai galimybė, kad gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI grupėje taps didesnė už vidutinę, padidėja 14,0 proc., sulyginus pagal likusius modelio požymius. Geresnės, negu vidutinė, gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI grupėje galimybė yra mažesnė tarp sergančių PV, lyginant su nesergančiais, sulyginus pagal kitus modelio požymius ( $GS=0,43$ , 95 proc.  $PI=0,21-0,88$ ) (6.6.2 lentelė).

**6.6.2 lentelė. Priklausomybė tarp geresnės negu vidutinė gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje ir analizuotų požymių persirgusiųjų galvos smegenų insultu grupėje**

| Požymiai                                                                  | $\beta$ | Galimybių santykis | Galimybių santykio 95 proc. PI | p             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| Amžius (metai)                                                            | -0,02   | 0,98               | 0,95–1,01                      | 0,13          |
| Lytis:<br>(moterys/vyrai)                                                 | 0,21    | 1,23               | 0,70–2,18                      | 0,47          |
| Tautybė:<br>(kita/lietuvis (-ė))                                          | 0,32    | 1,37               | 0,51–3,71                      | 0,53          |
| Gyvenimo sąlygos:<br>(gyvena ne vienas (-a)/gyvena vienas (-a))           | 0,46    | 1,58               | 0,78–3,20                      | 0,205         |
| Išsimokslinimas:<br>(≤nebaigtas aukštasis/aukštasis)                      | 0,13    | 1,14               | 0,51–2,55                      | 0,748         |
| Socialinė padėtis:<br>(dirbantys (-čios)/nedirbantys (-čios))             | -0,14   | 0,87               | 0,43–1,79                      | 0,711         |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:<br>(fizinis darbas/protinis darbas) | -0,40   | 0,67               | 0,35–1,31                      | 0,242         |
| Alkoholio vartojimas:<br>(nevartoja alkoholio/vartoja alkoholį)           | 0,11    | 1,11               | 0,62–1,99                      | 0,721         |
| Rūkymo įpročiai:<br>(rūko/nerūko)                                         | 0,34    | 1,41               | 0,66–3,02                      | 0,38          |
| Mitybos būklė:<br>(nutukimas/normali mityba)                              | -0,10   | 0,90               | 0,48–1,71                      | 0,753         |
| AH:<br>(serga AH/neserga AH)                                              | -0,02   | 0,98               | 0,54–1,79                      | 0,943         |
| PV:<br>(serga PV/neserga PV)                                              | -0,85   | <b>0,43</b>        | <b>0,21–0,88</b>               | <b>0,021</b>  |
| CD:<br>(serga CD/neserga CD)                                              | -0,20   | 0,82               | 0,35–1,91                      | 0,649         |
| NIH insulto sunkumo vertinimo skalė (balai)                               | -0,13   | <b>0,88</b>        | <b>0,79–0,98</b>               | <b>0,019</b>  |
| Glazgo komos skalė (balai)                                                | -0,25   | 0,78               | 0,49–1,25                      | 0,307         |
| Barthel indeksas (balai)                                                  | 0,39    | <b>1,48</b>        | <b>1,25–1,75</b>               | <b>0,0005</b> |
| Galvos smegenų insulto tipas:<br>(hemoraginis/išeminis)                   | 0,34    | 1,40               | 0,52–3,80                      | 0,51          |

$\beta$  – logistinės regresijos koeficientas, p – reikšmingumo lygmuo, PI – pasikliautinis intervalas, AH – arterinė hipertenzija, PV – prieširdžių virpėjimas, CD – cukrinis diabetas, NIH – Nacionaliniai Sveikatos Institutai.

Nustatyta, kad kai Barthel indeksas padidėja 1 balu, tai galimybė, kad gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI grupėje taps didesnė už vidutinę, padidėja 22,0 proc., sulyginus pagal likusius modelio požymius. Kai Glazgo komos skalės vertinimas padidėja 1 balu, tai galimybė, kad gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI grupėje taps didesnė už vidutinę, padidėja 51,0 proc., sulyginus pagal likusius modelio požymius (6.6.3 lentelė).

**6.6.3 lentelė. Priklausomybė tarp geresnės negu vidutinė gyvenimo kokybės psichinės sveikatos srityje ir analizuotų požymių persirgusiųjų galvos smegenų insultu grupėje**

| Požymiai                                                                  | $\beta$ | Galimybių santykis | Galimybių santykio 95 proc. PI | p             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| Amžius (metai)                                                            | -0,02   | 0,98               | 0,96–1,01                      | 0,269         |
| Lytis:<br>(moterys/vyrai)                                                 | 0,03    | 1,03               | 0,61–1,73                      | 0,91          |
| Tautybė:<br>(kita/lietuvis (-ė))                                          | 0,99    | 2,70               | 0,99–7,41                      | 0,053         |
| Gyvenimo sąlygos:<br>(gyvena ne vienas (-a)/gyvena vienas (-a))           | -0,37   | 0,69               | 0,36–1,35                      | 0,279         |
| Išsimokslinimas:<br>(≤nebaigtas aukštasis/aukštasis)                      | 0,28    | 1,33               | 0,65–2,69                      | 0,435         |
| Socialinė padėtis:<br>(dirbantys (-čios)/nedirbantys (-čios))             | -0,26   | 0,77               | 0,40–1,49                      | 0,438         |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:<br>(fizinis darbas/protinis darbas) | 0,36    | 1,43               | 0,79–2,58                      | 0,239         |
| Alkoholio vartojimas:<br>(nevartoja alkoholio/vartoja alkoholį)           | -0,31   | 0,73               | 0,43–1,24                      | 0,25          |
| Rūkymo įpročiai:<br>(rūko/nerūko)                                         | 0,01    | 1,00               | 0,51–1,98                      | 0,994         |
| Mitybos būklė:<br>(nutukimas/normali mityba)                              | 0,25    | 1,29               | 0,71–2,33                      | 0,409         |
| AH:<br>(serga AH/neserga AH)                                              | -0,18   | 0,84               | 0,48–1,45                      | 0,524         |
| PV:<br>(serga PV/neserga PV)                                              | -0,10   | 0,90               | 0,47–1,73                      | 0,76          |
| CD:<br>(serga CD/neserga CD)                                              | -0,46   | 0,63               | 0,29–1,37                      | 0,246         |
| NIH insulto sunkumo vertinimo skalė (balai)                               | 0,09    | 1,09               | 0,99–1,20                      | 0,076         |
| Glazgo komos skalė (balai)                                                | 0,41    | <b>1,51</b>        | <b>1,00–2,29</b>               | <b>0,049</b>  |
| Barthel indeksas (balai)                                                  | 0,19    | <b>1,22</b>        | <b>1,11–1,33</b>               | <b>0,0005</b> |
| Galvos smegenų insulto tipas:<br>(hemoraginis/išeminis)                   | -0,55   | 0,58               | 0,25–1,34                      | 0,199         |

$\beta$  – logistinės regresijos koeficientas, p – reikšmingumo lygmuo, PI – pasikliautinis intervalas, AH – arterinė hipertenzija, PV – prieširdžių virpėjimas, CD – cukrinis diabetas, NIH – Nacionaliniai Sveikatos Institutai.

Geresnės, negu vidutinė, gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje kontrolinėje grupėje galimybė mažesnė tarp vyresnių tiriamųjų, lyginant su jaunesniais (GS=0,90, 95 proc. PI=0,87–0,94), tarp nevartojančių alkoholio, lyginant su vartojančiais (GS=0,55, 95 proc. PI=0,30–0,99), tarp turinčių žemesnį kaip arba nebaigtą aukštąjį išsimokslinimą, lyginant su turinčiais aukštąjį išsimokslinimą (GS=0,54, 95 proc. PI=0,31–0,97), tarp sergančių AH, lyginant su nesergančiais (GS=0,45, 95 proc. PI=0,26–0,78), tarp dirbančių fizinį darbą, lyginant su dirbančiais protinį darbą (GS=0,43, 95 proc. PI=0,23–0,83), tarp nutukusių, lyginant su normalios mitybos tiriamaisiais (GS=0,21, 95 proc. PI=0,10–0,44), suliginus pagal kitus modelio požymius. Dirbančių, lyginant su

nedirbančiais, geresnės, negu vidutinė, gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje galimybė didesnė 2,8 karto (6.6.4 lentelė).

**6.6.4 lentelė. Priklausomybė tarp geresnės negu vidutinė gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje ir analizuotų požymių kontrolinėje grupėje**

| Požymiai                                                                  | $\beta$ | Galimybių santykis | Galimybių santykio 95 proc. PI | p             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| Amžius (metai)                                                            | -0,10   | <b>0,90</b>        | <b>0,87–0,94</b>               | <b>0,0005</b> |
| Lytis:<br>(moterys/vyrai)                                                 | -1,47   | <b>0,23</b>        | <b>0,13–0,40</b>               | <b>0,0005</b> |
| Tautybė:<br>(kita/lietuvis (-ė))                                          | 0,18    | 1,19               | 0,50–2,83                      | 0,69          |
| Gyvenimo sąlygos:<br>(gyvena ne vienas (-a)/gyvena vienas (-a))           | -0,63   | 0,53               | 0,28–1,02                      | 0,059         |
| Išsimokslinimas:<br>(≤nebaigtas aukštasis/aukštasis)                      | -0,61   | <b>0,54</b>        | <b>0,31–0,97</b>               | <b>0,037</b>  |
| Socialinė padėtis:<br>(dirbantys (-čios)/nedirbantys (-čios))             | 1,03    | <b>2,81</b>        | <b>1,45–5,45</b>               | <b>0,002</b>  |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:<br>(fizinis darbas/protinis darbas) | -0,84   | <b>0,43</b>        | <b>0,23–0,83</b>               | <b>0,011</b>  |
| Alkoholio vartojimas:<br>(nevartoja alkoholio/vartoja alkoholį)           | -0,60   | <b>0,55</b>        | <b>0,30–0,99</b>               | <b>0,045</b>  |
| Rūkymo įpročiai:<br>(rūko/nerūko)                                         | -0,34   | 0,71               | 0,31–1,64                      | 0,424         |
| Mitybos būklė:<br>(nutukimas/normali mityba)                              | -1,57   | <b>0,21</b>        | <b>0,10–0,44</b>               | <b>0,0005</b> |
| AH:<br>(serga AH/neserga AH)                                              | -0,80   | <b>0,45</b>        | <b>0,26–0,78</b>               | <b>0,005</b>  |
| PV:<br>(serga PV/neserga PV)                                              | -0,27   | 0,76               | 0,37–1,55                      | 0,451         |
| CD:<br>(serga CD/neserga CD)                                              | -0,13   | 0,88               | 0,38–2,01                      | 0,755         |

$\beta$  – logistinės regresijos koeficientas, p – reikšmingumo lygmuo, PI – pasikliautinis intervalas, AH – arterinė hipertenzija, PV – prieširdžių virpėjimas, CD – cukrinis diabetas.

Geresnės, negu vidutinė, gyvenimo kokybės psichinės sveikatos srityje kontrolinėje grupėje galimybė mažesnė tarp nevartojančių alkoholio, lyginant su vartojančiais (GS=0,65, 95 proc. PI=0,42–0,99), bei tarp rūkusių, lyginant su nerūkusiais (GS=0,31, 95 proc. PI=0,16–0,59) sulýginus pagal likusius modelio požymius (6.6.5 lentelė).

**6.6.5 lentelė. Priklausomybė tarp geresnės negu vidutinė gyvenimo kokybės psichinės sveikatos srityje ir analizuotų požymių kontrolinėje grupėje**

| Požymiai                                                                  | $\beta$ | Galimybių santykis | Galimybių santykio 95 proc. PI | p             |
|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| Amžius (metai)                                                            | -0,01   | 1,00               | 0,97–1,02                      | 0,785         |
| Lytis:<br>(moterys/vyrai)                                                 | 0,23    | 1,26               | 0,85–1,85                      | 0,251         |
| Tautybė:<br>(kita/lietuvis (-ė))                                          | -0,43   | 0,65               | 0,35–1,20                      | 0,170         |
| Gyvenimo sąlygos:<br>(gyvena ne vienas (-a)/gyvena vienas (-a))           | -0,27   | 0,76               | 0,49–1,19                      | 0,228         |
| Išsimokslinimas:<br>(≤nebaigtas aukštasis/aukštasis)                      | 0,03    | 1,04               | 0,67–1,60                      | 0,878         |
| Socialinė padėtis:<br>(dirbantys (-čios)/nedirbantys (-čios))             | 0,30    | 1,35               | 0,80–2,28                      | 0,266         |
| Esamas arba ankstesnis darbo pobūdis:<br>(fizinis darbas/protinis darbas) | -0,17   | 0,84               | 0,53–1,34                      | 0,475         |
| Alkoholio vartojimas:<br>(nevartoja alkoholio/vartoja alkoholį)           | -0,44   | <b>0,65</b>        | <b>0,42–0,99</b>               | <b>0,049</b>  |
| Rūkymo įpročiai:<br>(rūko/nerūko)                                         | -1,17   | <b>0,31</b>        | <b>0,16–0,59</b>               | <b>0,0005</b> |
| Mitybos būklė:<br>(nutukimas/normali mityba)                              | 0,47    | 1,60               | 0,93–2,75                      | 0,09          |
| AH:<br>(serga AH/neserga AH)                                              | 0,20    | 1,22               | 0,81–1,84                      | 0,347         |
| PV:<br>(serga PV/neserga PV)                                              | -0,44   | 0,64               | 0,36–1,15                      | 0,134         |
| CD:<br>(serga CD/neserga CD)                                              | -0,22   | 0,80               | 0,42–1,54                      | 0,508         |

$\beta$  – logistinės regresijos koeficientas, p – reikšmingumo lygmuo, PI – pasikliautinis intervalas, AH – arterinė hipertenzija, PV – prieširdžių virpėjimas, CD – cukrinis diabetas.

Taigi kontrolinės grupės jaunesnių, turinčių aukštąjį išsimokslinimą, dirbančių ir dirbančių protinį darbą, vartojančių alkoholį, normalios mitybos, vyriškos lyties, nesergančių AH asmenų gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje yra geresnė už vidutinę. Tuo tarpu persirgusiųjų GSI grupėje visų šių požymių įtaka gyvenimo kokybei fizinės sveikatos srityje nėra statistiškai reikšminga, ir geresnės, negu vidutinė, gyvenimo kokybės galimybė mažesnė, sergantiems PV ir patyrusiems sunkesnę GSI pagal NIH insulto sunkumo vertinimo skalę, o galimybė didesnė, turintiems aukštesnę Barthel indeksą.

Prastesnę negu vidutinę gyvenimo kokybę psichinės sveikatos srityje kontrolinėje grupėje statistiškai reikšmingai įtakoja gyvensenos ypatybės (alkoholio nevartojimas, rūkymas), o persirgusiųjų GSI grupėje gyvenimo kokybę psichinės sveikatos srityje blogina žemesnis Barthel indeksas bei žemesni Glazgo komos skalės balai.

Gyvenimo kokybės fizinėje ir psichinėje srityse palyginimui tarp atvejų ir kontrolės grupių sudaryti tiesinės regresijos modeliai. Į modelius įtraukti labiausiai susiję su gyvenimo kokybe socialiniai ir demografiniai veiksniai, gyvensenos ypatybės, sergamumas lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis ir pseudokintamasis požymis GSI, nurodantis, kuriai grupei tiriamasis priklauso – atvejų ar kontrolinei.

Atlikus tiesinę regresinę analizę nustatyta, kad gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje buvo vidutiniškai 6,8 balo blogesnė persirgusiųjų GSI, negu kontrolinėje grupėje, sulyginus pagal kitus modelio kintamuosius. Regresijos modelio adekvatumas duomenims buvo pakankamas ( $R^2=0,47$ ).

Sulyginus pagal socialinius ir demografinius veiksnius, gyvensenos veiksnius bei sergamumą lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis ir, pritaikius tiesinės regresijos modelį, buvo nustatyta, kad gyvenimo kokybė psichinės sveikatos srityje vidutiniškai 6,7 balo blogesnė persirgusiųjų GSI, negu kontrolinėje grupėje. Tačiau regresijos modelio determinacijos koeficientas gana žemas ( $R^2=0,2$ ).

## 7. REZULTATŲ APTARIMAS

Atliktas tyrimas – vienas pirmųjų tyrimų Lietuvoje, analizuojančių persirgusiųjų pirmuoju GSI gyvenimo kokybę. Tyrimas atliktas, vykdant tarptautinį EROS projektą. Kadangi paciento suvokimas yra vienas esminių veiksnių dabartinėje sveikatos priežiūros sistemoje, akcentuojančioje į pacientą orientuotą priežiūrą, todėl gyvenimo kokybės tyrimai būtini vertinant ir kontroliuojant pacientų būklę po GSI. Išsamus 25–84 metų Kauno miesto gyventojų, ištiktų pirmojo GSI, gyvenimo kokybės įvertinimas leido detaliau, neapsiribojant vien sveikatos rodikliais, pažvelgti į daugelio veiksnių visumą, lemiančių žmogaus gerovę bei pasitenkinimą gyvenimu.

Persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybės tyrimuose naudojama daug klausimynų, tiriančių įvairius gyvenimo kokybės aspektus, naudojamos skirtingos skalės bei rezultatų interpretavimo metodikos, kurių autoriai savo tyrimuose dažniausiai nepateikia, todėl gana sunku tiesiogiai palyginti mūsų tyrimo duomenis su kitų, tiek Lietuvoje, tiek užsienyje atliktų tyrimų rezultatais. Didžiausias dėmesys kreiptas į studijas, kuriose buvo naudojamas SF-12 gyvenimo kokybės klausimynas arba jo nesutrumpintas variantas SF-36 bei persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybės tyrimus įvairių šalių populiacijose.

Mūsų tyrime taikytas pripažintas pasaulinėje mokslinėje literatūroje bendrojo pobūdžio (generinis) gyvenimo kokybės klausimynas SF-12 (SF-36 klausimyno sutrumpintas variantas), kuris apibūdina respondento savijautą ir subjektyvią nuomonę vertinant aštuonias gyvenimo kategorijas [209]. Būtina psichometrinių tyrimų metodinė dalis – klausimyno tinkamumo įvertinimas tiriamųjų kontingentui. A. A. Novik ir kt. Rusijoje atlikto populiacinio tyrimo duomenimis, naudojant SF-36 klausimyną ištyrė 15–85 metų 2114 gyventojų. Nustatyti tinkami vidinio pastovumo, pagrįstumo ir stabilumo rodikliai [155]. E. Lopez-Garcia ir kt. Ispanijoje, ištyrė 60 metų ir vyresnio amžiaus gyventojus ( $n=3949$ ), nustatė stiprų visų klausimyno SF-36 kategorijų stabilumą (Kronbacho alfa rodiklis – 0,84–0,95). Aukščiausi vertinimo balai buvo emocinės būklės, socialinių ryšių ir fizinio aktyvumo gyvenimo kokybės kategorijose [135]. Literatūroje teigiama, kad klausimyno vidinis pastovumas geras, kai Kronbacho alfa rodiklis didesnis už 0,7 [53]. Mes nustatėme, kad gyvenimo kokybės klausimynas SF-12 yra tinkamas Kauno gyventojų gyvenimo kokybei vertinti. Buvo nustatytas geras SF-12 klausimyno vidinis pastovumas tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse: Kronbacho alfa rodikliai buvo atitinkamai 0,83 ir 0,82. Geras SF-12 klausimyno vidinis pastovumas leido tęsti gautų duomenų išsamią analizę.

Vienas mūsų tyrimo uždavinių buvo nustatyti sąsajas tarp gyvenimo kokybės ir socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių bei lėtinių neinfekcinių ligų persirgusiųjų GSI grupėje. Didelis skaičius tyrimų rodo, kad daugumos ištirtų asmenų gyvenimo kokybė po GSI blogėja [12, 19, 62, 87, 106, 154, 220, 223, 230], tai taikytina net ir lengvą GSI patyrusiems asmenims [61, 62,

220]. Nustatyti keli veiksniai, kurie, atrodo, turi įtakos pablogėjusiai gyvenimo kokybei po persirgto GSI: vyresnis amžius [19, 87, 154], motorinių sutrikimų sunkumas arba paralyžius [106, 126], juntamos socialinės pagalbos stygius [120], negalėjimas grįžti į darbą [150], pažintiniai sutrikimai, kitos gretutinės ligos [61] ir galvos smegenų sričių pažeidimų vieta [186]. Priešingai negu šie duomenys, R. B. King atliktas tyrimas parodė, kad GSI patyrę asmenys gerai susidorojo su sveikatos sutrikimais, kilusiais ištikus GSI [120]. Mūsų tyrimo duomenimis, tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse persirgusieji GSI gyvenimo kokybę vertino prasčiau nei kontrolinės grupės tiriamieji.

Sąsaja tarp amžiaus, lyties ir gyvenimo kokybės lieka neaiški. T. B. Wyller ir kt. pranešė, kad jų tyrimo duomenys patvirtino, jog GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybė yra gerokai blogesnė nei panašaus amžiaus kontrolinės grupės tiriamųjų [19, 223]. Surinkti duomenys apie 1417 GSI patyrusių pacientų ir atsitiktine tvarka atrinktus 1439 panašaus amžiaus GSI nepatyrusius asmenis iš Nord-Trøndelag sveikatos tyrimo, kuriame dalyvavo 74977 tiriamieji. Tai, kad buvo nustatyta geresnė moterų gyvenimo kokybė, yra netikėta. Skirtumas tarp lyčių gyvenimo kokybės atžvilgiu buvo nedidelis, tačiau statistiškai reikšmingas [19, 120, 223]. C. Anderson ir kt. nustatė, kad moterims socialinio funkcionalumo ir psichinės sveikatos atžvilgiu išliko lengvesnės GSI pasekmės [10]. Tačiau dauguma autorių praneša, kad gyvenimo kokybė nepriklauso nuo lyties [126] arba moterų yra blogesnė [12]. L. J. Gray ir kt. nustatė, kad GSI patyrusių moterų gyvenimo kokybės vertinimas fizinės ir psichinės sveikatos srityse yra žemesnis. Šis skirtumas išlieka netgi suderinus pagal žinomus prognostinius veiksnius, tokius kaip amžius ir GSI sunkumas [82]. Mes nustatėme, kad moterys gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino blogiau tik kontrolinėje grupėje, o gyvenimo kokybės vertinimas psichinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėje tarp vyrų ir moterų nesiskyrė.

Nustatyta, kad gyvenimo kokybė prastėja senstant [19, 223], tačiau atlikta daugybė tyrimų, kurių metu nerasta skirtumų tarp jaunesnio ir vyresnio amžiaus pacientų [126] arba pasitenkinimo gyvenimu didėjimo senstant [223]. V. I. Kwa ir kt. nustatė, kad afazija, sutrikusi motorinė funkcija, neįgalumas kasdienėje veikloje, taip pat sutrikusi fizinė sveikata ir pažintinės funkcijos reikšmingai susijusios su blogesne gyvenimo kokybe. Amžius, lytis, išsimokslinimas, gretutinės ligos bei GSI lokalizacija nebuvo susiję su gyvenimo kokybe [126].

F. O. Fatoye ir kt. atliko GSI persirgusių pacientų tyrimą Nigerijoje. Jo metu mokslininkai tyrė 109 GSI patyrusių pacientų ir 109 kontrolinės grupės tiriamųjų pažintinių galių sutrikimus ir gyvenimo kokybę. Kiekvieną grupę sudarė 64 (58,7 proc.) vyrai ir 45 (41,3 proc.) moterys. Tyrėjai priėjo prie išvados, kad ankstesnės psichinės ligos, dalinis paralyžius, žemas išsimokslinimo lygis ir trumpesnis laikas, praėjęs po GSI, lėmė blogesnę gyvenimo kokybę vienoje ar daugiau gyvenimo kokybės sričių, pateikiamų sutrumpintame PSO-100 (WHOQOL-BREF) klausimyne, tačiau GSI

patyrusių tiriamųjų amžius ir lytis nebuvo susiję nei su jų gyvenimo kokybe, nei su pažintinėmis funkcijomis [68]. Mūsų tyrimo metu nustatyta, jog su amžiumi gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje persirgusiųjų GSI ir kontrolinėje grupėje blogėjo.

Socialinių ryšių, išskyrus šeimyninių, nepalaikymas ir neatkūrimas, atrodo, yra svarbus veiksnys, lemiantis blogą pacientų, išgyvenusių ilgą laikotarpį po GSI, gyvenimo kokybę [19], o aktyvus socialinis funkcionalumas susijęs su geresniais rezultatais [223]. Kita vertus, pernelyg didelis partnerio palaikymas gali lemti per didelį rūpinimąsi ir per mažą paties paciento skatinimą, o tai savo ruožtu gali sąlygoti nepalankius rezultatus [11]. Siekiant gerų rezultatų, vien šeimos palaikymo nepakanka – reikalingas ir socialinis palaikymas [12], kad persirgusieji GSI jaustųsi, jog jais rūpinamasi, jie yra mylimi, vertinami bei gerbiami ir prireikus būtų pasirengę priimti pagalbą iš kitų.

R. B. King atliko tyrimą, kurio tikslas buvo ištirti bendrąją ir tam tikrai vertinimo sričiai būdingą gyvenimo kokybę tarp pacientų, ilgą laiką išgyvenusių po GSI, bei nustatyti kintamuosius, kuriais remiantis galima prognozuoti gyvenimo kokybę po GSI. Tyrimo duomenimis, bendras gyvenimo kokybės įvertis sąlyginai buvo aukštas ir panašus į bendrosios populiacijos gyvenimo kokybę. Aukščiausias gyvenimo kokybės įvertis nustatytas šeimos srityje, o žemiausias – bendrojo sveikatos vertinimo ir funkcionavimo srityse. Jaučiama depresija, socialinės paramos poreikis bei paciento funkcinė būklė lėmė paciento gyvenimo kokybę ir turėjo įtakos atsakymams, pateiktiems gyvenimo kokybės klausimyne [120]. A. Hartman-Maeir ir kt. atlikdami tyrimą nustatė, kad GSI persirgę pacientai lieka nepatenkinti savo gyvenimo kokybe praėjus 1 metams po GSI dėl dalyvavimo bendruomenės veikloje ribotumo. Šio tyrimo rezultatai rodo, kad yra reikalingos reabilitacijos paslaugos, nukreiptos į dalyvavimą būtinoje kasdienio gyvenimo veikloje ir laisvalaikio užsiėmimuose, siekiant pagerinti pasitenkinimą savo gyvenimo kokybe [89]. Mūsų tyrimo duomenimis, blogiausiai persirgusieji GSI vertino veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų kategoriją ir bendrąją sveikatą, o geriausiai vertino socialinių ryšių ir emocinės būklės kategorijas.

Darbas taip pat yra svarbus pasitenkinimo gyvenimu šaltinis GSI patyrusiems pacientams, kurie gali dirbti ankstesnį darbą [120]. Pasitenkinimas darbu gali būti vertinamas kaip geros gyvenimo kokybės rodiklis pacientams, grįžtantiems į ankstesnį darbą [12]. Mūsų atliktame tyrime tik 57 proc. darbingo amžiaus tiriamųjų iki ištinkant GSI dirbo. F. Angeleri ir kt. atliko tyrimą, kurio tikslas buvo įvertinti persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybę ir ištirti darbingo amžiaus žmonių grįžimo į darbo aplinką galimybes. Tyrime dalyvavo 180 GSI patyrusių ir pirmą kartą hospitalizuotų pacientų, kurie išrašyti iš ligoninės bent vieneriais metais anksčiau nei pradėtas tyrimas. Tiriamųjų grupę sudarė 65 proc. vyrų ir 35 proc. moterų, kurių amžiaus vidurkis buvo 65,3 metų. Kontrolinę grupę sudarė 167 tokio paties amžiaus tiriamieji. Pastebėta stipri koreliacija tarp depresijos, visuomeninės veiklos ir artimiesiems sukeliama streso. Tiriamosios grupės įverčiai

buvo žymiai blogesni už atitinkamus kontrolinės grupės tiriamųjų duomenis. Depresijos ir visuomeninės veiklos atžvilgiu išryškėjo skirtumai tarp vyrų ir moterų: moterų duomenys buvo blogesni. Dauguma pacientų buvo pensininkai. Iš visų tiriamųjų 20,6 proc. grįžo į darbą, bet ne visada į turėtą iki susirgimo, todėl dažnai jiems tekdavo prisiderinti prie naujų darbo sąlygų. 31,5 proc. šių tiriamųjų buvo moterys. Tik 21,4 proc. jaunesnių nei 65 metų tiriamųjų grįžo į darbą [12].

J. P. Neau ir kt. atliko tyrimą, kurio tikslas buvo ištirti jaunesnio amžiaus GSI patyrusių pacientų grįžimą į darbą ir poinsultinę depresiją bei gyvenimo kokybę persirgus GSI. Tyrime dalyvavo 15–45 metų 71 pacientas, patyręs GSI ir pirmą kartą hospitalizuotas. Buvo surinkti duomenys apie GSI etiologiją, rizikos veiksnius, GSI pažeistą smegenų pusę ir sritį, socialines pacientų charakteristikas (amžius, lytis, profesija, išsimokslinimas, šeimos padėtis), pakartotinį GSI ir mirties atvejus. 46 iš visų tiriamųjų (73 proc.) grįžo į darbą, grįžimo į darbą laikotarpis svyravo nuo kelių dienų iki 40 mėnesių. Vis dėlto 12 pacientų (26,1 proc.) reikėjo, kad jų darbo pobūdis būtų pakoreguotas pagal jų neįgalumo laipsnį. Poinsultinė depresija buvo dažna būklė, nes ji pasireiškė 48,3 proc. pacientų. Poinsultinė depresija buvo susijusi su GSI lokalizacija, sunkaus pobūdžio neįgalumu, blogomis ligos pasekmėmis ir negalėjimu grįžti į darbą. Apie 30 proc. pacientų nuomonė apie jų gyvenimo kokybę buvo neigiama, ypač emocinės būklės, socialinių santykių bei laisvalaikio veiklos atžvilgiu [150].

Pietryčių Anglijoje A. Alaszewski ir kt. tyrė 43 iki 60 metų amžiaus GSI patyrusių asmenų sveikimą. Tyrimo dalyviai, kuriuos pirmasis GSI buvo ištikęs mažiau kaip 3 mėnesius prieš tyrimą ir kurie galėjo dalyvauti išsamiuose pokalbiuose, buvo atrinkti per tris GSI gydymo ir priežiūros tarnybas. Tuo metu, kai tiriamuosius ištiko GSI, tik maža dalis nebuvo aktyvūs darbo rinkos dalyviai ir negrįžo į darbą, kol buvo atliekamas tyrimas. Iš 31 tiriamojo, dirbusio tuo metu, kai susirgo GSI, 13 atliekant tyrimą negrįžo į darbą, 6 grįžo į darbą po 3 mėnesių, o 9 – anksčiau negu po 3 mėnesių, o kai kuriais atvejais – beveik iškart po GSI. Visi tyrimo dalyviai vertino darbą ir manė, kad dirbti – ypač mokamą darbą – yra geriau, nei būti be darbo. Šį požiūrį taip pat parėmė tiriamieji, kurie nebuvo įsidarbinę tuo metu, kai juos ištiko GSI, ir kurie negrįžo į darbą atliekant tyrimą. Tyrimo dalyviai grįžimą į darbą laikė svarbiu sveikimo po GSI rodikliu. Tiriamieji, kurie nepradėjo vėl dirbti manė, kad mokamas darbas yra siektinas dalykas, tačiau jie neįstengė įveikti kliūčių, trukdančių dirbti [5]. I. Treger ir kt., atlikdami tyrimą, priėjo prie išvados, kad grįžimas į darbą GSI persirgusiems pacientams turėtų būti laikomas vienu iš žymenų, rodančių sėkmingą reabilitaciją, kadangi jis turi įtakos tokių pacientų savivokai, gerovei ir pasitenkinimui gyvenimu [195]. Mūsų tyrimo duomenimis, turintys aukštesnį išsimokslinimą, gyvenę ne vieni, dirbę vyrai ir moterys tiek persirgusiųjų galvos smegenų insultu, tiek kontrolinėje grupėje savo gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino geriau nei turintys žemesnį išsimokslinimą, gyvenę vieni ar nedirbę.

Analizuojant alkoholio vartojimo įpročių įtaką, pabrėžiama, kad nesaikingas alkoholio vartojimas turi neigiamos reikšmės gyvenimo kokybei ir sveikatai. R. J. Volk ir kt. atliktu tyrimu buvo nustatyta, kad dažnai ir nedideliais kiekiais vartojančių alkoholį tiriamųjų bendra gyvenimo kokybė paprastai buvo geresnė nei kitų alkoholį vartojančių grupių tiriamųjų. Daug vienu metu išgeriančių ir dažnai bei dideliais kiekiais vartojančių alkoholį respondentų rezultatai buvo gerokai blogesni veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų ir emocinės būklės srityse. Tiriamieji (n=1333) užpildė alkoholio vartojimo sutrikimų ir susijusių sveikatos sutrikimų klausimyną (angl. *Alcohol Use Disorder and Associated Disabilities Interview Schedule*). Gyvenimo kokybė vertinta naudojant SF-36 klausimyną [205]. Mūsų tyrimo duomenimis, ištiktųjų GSI grupėje mažiau nei kontrolinėje grupėje buvo vartojusių alkoholį, bet vyrai, vartoję alkoholį, vartojo didesniais kiekiais.

F. C. Blow ir kt. tyrė alkoholio poveikį vyresnio amžiaus asmenims. Tyrėjai siekė išsiaiškinti ryšius tarp alkoholio vartojimo ir vyresnio amžiaus asmenų gyvenimo kokybės. JAV buvo apklausti 8578 55–97 metų populiacijos atstovai ir pagal alkoholio vartojimą suskirstyti į abstinentus (61 proc.), žemos rizikos vartotojus (31 proc.) ir rizikingai alkoholį vartojančius (7 proc.), (moterys, vartojančios  $\geq 9$  SAV per savaitę; vyrai, vartojantys  $\geq 12$  SAV per savaitę). Nustatyta, kad abstinentų gyvenimo kokybė buvo prasčiau vertinta daugumoje SF-36 klausimyno sričių, palyginus su mažos rizikos vartotojais. Tai galėtų būti aiškinama tuo, kad abstinencija vyresnio amžiaus žmonėms dažnai būna susijusi su bloga sveikata. Rizikingai alkoholį vartojantiems asmenims nustatyta geresnė fizinė, bet blogesnė psichinė sveikata nei žemos rizikos vartotojams [38]. Suomijos populiacijoje tarp alkoholio vartojimo bei pasitenkinimo gyvenimu nustatyta „J“ tipo priklausomybė: didesnę pasitenkinimą jautė saikingai vartojantys, mažesnę – visiškai abstinentai ir nesaikingai alkoholį vartojantys asmenys [138]. Mūsų tyrimo metu buvo nustatyta, jog vartoję alkoholį vyrai ir moterys tiek persirgusiųjų GSI, tiek kontrolinėje grupėje savo gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino geriau nei alkoholio nevartoję.

M. Burger ir kt. siekė išsiaiškinti sąryšį tarp socialinių ir demografinių veiksnių, gyvenimo būdo charakteristikų, gyvenimo kokybės ir alkoholio vartojimo tarp Vokietijos suaugusiųjų. Buvo naudojami Vokietijos nacionalinės sveikatos apklausos ir tyrimo apžvalgos (angl. *German National Health Interview and Examination Survey*) bei Vokietijos mitybos tyrimo (angl. *German Nutrition Survey*) duomenys. Tyrime dalyvavo 1925 moterys ir 1615 vyrai, kurių amžius – nuo 18 iki 79 metų. Nustatyta, kad Vokietijoje nesaikingas alkoholio vartojimas buvo labiausiai paplitęs vidutinio amžiaus bei užimančių aukštą socialinę ir ekonominę padėtį moterų grupėje, o vyrams nesaikingas alkoholio vartojimas buvo susijęs su jaunesniu amžiumi, žemesne socialine padėtimi, rūkymu bei depresija. Amžius ir rūkymas buvo svarbiausi prognostiniai veiksniai [44].

T. W. Strine ir kt. vertino rūkymo įtaką gyvenimo kokybei. JAV, Guame, Puerto Rike ir Virginijos salose atlikta 18 metų ir vyresnių asmenų apklausa telefonu, atsitiktinai surinkus telefono numerį. Nustatyta, kad 22,4 proc. apklaustųjų rūkė, 24,1 proc. buvo rūkę anksčiau ir 53,6 proc. respondentų niekada nerūkė [190]. Mūsų tyrimo duomenimis, ištiktųjų GSI grupėje daugiau rūkusių vyrų, o rūkusių moterų mažiau nei kontrolinėje grupėje. T. W. Strine ir kt. atliktame tyrime nustatė, kad rūkusiųjų gyvenimo kokybė reikšmingai blogesnė negu niekada nerūkusių, rūkusiųjų buvo labiau linkę stipriai vartoti alkoholį ir dažniau skūstis depresija bei nerimu. Be to, palyginti su nerūkančiais, rūkantieji buvo mažiau fiziškai aktyvūs, skundėsi dažniais miego sutrikimais ir skausmais [190]. Mūsų studijos duomenimis, rūkę vyrai persirgusiųjų GSI grupėje gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino geriau nei metę rūkyti.

Atlikta nemažai tyrimų, kuriuose analizuojama antsvorio ir nutukimo įtaka gyvenimo kokybei bei tikimasi subjektyviojo sveikatos pagerėjimo, mažinant kūno masę [111, 118, 152]. C. Ni Mhurchu ir kt. Naujojoje Zelandijoje atliko 250 nutukusių asmenų, dalyvaujančių kūno masės metimo programose, tyrimą. Tyrėjai norėjo nustatyti, ar šių tiriamųjų gyvenimo kokybė buvo susijusi su numesta kūno mase. Gyvenimo kokybė buvo matuojama, taikant SF-36 klausimyną. Palyginimas su populiacijos normomis parodė, kad tiriamųjų gyvenimo kokybės įvertinimas buvo reikšmingai žemesnis visose aštuoniose SF-36 klausimyno kategorijose, išskyrus emocinę būklę. Nebuvo pastebėta jokios reikšmingos nedidelės kūno masės numetimo įtakos gyvenimo kokybei [152]. Antra vertus, J. Kaukua ir kt. nustatė, kad nuoseklus kūno masės mažėjimas gerino gyvenimo kokybę. Analizuota santykinai maža tiriamųjų (n=100), dalyvavusių intensyvioje kūno masės metimo programoje, grupė. Tyrėjai priėjo prie išvados, kad gydymas ir mitybos įpročių pakeitimas leidžia numesti daug kūno masės per trumpą laiką ir aiškiai pagerina gyvenimo kokybę visais aspektais. Buvo pastebėta, kad sumažėja su nutukimu susijusios psichosocialinės problemos ir pagerėja fizinės funkcijos netgi tiriamiesiems netekus mažiau nei 10 proc. kūno masės [118].

J. R. Banegas ir kt. atliktame tyrime buvo apklausiami 3567 respondentai, siekiant išsiaiškinti santykį tarp gyvenimo kokybės, nustatytos pagal SF-36 klausimyną, ir nutukimo, AH bei CD. Tiriant buvo nustatyta, kad nutukimas tarp senyvo amžiaus moterų ir CD tarp senyvo amžiaus vyrų buvo reikšmingiausi veiksniai, neigiamai veikiantys tiriamųjų gyvenimo kokybę. Sąryšis su blogesne gyvenimo kokybe buvo ypač žymus tarp moterų, kurioms buvo taikytini visi trys veiksniai [24]. Ispanijoje, ištyrus 3605 60 metų ir vyresnius populiacijos atstovus, paaiškėjo, kad fizinėje srityje savo gyvenimo kokybę nutukę asmenys vertino žymiai blogiau negu normalaus svorio vyrai ir moterys. Tuo tarpu turinčių antsvorio bei normalios kūno masės tirtųjų asmenų gyvenimo kokybės vertinimai nesiskyrė. Nutukusių moterų gyvenimo kokybė psichologinėje srityje buvo blogesnė negu normalios kūno masės moterų, o vyrų – geresnė [134]. Mūsų

duomenimis, nutukę asmenys gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino blogiau tik kontrolinėje grupėje.

W. S. Yancy ir kt. JAV analizavo 45–64 metų vyrų antsvorio bei nutukimo ir gyvenimo kokybės sąsajas. Taip pat buvo atsižvelgiama į amžiaus, AH, širdies, nervų ir kitų lėtinių neinfekcinių ligų bei fizinio aktyvumo įtaką gyvenimo kokybei. Autoriai pastebėjo, kad fizinėje srityje tik nutukusių vyrų gyvenimo kokybės vertinimai buvo prastesni, lyginant su turinčiais normalią kūno masę. Pažymima, kad tyrimo metu nebuvo atsižvelgta į rūkymą, jo intensyvumą, alkoholio vartojimą bei CD [98]. Tiriant lėtinių neinfekcinių ligų bei nutukimo sąsajas, stipriausios nustatomos būtent su CD [149].

Tenka pastebėti, kad šiandienos mada propaguoja net per mažą moterų kūno masę, kuri siejama su patrauklumu ir didesne sėkme gyvenime [121]. Literatūros duomenimis, net 95 proc. apklaustų moterų manė, kad jų kūno masė didesnė negu siekiamas idealas. Tuo tarpu iš jų tik 45 proc. kūno masė buvo objektyviai didesnė nei PSO rekomenduojamos normos [50]. Manoma, kad dėlto moterys dažniau negu vyrai jaučia nepasitenkinimą savo kūnu ir tai blogina jų gyvenimo kokybę [80].

Ilgėjant gyvenimo trukmei, populiacijoje didėja lėtinių neinfekcinių ligų paplitimas, kurios sukelia negalią ir turi neigiamos reikšmės žmonių gyvenimo kokybei [70, 139, 146]. Kanadoje, ištyrus 73402 suaugusius populiacijos atstovus buvo nustatyta, kad net 58 proc. nurodė bent vieną lėtinę neinfekcinę ligą. Nustatyta, kad jaunesniame amžiuje labiausiai gyvenimo kokybę blogino sąnarių ligos, o vyresniame – Alzheimerio liga bei GSI liekamieji reiškiniai [181].

Tarptautinės gyvenimo kokybės studijos metu (angl. *International Quality of Life Assessment Projekt*) J. Alonso ir kt., aštuoniose šalyse (Danijoje, Prancūzijoje, Vokietijoje, Italijoje, Japonijoje, Olandijoje, Norvegijoje ir JAV) atlikdami apklausos paštu ir interviu tyrimą, vertino dažnai pasitaikančių lėtinių neinfekcinių ligų įtaką bendrosios populiacijos gyvenimo kokybei. Imčių dydis svyravo nuo 2031 iki 4084. Buvo surinkti duomenys apie pačių tiriamųjų nurodytų lėtinių neinfekcinių ligų (širdies nepakankamumo, artrito, AH, išeminės širdies ligos (IŠL) ir CD) paplitimą bei socialinę ir demografinę tiriamųjų situaciją. Tiriamųjų gyvenimo kokybė vertinta naudojant SF-36 klausimyną, kurio rezultatai buvo palyginti tarp tirtų šalių. Buvo atsižvelgta į pacientų amžių, lytį, šeimyninę būklę, išsimokslinimo lygį ir SF-36 klausimyno pildymo būdą. Daugiau kaip pusė (55,1 proc.) imties tiriamųjų skundėsi bent viena lėtine neinfekcine liga, o 30,2 proc. tiriamųjų sirgo daugiau nei viena lėtine neinfekcine liga. AH ir artritas buvo dažniausiai minimos ligos. CD turėjo didelės įtakos SF-36 klausimyno bendros sveikatos vertinimo ir skausmo sričių rezultatams. IŠL turėjo didesnės įtakos fizinės sveikatos sričių rezultatams, o AH įtaka gyvenimo kokybei nebuvo didelė (palyginti su tipiškais nesergančių lėtinėmis neinfekcinėmis ligomis rezultatais) [7]. Mes nustatėme, kad didžioji dalis ištiktųjų GSI (39,6 proc.) ir kontrolinės

grupės (60,2 proc.) tiriamųjų sirgo viena lėtine neinfekcine liga (AH/MI/PV/CD/PSIP). Mūsų duomenimis, tik keletas ištiktųjų GSI (1,0 proc.) ir kontrolinės grupės (0,2 proc.) asmenų sirgo keturiomis iš penkių (AH/MI/PV/CD/PSIP) analizuotų lėtinių neinfekcinių ligų. Mūsų tyrimo metu nustatėme, jog ištiktųjų GSI grupėje daugiau sergančių/sirgusių AH/MI/PV/PSIP nei kontrolinėje grupėje. A. A. Hyder ir kt. pažymi, kad dėl bendro keletų ligų poveikio bendrai žmogaus sveikatai ir gyvenimo kokybei labai sunku išskirti ir kalbėti tik apie vienos ligos įtaką [92].

Įvairių autorių duomenimis, AH neigiamai įtakoja gyvenimo kokybę [25, 142]. Mūsų studijos duomenimis, persirgusių GSI grupės vyrai ir moterys, sirgę AH, gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino prasčiau nei AH nesirgę. C. Bardage ir kt. atliko tyrimą, siekdamį išsiaiškinti santykį tarp AH ir gyvenimo kokybės. Tyrimas buvo atliekamas bendrojoje Švedijos populiacijoje, taikant SF-36 gyvenimo kokybės klausimyną, kuris buvo išsiųstas paštu atsitiktinai atrinktiems 8000 20–84 metų Uppsala (Švedija) regiono gyventojams. Atsako dažnis buvo 68 proc. Tyrimas parodė, kad sulyginus rezultatus pagal amžių, lytį bei socialinius ir demografinius veiksnius, AH sergančių pacientų rezultatai buvo žemesni daugumoje iš aštuonių SF-36 klausimyno kategorijų, lyginant su respondentais, kurių kraujospūdis buvo normalus. CD ir krūtinės angina buvo susiję su blogesniais rezultatais daugumoje SF-36 klausimyno kategorijų. Anksčiau patirtas MI buvo susijęs su blogesne bendra sveikata ir energingumu. GSI patyrusių pacientų rezultatai buvo blogesni fizinio aktyvumo, bendro sveikatos vertinimo, energingumo/gyvybingumo ir socialinių ryšių kategorijose. Šio tyrimo duomenys rodo, kad AH sergantys asmenys yra lengvai pažeidžiama populiacija, kuriai reikia specialaus sveikatos priežiūros specialistų dėmesio. Tai ypač svarbu, atsižvelgiant į tai, kad bloga gyvenimo kokybė gali būti rizikos veiksnys, lemiantis širdies ir kraujagyslių ligų ar komplikacijų išsivystymą [25].

M. Kloczek ir kt. tyrė, ar gyvenimo kokybės įvertinimas gali padėti individualiai pritaikyti gydymą ir pagerinti jo veiksmingumą. Tyrimo tikslas buvo palyginti bendrą gyvenimo kokybę tarp pacientų, sergančių AH ir tiriamųjų, kurių kraujospūdis normalus, bei ištirti socialinių ir demografinių veiksnių įtaką gyvenimo kokybei. Tyrime dalyvavo 1539 AH sergantys pacientai (775 vyrai ir 764 moterys), kurių amžius buvo nuo 18 iki 88 metų. Kontrolinę grupę sudarė 995 tiriamieji (459 vyrai ir 536 moterys; nuo 18 iki 82 metų amžiaus), kurių kraujospūdis buvo normalus. Bendros gyvenimo kokybės įvertinimas tarp AH sergančių tiriamųjų buvo reikšmingai blogesnis negu tarp to paties amžiaus tiriamųjų, kurių kraujospūdis buvo normalus. Moterų gyvenimo kokybė buvo blogesnė negu vyrų, nepriklausomai nuo kraujospūdžio. Gyvenimo kokybė blogėjo, didėjant tiriamųjų amžiui, tiek tarp AH sergančių, tiek tarp normalų kraujospūdį turinčių tiriamųjų, tačiau tarp AH sergančių vyrų buvo pastebėta gyvenimo kokybės gerėjimo tendencija nuo 65 metų, o to paties amžiaus moterų gyvenimo kokybė blogėjo. Gyvenimo kokybė tarp negydytų AH sergančių tiriamųjų buvo blogesnė negu tarp to paties amžiaus sveikų tiriamųjų,

tačiau iki 40 metų tyrimo dalyvių gyvenimo kokybė buvo geresnė negu to paties amžiaus gydytų AH sergančių tiriamųjų. Gyvenimo kokybė buvo susijusi su išsimokslinimo lygiu, užimtumu ir AH atvejais šeimoje. Blogesnė gyvenimo kokybė buvo pastebėta tarp tiriamųjų, sergančių AH ir vainikinių arterijų liga bei CD. Analizės metu buvo nustatyta, kad lytis, išsimokslinimo lygis, amžius ir AH atvejai šeimoje buvo tie veiksniai, kurie nepriklausomai veikė AH sergančių tiriamųjų gyvenimo kokybę [122]. Kiti autoriai teigia, kad gyvenimo kokybę labiau blogina AH gydymui naudojamų medikamentų šalutinius poveikius nei pati liga (pvz., sukelia nuovargį, silpnumą, depresiją, vyrams mažina potenciją) [26, 75]. Antra vertus, T. Furmonavičius teigia, kad antihipertenzinis gydymas teigiamai veikia kai kuriuos gyvenimo kokybės aspektus – pagerina nuotaiką ir šis poveikis gali priklausyti nuo skiriamo vaisto grupės [75]. Mūsų atliktame tyrime pagal antihipertenzinių, antitrombozinių ir antidiabetinių medikamentų vartojimą ištiktųjų GSI ir kontrolinė grupės nesiskyrė.

F. J. Mena-Martin ir kt., Ispanijoje atlikdami tyrimą, analizavo atsitiktinai atrinktą 466 asmenų imtį. Ambulatoriškai buvo stebimi pacientai, sergantys anksčiau nustatyta AH, taip pat pacientai, kurių kraujospūdis buvo  $\geq 140/90$  mmHg, siekiant nustatyti kraujospūdžio kontroliavimo lygį ir aptikti atvejus, kai kraujospūdis pakyla, jį matuojant gydytojui ar medicinos seseriai, bet normalizuojasi namie. Sulyginus pagal socialinius ir demografinius veiksnius, širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksnius, ligas, pasireiškiančias dėl AH komplikacijų, paaiškėjo, kad anksčiau nustatyta AH sergančių pacientų rezultatai buvo blogesni keturioje SF-36 klausimyno kategorijose: fizinio aktyvumo, bendro sveikatos vertinimo, energingumo/gyvybingumo ir emocinės būklės. Tiek diagnozuota, tiek ir nediagnozuota AH sergančių pacientų gyvenimo kokybė buvo blogesnė tik fizinio aktyvumo ir bendro sveikatos vertinimo kategorijose, lyginant su normalaus kraujospūdžio tiriamaisiais. Anksčiau nustatyta AH sergantys pacientai dažniau skundėsi kūno skausmais, palyginti su pacientais, kuriems AH anksčiau nebuvo diagnozuota, tačiau nerasta skirtumų tarp pastarųjų ir tarp pacientų, nesergančių AH. Pacientų, sergančių anksčiau nustatyta AH, gyvenimo kokybė buvo blogesnė. Šio subjektyvios sveikatos būklės blogėjimo nebuvo pastebėta tarp pacientų, kuriems dar nebuvo diagnozuota AH, o tai rodo, kad pirmiausia tai yra labiau susiję su priskyrimo sergančiųjų AH grupei bei gydymo įtaka negu su pačia AH [142].

A. Semplicini ir kt. retrospektyviai tyrė ryšį tarp kraujo spaudimo ištikus išeminiam GSI ir neurologinės prognozės (vertinta naudojant NIH insulto sunkumo vertinimo skalę po 7 dienų). Analizuotos 47–96 metų 92 pacientų, patyrusių išeminį GSI, medicininės kortelės. Kraujospūdis buvo matuojamas atvykus į ligoninę, po to 4 kartus per pirmąsias 24 val., 3 kartus per dieną pirmąsias 4 dienas ir 2 kartus per dieną septintą dieną (arba pacientą išrašant iš ligoninės). Antihipertenzinis gydymas buvo skirtas vadovaujantis Amerikos širdies asociacijos

rekomendacijomis. Tyrėjai padarė išvadą, kad GSI prognozei turi įtakos GSI tipas ir pradinis kraujo spaudimas [182].

Stokholme, naudojant Švedijoje adaptuotą klausimyną SWED-QUAL, P. Wandell ir kt. analizavo CD bei IŠL įtaką gyvenimo kokybei (amžius 45–84 metai). Nustatyta, kad asmenų, sergančių CD ir lengvesne bei sunkesne IŠL forma, gyvenimo kokybė buvo žymiai blogesnė visose srityse, lyginant su bendrąja populiacija. Sergančių CD, bet nesergančių IŠL gyvenimo kokybė buvo tik kai kuriose srityse blogesnė nei kontrolinės grupės tiriamųjų, o asmenų, kuriems buvo diagnozuotos abi ligos, gyvenimo kokybės balai buvo gerokai žemesni. Manoma, kad tokiems rezultatams turėjo reikšmės šių žmonių priklausomybė nuo vaistų, sumažėjęs jų darbingumas bei funkcinis pajėgumas, o tai riboja kasdienio aktyvumo galimybes [206].

Švedijos populiacijoje EQ-5D klausimyno pagalba vertinant gyvenimo kokybę asmenims, kuriems diagnozuota krūtinės angina, žemiausi rezultatai buvo nustatyti judrumo ir gebėjimo pasirūpinti savimi srityse, o skausmo ir diskomforto srities rezultatai buvo blogesni kenčiančių nugaros skausmus grupėje [45]. Prancūzijoje S. M. Consoli ir kt. tyrė 3954 IŠL sergančių pacientų gyvenimo kokybę. Paaiškėjo, kad fizinėje srityje šie asmenys savo gyvenimo kokybę vertino blogiau, lyginant su bendrąja populiacija. Tuo tarpu sergančių IŠL ir bendrosios populiacijos gyvenimo kokybė psichinėje srityje beveik nesiskyrė. Žemesni gyvenimo kokybės rezultatai fizinėje srityje stebėjimo pradžioje tirtiems asmenims buvo susiję su padidinta mirties rizika nuo širdies ir kraujagyslių ligų [48].

L. Frost ir kt. sukūrė metodą dėl PV prarastiems gyvenimo metams apskaičiuoti. Šio metodo autoriai priėjo prie išvados, kad gyvenimo metų praradimo vidurkis, susijęs su GSI, diagnozuotu per 20 metų po pirmojo PV nustatymo, dažniausiai buvo mažesnis nei 5 metai, tačiau buvo atvejų, kai prarastų gyvenimo metų vidurkis siekė iki 10 metų. Nustatyta, kad daugiausiai gyvenimo metų prarado moterys, jaunesnio amžiaus pacientai, taip pat pacientai, kurie patyrė GSI netrukus po to, kai jiems buvo diagnozuotas PV. Santykinis gyvenimo metų praradimas siekė iki 90 proc. nuo nustatytos tikėtinos likusio gyvenimo trukmės, jei GSI neištiko per 20 metų nuo tada, kai buvo diagnozuotas PV, ir buvo didžiausias tarp pagyvenusio amžiaus pacientų [71].

R. E. Glasgow ir kt. atliko CD gydymo ir kontrolės apžvalgą, kurioje dalyvavo 2056 CD sergantys suaugusieji JAV gyventojai. Tyrimui atrinkta imtis buvo nevienalytė: amžiaus vidurkis 59 metai (tiriamųjų amžius svyravo nuo 18 iki 92 metų); 53 proc. tiriamųjų turėjo vidurinę ar žemesnį išsimokslinimą; 86 proc. sirgo II tipo CD; 62 proc. tiriamųjų buvo moterys. Bendrai tiriamųjų gyvenimo kokybė svyravo nuo vidutinės iki blogos. Veiksniai, susiję su bloga gyvenimo kokybe, buvo tokie: žemesnis išsimokslinimas, mažesnės pajamos, vyresnis amžius, moteriška lytis, CD komplikacijų ir gretutinių ligų skaičius bei nepakankamas fizinis aktyvumas [79].

Klasikiniu laikomas R. B. King atliktas tyrimas parodė, kad CD, AH, judėjimo sutrikimai ir afazija nėra gyvenimo kokybės prognozės veiksniai. Tačiau depresija, nepakankama socialinė parama, žemesnis funkcinis statusas, širdies ir kraujagyslių ligos bei jaunesnis amžius yra sietini su gyvenimo kokybe persirgus GSI [120]. Mūsų tyrimo duomenimis, persirgusiųjų GSI grupės vyrai ir moterys, sirgę PV, CD, gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino prasčiau nei nesirgę šiomis ligomis, o gyvenimo kokybę psichinės sveikatos srityje vertino prasčiau tik kontrolinės grupės vyrai ir moterys sirgę PV.

Apibendrinant galima teigti, jog yra ryšys tarp persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybės ir socialinių ir demografinių veiksnių, gyvensenos ypatybių bei lėtinių neinfekcinių ligų.

Mūsų tyrimo uždavinys buvo nustatyti, kaip persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybė siejasi su gebėjimu apsitarnauti, GSI tipu bei sunkumo laipsniu, dinamika praėjus 3 ir 12 mėnesių nuo insulto pradžios. K. Ali ir kt. tyrė 144 pacientus (amžiaus vidurkis – 73 metai), patyrusius ūmų GSI. Tiriamųjų pradinė būklė vertinta naudojant NIH insulto sunkumo vertinimo skalę ir Glazgo komos skalę nepraėjus 24 val. po ištikusio GSI, vėliau tyrimas pakartotas po savaitės. Tyrėjai priėjo išvados, kad NIH insulto sunkumo vertinimo skalė patikimai prognozuoja ankstyvasias sveikimo galimybes po ištikusio GSI [6]. Mūsų tyrimo metu tarp NIH insulto sunkumo vertinimo skalės ir gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje nustatyta atvirkštinė priklausomybė.

P. Braga ir kt., Argentinoje tirdami 148 pacientus, kuriuos ištiko GSI, naudojo NIH insulto sunkumo vertinimo ir Glazgo komos skalėmis tam, kad galėtų įsitikinti, ar jos yra tinkamos neigiamos poinsultinės dinamikos prognozei. Jie pastebėjo, kad NIH insulto sunkumo vertinimo skalė kartu su Glazgo komos skale buvo patikimiausios reikšmės ankstyvos neigiamos poinsultinės prognozės nustatymui, dar gerokai prieš tai, kai patvirtinantys GSI tipą duomenys buvo gauti [40]. K. C. Johnston ir kt. nustatė, kad NIH insulto sunkumo vertinimo skalė turėjo aukštą patikimumo rodiklį, atliekant palankias ar nepalankias gyvenimui prognozes praėjus 1 savaitei po GSI ir naudojant NIH insulto sunkumo vertinimo skalę, Barthel indeksą, Glazgo komos skalę praėjus 3 mėnesiams po išeminio GSI [105]. Mūsų studijos duomenimis, nustatyta tiesioginė priklausomybė tarp Glazgo komos skalės suminio balo ir gyvenimo kokybės tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse, sulyginus pagal amžių ir lytį.

Keletas tyrėjų nustatė stiprų sąryšį tarp fizinės negalios, priklausomybės kasdienėje veikloje ir gyvenimo kokybės persirgus GSI [10, 19, 126]. Nustatyta, jog gyvenimo kokybės atžvilgiu priklausomybė nuo kitų kasdienėje veikloje yra susijusi su fiziniu funkcionalumu ir bendra sveikatos būkle [10, 120]. Daugeliu tyrimų nustatytas ryšys tarp sumažėjusios funkcinės nepriklausomybės ir pablogėjusios gyvenimo kokybės [62, 87, 120, 126, 220]. Labai svarbu pabrėžti, kad funkciškai kasdienio gyvenimo veikloje nepriklausomi asmenys, persirgę GSI, skundžiasi gyvenimo kokybės pablogėjimu [62].

M. G. Stineman ir kt. teigė, kad GSI sukelia bene didžiausią kasdienės veiklos priklausomybę nuo aplinkinių tarp pagyvenusių pacientų [188]. S. K. Schiemanck ir kt. naudojo keletą skalių ir jų vertinimus tam, kad galėtų nustatyti, ar šios skalės galėtų prognozuoti ilgalaikę nuo aplinkinių nepriklausomą kasdienę veiklą. Jie naudojo tokiais parametrais, kaip GSI sunkumo laipsnis (NIH insulto sunkumo vertinimo skalė), sąmoningumas (Glazgo komos skalė), socialiniai ir demografiniai rodikliai (amžius, lytis, šeimyninė padėtis, išsimokslinimas), funkcinio savarankiškumo įvertinimas (Barthel indeksas), GSI pažeidimo lokalizacija. Tyrėjai teigė, kad šie parametrai galėjo pateikti patikimą nepriklausomą nuo aplinkinių kasdienės veiklos prognozę praėjus metams po ištikusio GSI [179]. Mūsų tyrimo duomenimis, tarp gebėjimo apsitarnauti ir gyvenimo kokybės tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse, sulyginus pagal amžių ir lytį, nustatyta tiesioginė priklausomybė.

A. G. Hamedani ir kt., ištyrę 71 18–49 metų pacientą, kurį ištiko GSI, teigė, kad pacientų, patyrusių hemoraginį GSI, ir tų, kuriuos ištiko išeminis GSI, epidemiologija, patofiziologija ir mirtingumo prognozės skiriasi, tai įrodo, kad jų gyvenimo kokybės prognozės yra skirtingos [88]. Mūsų atliktame tyrime gyvenimo kokybę psichinėje srityje tiriamieji vertino geriau ištikus išeminiam GSI, lyginant su hemoraginiu

Depresija yra glaudžiai susijusi su gyvenimo kokybe ir turi įtakos jos pablogėjimui po persirgto GSI [12, 19, 106, 113, 120, 150, 172, 184, 220]. Didelė dalis persirgusių GSI pacientų (23–41 proc.) patiria ūminę depresiją per pirmuosius keletą mėnesių po GSI [218].

Žinoma, kad poinsultinė depresija yra susijusi su neurologinių sutrikimų sunkumu ir priklausomumu nuo kasdienės veiklos [18, 125]. Taip pat nustatyta sąsaja tarp funkcinio rezultato ir poinsultinės depresijos tiems pacientams, kuriems depresiniai sutrikimai pasireiškė santykinai silpnai [90]. M. Åström ir kt. [18] tyrimo duomenimis, priklausomumas nuo kasdienės veiklos nesusijęs su tiesiogine sunkia depresija, tačiau po trijų mėnesių jis tapo svarbus veiksnys, prognozuojantis depresiją. Tyrimai rodo, kad funkcinis sutrikimas ne nulemia depresiją, bet susijęs su ja, o tai sąlygoja sunkesnę ir ilgai trunkantį funkcinį atsistatymą [18, 147]. P. L. P. Morris ir kt. patvirtino, kad netrukus po GSI pasireiškianti depresija yra susijusi su sunkesniu sveikimu (įvertinus po 14 mėnesių). Depresija turi neigiamos įtakos funkcinės būklės ir kognityvių funkcijų normalizavimuisi, ji gali mažinti daugelio pacientų fizinį pajėgumą [147].

M. Eriksson ir kt. atliktame tyrime, kuriame dalyvavo 15747 GSI patyrusių pacientų, nustatyta, kad po trijų stebėjimo mėnesių 1999 pacientai (12,7 proc.) nurodė, kad jaučia depresiją (12,4 proc. vyrų ir 16,4 proc. moterų). Atlikus vienmatę analizę, nustatyta, kad moteriškoji lytis, pakartotinis GSI ir sutrikusi sąmonė hospitalizacijos momentu buvo susiję su pačių pacientų nurodyta patiriama depresija. Paciento priklausymas nuo kitų žmonių kasdienėje veikloje, gyvenimas priežiūros institucijose, praėjus 3 mėnesiams po GSI, gyvenimas namie vienas taip pat

buvo susiję su pačių pacientų nurodyta patiriama depresija. Amžius, GSI tipas, tai, ar pacientas buvo gydytas ligoninėje ūminiu GSI metu neturėjo didelės įtakos depresijai. Reikia pabrėžti, kad depresiją diagnozuoti sudėtinga, jei yra tokių sutrikimų, kaip afazija, anozognozija ir kitų poinsultinių kognityvinių sutrikimų [65]. Mūsų tyrimo duomenimis, persirgusieji GSI gyvenimo kokybę psichinės sveikatos srityje vertino prasčiau nei kontrolinės grupės tiriamieji.

Nustatyta, kad poinsultinė depresija dažnai pasireiškia jauniems pacientams [150, 161]. Tačiau vyresnio amžiaus pacientai gali būti labiau linkę į depresiją dėl funkcinų ir kognityvių sutrikimų, buvimo gydymo įstaigose, socialinės pagalbos stokos [183]. M. Sharpe ir kt. mokslininkų tyrimo duomenimis, poinsultinė depresija sergo 18 proc. tirtų pacientų, o depresija buvo susijusi su sutrikusiomis fizinėmis bei kognityviomis funkcijomis, vyresniu amžiumi, gyvenimu ne namie, bendravimo stoka, didesniu smegenų pažeidimu. Tyrimo autoriai priėjo išvadą, kad depresijos pasireiškimas ilgą laiką po GSI išgyvenusiems pacientams yra susijęs su daugeliu tokių pačių veiksnių kaip ir depresija, pasireiškianti GSI nepatyrusiems vyresnio amžiaus žmonėms [183].

Keletu tyrimų nustatyta sąsaja tarp poinsultinės depresijos ir anksčiau pasireiškusių depresijos [9, 90], tačiau šios sąsajos kiti tyrėjai nenustatė [18]. S. Paradiso ir R. G. Robinson nustatė [161], kad ankstesnis psichikos sutrikimas buvo nustatytas kaip poinsultinės depresijos pasireiškimo moterims rizikos veiksnys. G. Andersen ir kt. tyrė 285 GSI persirgusių pacientų grupę, kurių amžiaus mediana buvo 69 metai [9]. Tyrimo tikslas – nustatyti koreliaciją tarp potencialių rizikos veiksnių ir poinsultinės depresijos atvejų skaičiaus per vienerius metus. Su poinsultine depresija reikšmingai koreliavo tokie veiksniai: anksčiau patirtas GSI, anksčiau patirta depresija, moteriškoji lytis, vienatvė ir socialinės problemos prieš patiriant GSI. Be to, su poinsultine depresija koreliavo socialinis neveiklumas, visuomeninės veiklos aktyvumo sumažėjimas, patologinis verksmas bei intelekto sutrikimai, tačiau ne funkcinės pasekmės. Tyrinėjai padarė išvadą, kad poinsultinės depresijos priežastis yra sudėtingas asmeninių, socialinių veiksnių iki išskyrus GSI bei socialinės, emocinės, intelektualinės GSI sukeltos negalios derinys.

Epidemiologiniai duomenys rodo, jog sunkia depresija dažniau serga moterys nei vyrai [215]. Tokia pati sąsaja tarp depresijos ir moteriškosios lyties nustatyta GSI persirgusiems pacientams [9, 90, 125, 161]. S. Paradiso ir R. G. Robinson analizavo biografinių faktų įtaką poinsultinei depresijai pasireikšti. Tyrimo duomenimis, sunki poinsultinė depresija moterims diagnozuojama du kartus dažniau nei vyrams. Kadangi moteriškoji lytis buvo susijusi su sunkia, o ne su lengva depresija, lygintos sunkia depresija sergančių ir nesergančių tiriamųjų charakteristikos. Sunkia depresija sergantys tiriamieji buvo jaunesni, jų socialinė bei ekonominė padėtis dažniau buvo bloga, jie dažniau buvo patyrę psichikos sutrikimų. Be to, nustatyta piktnaudžiavimo alkoholiniais gėrimais įtaka. Šiame tyrime analizuoti specifiniai veiksniai, prognozuojantys depresijos simptomų

sunkumą. Kaip nepriklausomi kintamieji vartoti amžius, rasė, išsimokslinimas, buvę tiriamojo ir jo šeimos narių psichikos sutrikimai, sociologinė ir ekonominė padėtis, šeimos padėtis, alkoholinių gėrimų vartojimas bei piktnaudžiavimas. Sunkesnė moterų depresijos forma buvo susijusi su kairiojo smegenų pusrutulio pažeidimu, ankstesniais psichikos sutrikimais ir kognityviu sutrikimu. O vyrams depresijos rizikos veiksniai buvo kasdienės veiklos ir socialinio funkcionalumo sutrikimas [161]. Šios išvados gali turėti svarbią reikšmę gydant abiejų lyčių asmenis.

Kelių tyrimų duomenimis, nustatyta sąsaja tarp depresijos ir sutrikusio socialinio funkcionalumo [9, 161]. Pablogėję GSI patyrusių ir depresija sergančių žmonių socialiniai santykiai gali sukelti tiek depresiją, tiek būti jos pasekmė.

I. M. Bergés ir kt. atliko išsamų tyrimą, kuriame dalyvavo 40 metų ir vyresni 1724 pacientai, patyrę GSI (877 vyrai ir 847 moterys). Nustatyta, kad skausmo įverčiai abiejų lyčių atveju buvo reikšmingi ir atvirkščiai koreliavo su pasitenkinimo gyvenimo kokybe įverčiu. Tyrėjai padarė išvadą, kad skausmas po persirgto GSI yra reikšmingai susijęs su sumažėjusiu pasitenkinimu gyvenimo kokybe, ypač vyrams. Daugiau kreipiant dėmesio į skausmą ir į jo gydymą, pacientų pasitenkinimas gyvenimo kokybe gali pagerėti [33].

M. L. Hackett ir kt., naudodami SF-36 gyvenimo kokybės klausimyną, lygino ilgą laiką po GSI išgyvenusius pacientų ir bendrosios populiacijos gyvenimo kokybę. GSI patyrę pacientai dažniau, palyginus su kontroline grupe, buvo priklausomi savo kasdienėje veikloje. GSI patyrusių pacientų gyvenimo kokybės įverčių vidurkiai buvo statistiškai mažesni nei kontrolinės grupės tiriamųjų. Po standartizavimo pagal amžių ir lytį tarp pacientų ir kontrolinės grupės nerasta skirtumų psichinės sveikatos ir kūno skausmo atvejais [87]. Mūsų studijos duomenimis, persirgusieji GSI, palyginus su kontroline grupe, gyvenimo kokybę vertino blogiau visose SF-12 gyvenimo kokybės klausimyno kategorijose išskyrus skausmo kategoriją.

Gyvenimo kokybė gali kisti laikui bėgant ir individui prisitaikius prie naujų aplinkybių. Laiko, praėjusio po GSI, įtaka gyvenimo kokybei yra nevienareikšmė. Paskelbti duomenys apie GSI persirgusių pacientų gyvenimo kokybės pablogėjimą per tam tikrą laiką (nuo 6 mėnesių iki dvejų metų) [154]. Savipriežiūros savimi poreikiai, asmeniniai santykiai [36], kasdienė veikla ir poilsis – tai sritys, kuriose patiriamas didžiausias gyvenimo kokybės pablogėjimas. Kita vertus, paskelbta duomenų ir apie nedidelį bendros gyvenimo kokybės pagerėjimą per pirmuosius 1–3 metus po GSI. Tai rodo, kad reikalingas ilgalaikis GSI persirgusių pacientų stebėjimas siekiant tiksliau įvertinti gyvenimo kokybės duomenis [177]. M. Åström ir kt. perspektyviuoju tyrimu nustatė, kad asmenys, kurie visiškai atgavo pasitenkinimą savo gyvenimo kokybe ištikus GSI, tokią būklę išlaikė iki 3 metų, o asmenys, kurių pasitenkinimas gyvenimu pirmaisiais metais buvo mažas, toks išliko ir per visus 3 tolimesnio stebėjimo metus [19]. Gyvenimo kokybės blogėjimas, laikui bėgant, rodo, jog pacientams taikomi pagalbos būdai, siekiant padėti jiems įsilieti į

visuomenę ir grįžti į visavertį gyvenimą, yra netinkami ir pastangos turi būti nukreiptos į tai, kaip pagerinti poinsultinę priežiūrą. Mūsų tyrimo duomenimis, tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse nustatyta teigiama gyvenimo kokybės dinamika praėjus 12 mėnesių po ištikusio GSI, lyginant su gyvenimo kokybe praėjus 3 mėnesiams.

Apibendrinant galima teigti, jog persirgusiųjų GSI gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje įtakojo PV ir patirto GSI sunkumas pagal NIH insulto sunkumo vertinimo skalę bei gebėjimas apsitarnauti, o psichinės sveikatos srityje – patirto GSI sunkumas pagal Glazgo komos skalę ir gebėjimas apsitarnauti.

## 8. IŠVADOS

1. Gyvenimo kokybės klausimynas SF-12 yra tinkamas Kauno gyventojų gyvenimo kokybei vertinti. Buvo nustatytas geras SF-12 klausimyno vidinis pastovumas tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse: Kronbacho alfa rodikliai buvo atitinkamai 0,83 ir 0,82.
2. Tiek vyrų, tiek moterų, ištiktų galvos smegenų insulto, grupėse buvo daugiau žemesnio išsimokslinimo ir nedirbusiųjų, bet mažiau vartojusių alkoholį nei kontrolinėje. Rūkusių vyrų, ištiktųjų galvos smegenų insulto, buvo daugiau, o moterų mažiau nei kontrolinėje grupėje. Arterinės hipertenzijos, miokardo infarkto, prieširdžių virpėjimo, praeinančio smegenų išemijos priepuolio dažnis buvo didesnis ištiktųjų galvos smegenų insulto grupėje nei kontrolinėje. Lyginamos grupės pagal antihipertenzinių, antitrombozinių ir antidiabetinių medikamentų vartojimą nesiskyrė.
3. Persirgusieji galvos smegenų insultu, palyginus su kontroline grupe, gyvenimo kokybę vertino blogiau visose kategorijose išskyrus skausmo kategoriją. Blogiausiai persirgusieji galvos smegenų insultu vertino veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų kategoriją ir bendrąją sveikatą, o geriausiai vertino socialinių ryšių ir emocinės būklės kategorijas. Tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse persirgusieji galvos smegenų insultu gyvenimo kokybę vertino prasčiau nei kontrolinės grupės tiriamieji.
4. Su amžiumi gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje persirgusiųjų galvos smegenų insultu ir kontrolinėje grupėse blogėjo. Turintys aukštesnį išsimokslinimą, gyvenę ne vieni, dirbę, vartoję alkoholį vyrai ir moterys tiek persirgusiųjų galvos smegenų insultu, tiek kontrolinėje grupėse savo gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino geriau nei turintys žemesnį išsimokslinimą, gyvenę vieni, nedirbę ar nevartoję alkoholio. Rūkę vyrai persirgusiųjų galvos smegenų insultu grupėje gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino geriau nei metę rūkyti. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu grupės vyrai ir moterys, sirgę arterine hipertenzija, prieširdžių virpėjimu, cukriniu diabetu, gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje vertino prasčiau nei nesirgę šiomis ligomis, o gyvenimo kokybę psichinės sveikatos srityje vertino prasčiau tik kontrolinės grupės vyrai ir moterys sirgę prieširdžių virpėjimu.
5. Tarp gebėjimo apsitarnauti, taip pat tarp Glazgo komos skalės suminio balo ir gyvenimo kokybės tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse, sulyginus pagal amžių ir lytį, nustatyta tiesioginė priklausomybė. Tarp NIH insulto sunkumo vertinimo skalės ir gyvenimo kokybės fizinės sveikatos srityje nustatyta atvirkštinė priklausomybė.

Gyvenimo kokybę psichinėje srityje tiriamieji vertino geriau ištikus išeminiam galvos smegenų insultui, lyginant su hemoraginiu. Tiek fizinės, tiek psichinės sveikatos srityse nustatyta teigiama gyvenimo kokybės dinamika praėjus 12 mėnesių po ištikusio galvos smegenų insulto, lyginant su gyvenimo kokybe praėjus 3 mėnesiams.

6. Atlikus daugiaveiksnę regresinę analizę, persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybė fizinės sveikatos srityje buvo vidutiniškai 6,8 balo, o psichinės sveikatos srityje – vidutiniškai 6,7 balo blogesnė nei kontrolinės grupės asmenų, atsižvelgiant į tiriamųjų socialinius ir demografinius veiksnius, gyvensenos ypatybes ir lėtines neinfekcines ligas. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybę fizinės sveikatos srityje įtakojo prieširdžių virpėjimas ir patirto galvos smegenų insulto sunkumas pagal NIH insulto sunkumo vertinimo skalę bei gebėjimas apsitarnauti, o psichinės sveikatos srityje – patirto galvos smegenų insulto sunkumas pagal Glazgo komos skalę ir gebėjimas apsitarnauti.

## 9. PRAKTINĖS REKOMENDACIJOS

- Vertinant persirgusiųjų GSI asmenų būklę, jos dinamiką, tikslinga įvertinti pacientų gyvenimo kokybę, naudojantis bendrinio SF-12 gyvenimo kokybės tyrimo klausimynu. Tikslinga į klinikinę neurologijos praktiką įdiegti bendrinį SF-12 gyvenimo kokybės klausimyną.
- Parenkant asmenims, persirgusiems GSI, tolimesnio gydymo planą, būtina atsižvelgti ne tik į paciento bendrą būklę, tačiau daugiau dėmesio skirti atskiroms SF-12 klausimyno gyvenimo kokybės sritims. Būtina gerinti ne tik paciento fizinę sveikatą, bet ir gyvenimo kokybę. Svarbu medikamentų, psichologinių ir socialinių priemonių pagalba koreguoti persirgusiųjų GSI veiklos apribojimo dėl fizinių sutrikimų ir bendros sveikatos vertinimo gyvenimo kokybės kategorijas. Šios paminėtos gyvenimo kokybės kategorijos, mūsų tyrimo duomenimis, labiausiai nukenčia.
- Siekiant psichinės ir socialinės sveikatos pagerėjimo, tikslinga skatinti persirgusiųjų GSI adekvatų fizinį aktyvumą, saviruošą namuose, bendravimą su šeimos nariais, bendruomene.
- Tikslinga plėsti specialistų ratą, gydant bei toliau sekant persirgusiųjų GSI sveikatos būklę. Gydytojai neurologai, šeimos gydytojai, psichologai, psichoterapeutai, socialiniai darbuotojai, kineziterapeutai ir sveikatos edukologai turėtų sudaryti specialistų grupę, kuri užtikrintų geresnę pacientų sveikatą ir gyvenimo kokybę.

## 10. BIBLIOGRAFIJOS SĄRAŠAS

1. Aaronson NK. Quality of life assessment in clinical trials: methodologic issues. *Control Clin Trials* 1989;10:195S-208S.
2. Adams HP Jr, Bendixen BH, Kappelle LJ, Biller J, Love BB, Gordon DL, et al. Classification of subtype of acute ischemic stroke: definitions for use in a multicenter clinical trial: TOAST: Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke* 1993;24:35-41.
3. Aho K, Harmsen P, Hataon S, Marquardsen J, Smirnow VE, Strasser T. Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO collaborative study. *Bull World Health Organ* 1980;58:113-30.
4. Aho K, Reunanen A, Aromaa A, Knekt P, Maatela J. Prevalence of stroke in Finland. *Stroke* 1986;17:681-686.
5. Alaszewski A, Alaszewski H, Potter J, Penhale B. Working after a stroke: survivors' experiences and perceptions of barriers to and facilitators of the return to paid employment. *Disabil Rehabil* 2007;29:1858-69.
6. Ali K, Cheek E, Sills S, Crome P, Roffe C. Development of a conversion factor to facilitate comparison of National Institute of Health Stroke Scale scores with Scandinavian Stroke Scale scores. *Cerebrovasc Dis* 2007;24:509-15.
7. Alonso J, Ferrer M, Gandek B, Ware JE Jr, Aaronson NK, Mosconi P, et al. Health-related quality of life associated with chronic conditions in eight countries: results from the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Qual Life Res* 2004;13:283-98.
8. Ambrozaitis A, Budrys V, Daubaras G, Endzinienė M, Jaržemskas E, Jatužis D ir kt. *Klinikinė neurologija*. Vilnius; 2003.
9. Andersen G, Vastergaard K, Ingemann-Nielsen M, Lauritzen L. Risk factors for post-stroke depression. *Acta Psychiatr Scand* 1995;92:193-8.
10. Anderson C, Laubscher S, Burns R. Validation of the Short Form 36 (SF-36) health survey questionnaire among stroke patients. *Stroke* 1996;27:1812-6.
11. Anderson CS, Linto J, Steward-Wynne EG. A population-based assessment of the impact and burden of care giving for long-term stroke survivors. *Stroke* 1995;26:843-9.
12. Angeleri F, Angeleri VA, Foschi N, Giaquinto S, Nolfi S. The influence of depression, social activity, and family stress on functional outcome after stroke. *Stroke* 1993;24:1478-1483.
13. Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of the newborn infant. *Curr Res Anesth Analg* 1953;32:260-7.

14. Appelros P, Terént A. Characteristics of the National Institute of Health Stroke Scale: results from a population-based stroke cohort at baseline and after one year. *Cerebrovasc Dis* 2004;17:21-7.
15. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. Statistical methods in medical research. Oxford: Blackwell Science; 2002.
16. Asadauskienė J, Raškauskienė N, Varoneckas G, Janušonis V. Poinsultinės depresijos paplitimas ir sąsajos su persirgusių galvos smegenų insultu funkcinė būklė ir gyvenimo kokybė. *Sveikatos mokslai* 2006;3:33-39.
17. Assessment Methods for Stroke Patients. In: AHCPR Post-Stroke Rehabilitation: Clinical Practice Guidelines. Aspen Publishers; 1996.
18. Åström M, Adolfsson R, Asplund K. Major depression in stroke patients. A 3-year longitudinal study. *Stroke* 1993;24:976-982.
19. Åström M, Asplund K, Åström T. Psychosocial function and life satisfaction after stroke. *Stroke* 1992;23:527-531.
20. Asvallas JE. Sveikata 21: Sveikata visiems XXI amžiui. Vilnius; 2000.
21. Avižonienė I, Barkauskas E, Bičkuvienė I, Budrys V, Jocevičienė A, Kuliukas V ir kt. Nervų ligos. Vilnius; 1996.
22. Baker DW, Brown J, Chan KS, Dracup KA, Keeler EB. A telephone survey to measure communication, education, self-management, and health status for patients with heart failure: the Improving Chronic Illness Care Evaluation (ICICE). *J Card Fail* 2005;11:36-42.
23. Bamford J, Sandersock P, Dennis M, Burn J, Warlow C. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *Lancet* 1991;337:1521-6.
24. Banegas JR, López-García E, Graciani A, Guallar-Castillón P, Gutierrez-Fisac JL, Alonso J, et al. Relationship between obesity, hypertension and diabetes, and health-related quality of life among the elderly. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2007;14:456-62.
25. Bardage C, Isacson DG. Hypertension and health-related quality of life. an epidemiological study in Sweden. *J Clin Epidemiol* 2001;54:172-81.
26. Bardage C, Isacson DG. Self-reported side-effects of antihypertensive drugs: an epidemiological study on prevalence and impact on health-state utility. *Blood Press* 2000;9:328-34.
27. Barkauskas E, Bernotas G, Budrys V, Gvazdaitis R-A, Jaržemskas E ir kt. Galvos smegenų insulto diagnostikos, gydymo, profilaktikos ir reabilitacijos metodinės rekomendacijos. *Neurologijos seminarai* 2007;11:197-224.
28. Basevičienė M. Vidutinio amžiaus Kauno gyventojų gyvenimo kokybė, subjektyvusis sveikatos vertinimas ir jo reikšmė prognozuojant mirtį. Daktaro disertacija. Kaunas; 2005.

29. Bech P, Olsen LR, Kjoller M, Rasmussen NK. Measuring well-being rather than the absence of distress symptoms: a comparison of the SF-36 Mental Health subscale and the WHO-Five Well-Being Scale. *Int J Methods Psychiatr Res* 2003;12:85-91.
30. Becker G. Continuity after a stroke: implications of life-course disruption in old age. *Gerontologist* 1993;33:148-58.
31. Beckmann J, Ditlev G. Conceptual views on quality of life. WHO Reg Publ Eur Ser. 1992;44:133-7.
32. Beers MH, Berkow R, editors. The Merck manual of diagnosis and therapy. 17th ed. Whitehouse Station (NJ): Merck & Co; 1999. p. 1414-1427.
33. Bergés IM, Ottenbacher KJ, Kuo YF, Smith PM, Smith D, Ostir GV. Satisfaction with quality of life poststroke: effect of sex differences in pain response. *Arch Phys Med Rehabil* 2007;88:413-7.
34. Bergner M, Bobbitt RA, Carter WB, Gilson BS. The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981;19:787-805.
35. Bernotas G. Ką turėtų žinoti neurologas apie ūmią galvos smegenų traumą. *Neurologijos seminarai* 2003;1:25-30.
36. Bethoux F, Calmels P, Gautheron V. Changes in the quality of life of hemiplegics stroke patients with time. *Am J Phys Med Rehabil* 1999;78:19-23.
37. Billingham LJ, Abrams KR, Jones DR. Methods for the analysis of quality-of-life and survival data in health technology assessment. *Health Technol Assess* 1999;3:1-152.
38. Blow FC, Walton MA, Barry KL, Coyne JC, Mudd SA, Copeland LA. The relationship between alcohol problems and health functioning of older adults in primary care settings. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:769-74.
39. Bohannon RW, Maljanian R, Landes M. Test-retest reliability of short form (SF)-12 component scores of patients with stroke. *Int J Rehabil Res* 2004;27:149-50.
40. Braga P, Ibarra A, Rega I, Ketzoian C, Pebet M, Servente L, et al. Prediction of early mortality after acute stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2002;11:15-22.
41. Brott T, Adams HP, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke* 1989;20:864-870.
42. Buck D, Jacoby A, Massey A, Ford G. Evaluation of measures used to assess quality of life after stroke. *Stroke* 2000;31:2004-10.
43. Bulotienė G, Praleikienė L, Vesėliūnas J. Krūties vėžiu. sergančių ligonių gyvenimo kokybės vertinimas. *Sveikatos mokslai* 2003;7:26-30.
44. Burger M, Mensink GB, Bergmann E, Pietrzik K. Characteristics associated with alcohol consumption in Germany. *J Stud Alcohol* 2003;64:262-9.

45. Burström K, Johannesson M, Diderichsen F. Swedish population health-related quality of life results using the EQ-5D. *Qual Life Res* 2001;10:621-35.
46. Bushnell ChD, Johnston DC, Goldstein LB. Retrospective Assessment of Initial Stroke Severity. Comparison of the NIH Stroke Scale and the Canadian Neurological Scale. *Stroke* 2001; 32:656-61.
47. Chren MM. Understanding research about quality of life and other health outcomes. *J Cutan Med Surg* 1999;3:312-6.
48. Consoli SM, Guize L, Ducimetière P, Duprat-Lomon I, Girod I. Characteristics and predictive value of quality of life in a French cohort of angina patients. *Arch Mal Coeur Vaiss* 2001;94:1357-66.
49. Côté I, Grégoire JP, Moisan J, Chabot I. Quality of Life in hypertension: The SF-12 compared to the SF-36. *Can J Clin Pharmacol* 2004;11:e232-8.
50. Crawford D, Campbell K. Lay definitions of ideal weight and overweight. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1999;23:738-45.
51. Curtis JR, Martin DP, Martin TR. Patient-assessed health outcomes in chronic lung disease: what are they, how do they help us, and where do we go from here? *Am J Respir Crit Care Med* 1997;156:1032-9.
52. Čekanavičius V., Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai, II*. Vilnius; 2002.
53. Čekanavičius V, Murauskas G. *Statistika ir jos taikymai, I*. Vilnius; 2001.
54. Čeremnych E. Naujas klausimynas pagyvenusių žmonių gyvenimo kokybei įvertinti (EU FRAME V WHOQOL-OLD programa). *Sveikatos mokslai* 2003;7:52-4.
55. Čeremnych J. Health-related quality of life in older males and females of Vilnius (results of a pilot study) *Asta Medica Lituanica* 2004;3:56-61.
56. Daly LE, Bourke GJ. *Interpretation and uses of medical statistics*. Oxford: Blackwell Science; 2000.
57. de Haan R, Aaronson N, Limburg M, Hower RL, van Crevel H. Measuring quality of life in stroke. *Stroke* 1993;24:320-7.
58. Dobkin B. The economic impact of stroke. *Neurology* 1995;45:S6-9.
59. Dorman P, Slattery J, Farrell B, Dennis M, Sandercock P. Qualitative comparison of the reliability of health status assessments with the EuroQol and SF-36 questionnaires after stroke. United Kingdom Collaborators in the International Stroke Trial. *Stroke* 1998;29:63-8.
60. Dorman PJ, Dennis M, Sandercock P. How do scores on the EuroQoL relate to scores on the SF-36 after stroke? *Stroke* 1999;30:2146-51.

61. Duncan PW, Lai SM, Tyler D, Perera S, Reker DM, Studenski S. Evaluation of proxy responses to the Stroke Impact Scale. *Stroke* 2002;33:2593-9.
62. Duncan PW, Samsa GP, Weinberger M, Goldstein LB, Bonito A, Witter DM, et al. Health status of individuals with mild stroke. *Stroke* 1997;28:740-5.
63. Duncan PW, Wallace D, Lai SM, Johnson D, Embretson S, Laster LJ. The Stroke Impact Scale Version 2.0 evaluation of reliability, validity, and sensitivity to change. *Stroke* 1999;30:2131-40.
64. Dupuy HJ. The Psychological General Well-Being (PGWB) index. In: Wenger NK, Mattson ME, Furberg CD, Elinson J, editors. *Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies*. New York: Le Jacq; 1984. p. 170-83.
65. Eriksson M, Asplund K, Glader E-L, Norrving B, Stegmayr B, Tere'nt A, et al. Self-reported depression and use of antidepressants after stroke: a national survey. *Stroke* 2004;35:936-941.
66. Fayers PM, Machin D. *Quality of life: Assessment, analysis, and interpretation*. John Wiley & sons, England; 2000.
67. Fayers PM, Sprangers MA. Understanding self-rated health. *Lancet* 2002;359:187-8.
68. Fatoye FO, Komolafe MA, Eegunranti BA, Adewuya AO, Mosaku SK, Fatoye GK. Cognitive impairment and quality of life among stroke survivors in Nigeria. *Psychol Rep* 2007;100:876-82.
69. Ferrans C, Powers M. Quality of life index: development and psychometric properties. *Adv Nurs Sci* 1985;8:15-24.
70. Ferrucci L, Baldasseroni S, Bandinelli S, de Alfieri W, Cartei A, Calvani D, et al. Disease severity and health-related quality of life across different chronic conditions. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1490-5.
71. Frost L, Andersen LV, Johnsen SP, Mortensen LS. Lost life years attributable to stroke among patients with nonvalvular atrial fibrillation: a nationwide population-based follow-up study. *Neuroepidemiology* 2007;29:59-65.
72. Furmonavičius T. Gyvenimo kokybės tyrimai medicinoje. *Biomedicina* 2001;1:128-32.
73. Furmonavičius T. Su sveikata susijusios gyvenimo kokybės tyrimų metodologiniai aspektai. *Medicina* 2004;40:509-16.
74. Furmonavičius T. Gyvensenos, biologinių ir socialinių veiksnių įtaka vyresnio amžiaus vyrų su sveikata susijusiai gyvenimo kokybei. *Daktaro disertacija*. Kaunas; 2003.
75. Furmonavičius T. Fiziologinių veiksnių įtaka vyresnio amžiaus vyrų kai kuriems gyvenimo kokybės aspektams. *Medicina* 2003;39:896-901.

76. Gaigalaitė V. Aterosklerozinės kilmės insultų rizikos veiksniai, lokalizacija, ligos baigtis. *Medicina* 2002;38:617-623.
77. Geirdal AO, Maehle L, Heimdal K, Stormorken A, Moller P, Dahl AA. Quality of life and its relation to cancer-related stress in women of families with hereditary cancer without demonstrated mutation. *Qual Life Res* 2006;15:461-70.
78. Glantz SA. *Primer of biostatistics*. 5th ed. New York: McGraw-Hill; 2002.
79. Glasgow RE, Ruggiero L, Eakin EG, Dryfoos J, Chobanian L. Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes. *Diabetes Care* 1997;20:562-7.
80. Gowers SG, Shore A. Development of weight and shape concerns in the aetiology of eating disorders. *Br J Psychiatry* 2001;179:236-42.
81. Gradeckienė S. Lietuvos neįgaliųjų vaikų ir jų šeimų gyvenimo kokybė. *Daktaro disertacija*. Kaunas; 2002.
82. Gray LJ, Sprigg N, Bath PM, Boysen G, De Deyn PP, Leys D, et al. Sex differences in quality of life in stroke survivors: data from the Tinzaparin in Acute Ischaemic Stroke Trial (TAIST). *Stroke* 2007;38:2960-4.
83. Grigonienė J, Vaičienė N, Endzinienė M. Epilepsijos poveikis sergančio vaiko ir jo šeimos narių gyvenimo kokybei. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*. 2000;4:593-598.
84. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med* 1993;118:622-9.
85. Haas BK. A multidisciplinary concept analysis of quality of life. *West J Nurs Res* 1999;21:728-42.
86. Hachinski V. Post-stroke depression, not to be underestimated. *Lancet* 1999;353:1728.
87. Hackett ML, Duncan JR, Anderson CS, Broad JB, Bonita R. Health-related quality of life among long-term survivors of stroke: results from the Auckland Stroke Study. *Stroke* 2000;31:440-7.
88. Hamedani AG, Wells CK, Brass LM, Kernan WN, Viscoli CM, Maraire JN, et al. A quality-of-life instrument for young hemorrhagic stroke patients. *Stroke* 2001;32:687-95.
89. Hartman-Maeir A, Soroker N, Ring H, Avni N, Katz N. Activities, participation and satisfaction one-year post stroke. *Disabil Rehabil* 2007;29:559-66.
90. Herrmann N, Black SE, Lawrence J, Szekely C, Szalai JP. The Sunnybrook Stroke Study. A prospective study of depressive symptoms and functional outcome. *Stroke* 1998;29:618-24.
91. Higginson IJ, Carr AJ. Measuring quality of life: Using quality of life measures in the clinical setting. *BMJ* 2001;322:1297-300.

92. Hyder AA, Rotllant G, Morrow RH. Measuring the burden of disease: healthy life-years. *Am J Public Health* 1998;88:196-202.
93. Hourihane JM, Clark WM. Clinical assessment and outcome scales in acute stroke. *Neuroimaging Clin North Am* 1999;9:539-552.
94. House JS. Understanding social factors and inequalities in health: 20th century progress and 21st century prospects. *J Health Soc Behav* 2002;43:125-42.
95. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Backett EM, Williams J, Papp E. A quantitative approach to perceived health status: a validation study. *J Epidemiol Community Health* 1980;34:281-6.
96. Hunt SM, McKenna SP, McEwen J, Williams J, Papp E. The Nottingham Health Profile: subjective health status and medical consultations. *Soc Sci Med* 1981;15:221-9.
97. International Standard Classification of Occupations (ISCO-88). Geneva: International Labour Office; 1991.
98. Yancy WS Jr, Olsen MK, Westman EC, Bosworth HB, Edelman D. Relationship between obesity and health-related quality of life in men. *Obes Res* 2002;10:1057-64.
99. Young FB, Weir CJ, Lees KR. Comparison of the National Institutes of Health Stroke Scale with disability outcome measures in acute stroke trials. *Stroke* 2005;36:2187-92.
100. Jakovljevic D, Sarti C, Sivenius J, Torppa J, Mähönen M, Immonen-Räihä P, et al. Socioeconomic differences in the incidence, mortality and prognosis of intracerebral hemorrhage in Finnish Adult Population. The FINMONICA Stroke Register. *Neuroepidemiology* 2001;20:85-90.
101. Jatulienė N, Čepienė J, Kalibatas J, Juozulynas A. Sveikatos ir aplinkos ryšys su gyvenimo kokybe. *Sveikatos mokslai* 2003;7:8-10.
102. Jenkinson C, Coulter A, Wright L. Short form (SF-36) health survey questionnaire: normative data for adults of working age. *Br Med J* 1993;306:1437-1444.
103. Jennett B, Teasdale G. Assessment of coma and impaired consciousness. *Lancet* 1974;2:81-6.
104. Johnson GA. Research into psychiatric disorder after stroke: the need for further studies. *Aust N Z J Psychiatry* 1991;25:358-70.
105. Johnston KC, Wagner DP, Haley EC Jr, Connors AF Jr. Combined clinical and imaging information as an early stroke outcome measure. *Stroke* 2002;33:466-72.
106. Jonkman EJ, de Weerd AW, Vrijens NL. Quality of life after first ischemic stroke. Long-term developments and correlations with changes in neurological deficits, mood and cognitive impairment. *Acta Neurol Scand* 1998;98:169-75.
107. Juozulynas A, Čeremnych E, Kurtinaitis J, Jankauskienė K, Reklaitienė R. Gyvenimo kokybė ir sveikata. *Sveikatos mokslai* 2005;1:71-4.

108. Juozulynas A, Jurgelėnas A, Marcijonas A, Šurkienė G, Gocentas A, Butikis M. Visuomenės sveikatos darbuotojų gyvenimo kokybė. *Sveikatos mokslai* 2005;2:76-80.
109. Kalėdienė R, Petrauskienė J, Rimpelā A. Šiuolaikinės visuomenės sveikatos mokslo teorija ir praktika. Kaunas: Šviesa; 1999.
110. Kapelle JL, Adams HP, Heffner ML, Torner JC, Gomez F, Biller J. Prognosis of young adults with ischemic stroke: a long-term follow-up study assessing recurrent vascular events and functional outcome in the Iowa Registry of Stroke in Young Adults. *Stroke* 1994;25:1360–1365.
111. Karlsson J, Taft C, Sjöström L, Torgerson JS, Sullivan M. Psychosocial functioning in the obese before and after weight reduction: construct validity and responsiveness of the Obesity-related Problems scale. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:617-30.
112. Karnofsky DA, Burchenal JH. The Clinical Evaluation of Chemotherapeutic Agents in Cancer. *Evaluation of Chemotherapeutic Agents*. MacLeod CM ed. New York: Columbia University Press; 1949.
113. Kasiulevičius V. Bendrosios praktikos gydytojo poinsultinės priežiūros įtaka pacientų funkciniam savarankiškumui, kognityvinei funkcijai ir poinsultinei depresijai. *Gerontologija* 2002;3:202-206.
114. Kasiulevičius V. Biopsichosocialiniai veiksniai, turintys įtakos galvos smegenų insultu persirgusių pacientų sveikimo procesui. *Visuomenės sveikata* 2004;2:9-11.
115. Kasner SE, Cucchiara BL, McGarvey ML, Luciano JM, Liebeskind DS, Chalea JA. Modified National Institutes of Health Stroke Scale can be estimated from medical records. *Stroke* 2003;34:568-70.
116. Kaste M, Fogelholm R, Rissanen A. Economic burden of stroke and the evaluation of new therapies. *Public Health* 1998;112:103-112.
117. Kaste M, Palomäki H, Sarna S. Where and how should elderly stroke patients be treated? A randomized trial. *Stroke* 1995;26:249-253.
118. Kaukua J, Pekkarinen T, Sane T, Mustajoki P. Health-related quality of life in obese outpatients losing weight with very-low-energy diet and behaviour modification--a 2-y follow-up study. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:1233-41.
119. Kim JS, Choi S, Kwon SU, Seo RN. Inability to control anger or aggression after stroke. *Neurology* 2002;58:1106-8.
120. King RB. Quality of life after stroke. *Stroke* 1996;27:1467-72.
121. Kjaerbye-Thygesen A, Munk C, Ottesen B, Krüger Kjaer S. Why do slim women consider themselves too heavy? A characterization of adult women considering their body weight as too heavy. *Int J Eat Disord* 2004;35:275-85.

122. Kłoczek M, Kawecka-Jaszcz K. Quality of life in patients with essential arterial hypertension. Part I: The effect of socio-demographic factors. *Przegl Lek* 2003;60:92-100.
123. Koivumaa-Honkanen H, Honkanen R, Viinamäki H, Heikkilä K, Kaprio J, Koskenvuo M. Life satisfaction and suicide: a 20-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 2001;158:433-9.
124. Kontodimopoulos N, Pappa E, Niakas D, Tountas Y. Validity of SF-12 summary scores in a Greek general population. *Health Qual Life Outcomes* 2007;5:55.
125. Kotila M, Numminen H, Waltimo O, Kaste M. Depression after stroke. Results of the Finnstroke study. *Stroke* 1998;29:368-372.
126. Kwa VI, Limburg M, de Haan RJ. The role of cognitive impairment in the quality of life after ischemic stroke. *J Neurol* 1996;243:599-604.
127. Lange LJ, Piette JD. Personal models for diabetes in context and patients' health status. *J Behav Med* 2006;29:239-53.
128. Lebeau T, Perrotte P, Valiquette L, Benard F, McCormack M, Saad F, Karakiewicz PI. Validation of prostate cancer index and SF-12 short forms. *Can J Urol* 2005;12:2873-9.
129. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. birželio 1 d. įsakymas Nr. V-454 „Dėl galvos smegenų insulto profilaktikos ir kontrolės 2006–2008 metų programos“.
130. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. balandžio 29 d. įsakymas Nr. 196/40 „Dėl funkcinų būklių, dėl kurių pripažįstama visiška invalido negalia, sąrašo patvirtinimo“.
131. Lietuvos sveikatos programa (1997-2010): patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1998 m. liepos 2 d. nutarimu Nr. VIII-833. Medikų žinių leidykla, Vilnius; 1998.
132. Logminienė Ž. Su liga susijusios tiesioginės ir netiesioginės išlaidos darbingo amžiaus sergantiesiems I tipo cukriniu diabetu bei jų gyvenimo kokybė Lietuvoje. Daktaro disertacija. Kaunas; 2004.
133. Lohr KN. Outcome measurement: concepts and questions. *Inquiry* 1988;25:37-50.
134. López-García E, Banegas Banegas JR, Gutiérrez-Fisac JL, Pérez-Regadera AG, Gañán LD, Rodríguez-Artalejo F. Relation between body weight and health-related quality of life among the elderly in Spain. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2003;27:701-9.
135. Lopez-Garcia E, Banegas JR, Graciani Perez-Regadera A, Gutierrez-Fisac JL, Alonso J, Rodriguez-Artalejo F. Population-based reference values for the Spanish version of the SF-36 Health Survey in the elderly. *Med Clin (Barc)* 2003;120:568-73.
136. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel index. *Md State Med J* 1965;14:61-5.
137. Mayo NE, Poissant L, Ahmed S, Finch L, Higgins J, Salbach NM, et al. Incorporating the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) into an electronic

- health record to create indicators of function: proof of concept using the SF-12. *J Am Med Inform Assoc* 2004;11:514-22.
138. Malcienė L. Išsėtinė sklerozė: epidemiologija ir sergančiųjų gyvenimo kokybė Kauno mieste. Doktoro disertacija. Kaunas; 2004.
139. Manuel DG, Schultz SE. Health-related quality of life and health-adjusted life expectancy of people with diabetes in Ontario, Canada, 1996-1997. *Diabetes Care* 2004;27:407-14.
140. Matulionis AV. Sociologija. *Homo Liber*, Vilnius; 2003.
141. McHorney CA, Ware JE Jr, Lu JF, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. *Med Care* 1994;32:40-66.
142. Mena-Martin FJ, Martin-Escudero JC, Simal-Blanco F, Carretero-Ares JL, Arzua-Mouronte D, Herreros-Fernandez V. Health-related quality of life of subjects with known and unknown hypertension: results from the population-based Horteiga study. *J Hypertens* 2003;21:1283-9.
143. Miyai I, Suzuki T, Kang J, Kubota K, Volpe BT. Middle cerebral artery stroke that includes the premotor cortex reduces mobility outcome. *Stroke* 1999;30:1380-3.
144. Min Lai S, Alter M, Friday G, Sobel E. Prognosis for survival after an initial stroke. *Stroke* 1995;26:2011-2015.
145. Misevičienė I, Tamošiūnas A, Milašauskienė Ž, Stanikas T. Alkoholio vartojimo įpročių bei jo sukeltų problemų poveikio tyrimas. Kauno medicinos universitetas; 1999.
146. Mo F, Choi BC, Li FC, Merrick J. Using Health Utility Index (HUI) for measuring the impact on health-related quality of Life (HRQL) among individuals with chronic diseases. *ScientificWorldJournal* 2004;4:746-57.
147. Morris PLP, Raphael B, Robinson RG. Clinical depression is associated with impaired recovery from stroke. *Med J Aust* 1992;157:239-42.
148. Muller-Nordhorn J, Nolte CH, Rossnagel K, Jungehulsing GJ, Reich A, Roll S, et al. The use of the 12-item short-form health status instrument in a longitudinal study of patients with stroke and transient ischaemic attack. *Neuroepidemiology* 2005;24:196-202.
149. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. *JAMA* 1999;282:1523-9.
150. Neau JP, Ingrand P, Mouille-Brachet C, Rosier MP, Couderq C, Alvarez A, et al. Functional recovery and social outcome after cerebral infarction in young adults. *Cerebrovasc Dis* 1998;8:296-302.
151. Neumann PJ, Araki SS, Gutterman EM. The use of proxy respondents in studies of older adults: lessons, challenges, and opportunities. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:1646-54.

152. Ni Mhurchu C, Bennett D, Lin R, Hackett M, Jull A, Rodgers A. Obesity and health-related quality of life: results from a weight loss trial. *N Z Med J* 2004;117:U1211.
153. Nilsson P, Orth-Gomér K, editors. Self-rated health in a European perspective. Sweden: Stockholm, Forskningsrådsnämnden; 2000.
154. Nydevik I, Hultér-Asberg K. Subjective dysfunction after stroke. A study with Sickness Impact Profile. *Scand J Primary Health Care* 1992;9:271-5.
155. Novik AA, Ionova TI. Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v meditsine. Moskva: Olma-Press Zvezdnyi mir; 2002.
156. Numminen H, Kotila M, Waltimo O, Aho K, Kaste M. Declining incidence and mortality rates of stroke in Finland from 1972 to 1991. Results of three population-based stroke registers. *Stroke* 1996;27:1487-1491.
157. Nuutinen J, Liu Y, Laakso MP, Karonen JO, Roivainen R, Vanninen RL, et. al. Assessing the outcome of stroke: a comparison between MRI and clinical stroke scales. *Acta Neurol Scand* 2006;113:100-7.
158. O'Mahony PG, Rodgers H, Thomson RG, Dobson R, James OF. Is the SF-36 suitable for assessing health status of older stroke patients? *Age Ageing* 1998;27:19-22.
159. Pal JM, Brown R, Fleischer D. The value of Glasgow coma scale and injury severity score: predicting outcome in multiple trauma patients with head injury. *J Trauma* 1989;29:746-8.
160. Pamerneckas A, Adukauskienė D, Macas A. Dauginė trauma: ligonio būklės ir lokalių sužalojimų vertinimas. *Medicina* 2002;38:685-94.
161. Paradiso S, Robinson RG. Gender differences in poststroke depression. *J Neuropsychiatry* 1998;10:41-7.
162. Pasaulio sveikatos organizacijos rekomendacijos. Prieiga per internetą: <http://narkotikai.net/forumas/viewtopic.php?t=10> (paskutinioji prisijungimo data 2008 05 14)
163. Passaro KT, Little RE, Savitz DA, Noss J. The effect of maternal drinking before conception and in early pregnancy on infant birthweight. The ALSPAC Study Team. Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood. *Epidemiology* 1996; 7:377-83.
164. Pedersen PM, Jørgensen HS, Nakayama H, Raaschou HO, Olsen TS. Aphasia in acute stroke: incidence, determinants, and recovery. *Ann Neurol* 1995;38:659-666.
165. Pickard S, Johnson JA, Penn A, Lau F, Noseworthy T. Replicability of SF-36 Summary Scores by the SF-12 in Stroke Patients. *Stroke* 1999;30:1213-7.
166. Power M. Development of a common instrument for quality of life. In: Nosikov A, Gudex C, editors. EUROHIS: Developing Common Instruments for Health Surveys. Amsterdam: IOS Press; 2003. p. 145-165.

167. Puzaras P, Ančerytė D, Martinkėnas A, Varoneckas G. Katalikiškasis tikėjimas ir gyvenimo kokybė. Sveikatos mokslai 2000;2:28-35.
168. Radišauskas R, Rastenytė D, Bernotienė G, Šopagienė D, Jančaitytė L. Kauno gyventojų sergamumas ir mirtingumas nuo pagrindinių širdies ir kraujagyslių ligų 1983-2002 m. Medicina 2003;39:1208-14.
169. Rastenytė D. Galvos smegenų insulto epidemiologija ir rizikos veiksniai. Neurologijos seminarai 1997;1:9-15.
170. Rastenytė D, Šopagienė D. Ar galima išvengti galvos smegenų insulto? Sveikata 2004;11:6-7.
171. Reklaitienė R, Juozulynas A. Sergančių išemine širdies liga gyvenimo kokybės įvertinimas. Sveikatos mokslai 2003;7:2-7.
172. Robinson RG. Neuropsychiatric consequences of stroke. Annu Rev Med 1997;48:217-229.
173. Rosamond W, Flegal K, Friday G, Furie K, Go A, Greenlund K, et al. Heart disease and stroke statistics–2007 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation 2007;115:e69-171.
174. Rugienė R, Dadonienė J, Venalis A. Gyvenimo kokybės klausimyno adaptavimas, jo tinkamumo kontrolinei grupei ir reumatoidiniu artritu sergantiems ligoniams įvertinimas. Medicina 2005;3:232-39.
175. Sacco RL, Adams R, Albers G, Alberts MJ, Benavente O, Furie K, et al. Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke: co-sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. Circulation 2006;113:e409-49.
176. Saeki S, Chisaka H, Hachisuka K. Life satisfaction and functional disabilities in long-term survivors after first stroke. J UOEH 2005;27:171-7.
177. Saladin LK. Measuring quality of life post-stroke. Neurology Report 2000;24:133-9.
178. Schellinger PD, Latour LL, Wu CS, Chalela JA, Warach S. The association between neurological deficit in acute ischemic stroke and mean transit time: comparison of four different perfusion MRI algorithms. Neuroradiology 2006;48:69-77.
179. Schiemanck SK, Kwakkel G, Post MW, Kappelle LJ, Prevo AJ. Predicting long-term independency in activities of daily living after middle cerebral artery stroke: does information from MRI have added predictive value compared with clinical information? Stroke 2006;37:1050-4.

180. Schmulling S, Grond M, Rudolf J, Kiencke P. Training as a prerequisite for reliable use of NIH Stroke Scale. *Stroke* 1998;29:1258-1259.
181. Schultz SE, Kopec JA. Impact of chronic conditions. *Health Rep* 2003;14:41-53.
182. Semplicini A, Maresca A, Boscolo G, Sartori M, Rocchi R, Giantin V, et al. Hypertension in acute ischemic stroke: a compensatory mechanism or an additional damaging factor? *Arch Intern Med* 2003;163:211-6.
183. Sharpe M, Hawton K, Seagroatt V, Bamford J, House A, Molyneux A, et al. Depressive disorders in long-term survivors of stroke. Associations with demographic and social factors, functional status, and brain lesion volume. *Br J Psychiatry* 1994;164:380-6.
184. Sheng AZ, Shen Q, Cordato D, Zhang YY, Yin Chan DK. Delirium within three days of stroke in a cohort of elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:1192-8. Prie depresiju, psichoziu
185. Smith GV, Silver KH, Goldberg AP, Macko RF. "Task-oriented" exercise improves hamstring strength and spastic reflexes in chronic stroke patients. *Stroke* 1999;30:2112-8.
186. Sneeuw KC, Aaronson NK, de Haan RJ, Limburg M. Assessing quality of life after stroke. The value and limitations of proxy ratings. *Stroke* 1997;28:1541-9.
187. Spilker B, editor. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
188. Stineman MG, Maislin G, Fiedler RC, Granger CV. A prediction model for functional recovery in stroke. *Stroke* 1997;28:550-6.
189. Stone J, Townend E, Kwan J, Haga K, Dennis MS, Sharpe M. Personality change after stroke: some preliminary observations. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:1708-13.
190. Strine TW, Okoro CA, Chapman DP, Balluz LS, Ford ES, Ajani UA, et al. Health-related quality of life and health risk behaviors among smokers. *Am J Prev Med* 2005;28:182-7.
191. Šumskienė J. Sergančiųjų kepenų ciroze klinikinės ypatybės, gyvensena ir gyvenimo kokybė bei ligonių, atrinktų kepenų transplantacijai, išgyvenimo įvertinimas. *Daktaro disertacija*. Kaunas; 2004.
192. Tatemichi TK, Desmond DW, Stern Y, Paik M, Sano M, Bagiella E. Cognitive impairment after stroke: frequency, patterns, and relationship to functional abilities. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1994;57:202-207.
193. Teixeira-Salmela LF, Olney SJ, Nadeau S, Brouwer B. Muscle strengthening and physical conditioning to reduce impairment and disability in chronic stroke survivors. *Arch Phys Med Rehabil* 1999;80:1211-8.

194. The European Register Of Stroke (EROS) Manual. Community – based registers of incidence, natural history, resource, use and outcome of first in a life time stroke across Europe. London, England; 2004.
195. Treger I, Shames J, Giaquinto S, Ring H. Return to work in stroke patients. *Disabil Rehabil* 2007;29:1397-403.
196. Tuomilehto J, Rastenyte D, Sivenius J, Sarti C, Immonen-Räihä P, Kaarsalo E, et al. Ten-year trends in stroke incidence and mortality in the FINNMONICA Stroke Study. *Stroke* 1996;27:825-832.
197. Vaitkaitienė E, Makari J, Zaborskis A. Gyvenimo kokybės samprata ir sveikatos nulemtos vaikų gyvenimo kokybės tyrimai. *Medicina* 2007;43:746-55.
198. Valaikienė J, Dementavičienė J. Galvos smegenų insultas: etiopatogenezė, paplitimas, diagnostikos metodai ir jų vertė parenkant optimalią gydymo taktiką. *Medicinos teorija ir praktika* 2007;13:225-231.
199. Valeikienė V, Juozulynas A, Alekna V, Čeremnych E. Pagyvenusių pacientų gyvenimo kokybė esant judėjimo sutrikimams. *Sveikatos mokslai* 2003;7:14-17.
200. van der Lee JH, Wagenaar RC, Lankhorst GJ, Vogelaar TW, Devillé WL, Bouter LM. Forced use of the upper extremity in chronic stroke patients: results from a single-blind randomized clinical trial. *Stroke* 1999;30:2369-75.
201. van Straten A, de Haan RJ, Limburg M, Schuling J, Bossuyt PM, van den Bos GA. A stroke-adapted 30-item version of the Sickness Impact Profile to assess quality of life (SA-SIP30). *Stroke* 1997;28:2155-66.
202. van Straten A, de Haan RJ, Limburg M, van den Bos GA. Clinical meaning of the Stroke-Adapted Sickness Impact Profile-30 and the Sickness Impact Profile-136. *Stroke* 2000;31:2610-5.
203. Varoneckas G, Blavieščiūnienė L, Čepukienė L, Duobinis D, Gadeikis E, Jocienė I ir kt. Ligonį su miego sutrikimais ir depresija gyvenimo kokybė. *Sveikatos mokslai* 2003;7:39-44.
204. Varžaitytė L, Kriščiūnas A. Ligonį po galvos smegenų traumų reabilitacijos ypatumų įvertinimas ankstyvuoju reabilitacijos periodu. *Medicinos teorija ir praktika* 2005;1:50-54.
205. Volk RJ, Cantor SB, Steinbauer JR, Cass AR. Alcohol use disorders, consumption patterns, and health-related quality of life of primary care patients. *Alcohol Clin Exp Res* 1997;21:899-905.
206. Wändell P, Brorsson B, Aberg H. Functioning and well-being of patients with type 2 diabetes or angina pectoris, compared with the general population. *Diabetes Metab* 2000;26:465-71.

207. Ware JE Jr. Standards for validating health measures: definition and content. *J Chronic Dis* 1987;40:473-80.
208. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. A 12-item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary test of reliability and validity. *Med Care* 1996;34:220-6.
209. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-12<sup>®</sup>: How to Score the SF-12<sup>®</sup> Physical and Mental Health Summary Scales. 3rd ed. Lincoln, RI: Quality Metric Inc; 1998.
210. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. MA: The Health Institute, Boston; 1993.
211. Weimar C, Ho TW, Katsarava Z, Diener HC, German Stroke Study Collaboration. Improving patient selection for clinical acute stroke trials. *Cerebrovasc Dis* 2006;21:386-92.
212. Weimar C, Roth M, Willig V, Kostopoulos P, Benemann J, Diener HC. Development and validation of a prognostic model to predict recovery following intracerebral hemorrhage. *J Neurol* 2006;253:788-93.
213. Weimar C, Ziegler A, König IR, Diener HC. Predicting functional outcome and survival after acute ischemic stroke. *J Neurol* 2002;249:888-95.
214. Weinberger M, Samsa GP, Schmader K, Greenberg SM, Carr DB, Wildman DS. Comparing proxy and patients' perceptions of patients' functional status: results from an outpatient geriatric clinic. *J Am Geriatr Soc* 1992;40:585-8.
215. Weissman MM, Olfson M. Depression in women: implications for health care research. *Science* 1995;269:799-801.
216. Werner RA, Kessler S. Effectiveness of an intensive outpatient rehabilitation program for post-acute stroke patients. *Am J Phys Med Rehabil* 1996;75:114-124.
217. WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41:1403-1409.
218. Wilkinson PR, Wolfe CD, Warburton FG, Rudd AG, Howard RS, Ross-Russell RW, et al. A long-term follow-up of stroke patients. *Stroke* 1997;28:507-12.
219. Williams LS. Health-related quality of life outcomes in stroke. *Neuroepidemiology* 1998;17:116-120.
220. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Biller J. Measuring quality of life in a way that is meaningful to stroke patients. *Neurology* 1999;53:1839-43.
221. Williams LS, Weinberger M, Harris LE, Clark DO, Biller J. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke* 1999;30:1362-9.

222. Wilson JTL, Pettingrew LEL, Teasdale GM. Structured interviews for the Glasgow Outcome Scale and the Extended Glasgow Outcome Scale: Guidelines for the use. *Journal of Neurotrauma* 1998;15:573-585.
223. Wyller TB, Holmen J, Laake P, Laake K. Correlates of subjective well-being in stroke patients. *Stroke* 1998;29:363-367.
224. Woldag H, Gerhold LL, de Groot M, Wohlfart K, Wagner A, Hummelsheim H. Early prediction of functional outcome after stroke. *Brain Inj* 2006;20:1047-52.
225. Wood-Dauphinee S. Assessing quality of life in clinical research: from where have we come and where are we going? *J Clin Epidemiol* 1999;52:355-63.
226. Wood-Dauphinee S, Williams JI. Reintegration to Normal Living as a proxy to quality of life. *J Chronic Dis* 1987;40:491-502.
227. Wood-Dauphinee SL, Opzoomer MA, Williams JI, Marchand B, Spitzer WO. Assessment of global function: the Reintegration to Normal Living Index. *Arch Phys Med Rehabil* 1988;69:583-90.
228. World Health Organization. The World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Available at: <http://www.who.int/whr/2002/en/> (paskutinioji prisijungimo data 2008 05 14)
229. World Health Organization. Constitution of the World Health Organization. Geneva, World Health Organization; 1948. p. 1-2.
230. Xie J, Wu EQ, Zheng ZJ, Croft JB, Greenlund KJ, Mensah GA, et al. Impact of stroke on health-related quality of life in the noninstitutionalized population in the United States. *Stroke* 2006;37:2567-72.

## 11. DISERTACIJOS TEMA SPAUSDINTŲ DARBŲ SĄRAŠAS

### **Straipsniai, susiję su disertacijos tema**

1. Krančiukaitė D, Rastenytė D, Jurėnienė K, Šopagienė D. Persirgusiųjų galvos smegenų insultu gyvenimo kokybė. *Medicina* 2007;43:736-45.
2. Krančiukaitė D, Rastenytė D, Jurėnienė K. Kauno populiacijos gyvenimo kokybės vertinimas naudojant SF-12 klausimyną. *Medicina* 2007;43:501-507.
3. Rastenytė D, Krančiukaitė D. Painsultinė depresija ir jos įtaka gyvenimo kokybei. *Medicina* 2007;43:1-9.
4. Krančiukaitė D, Rastenytė D. Measurement of quality of life in stroke patients. *Medicina* 2006;42:709-716.

### **Kitos publikacijos**

1. Krančiukaitė D. Širdies ir kraujagyslių ligų profilaktikos metodinės rekomendacijos. Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas 2003;7:696-700.
2. Šopagienė D, Rastenytė D, Goriniene G, Milinavičienė E, Kranciukaite D. Outcomes after a first time stroke in Kaunas, Lithuania. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova. Suppl* 2007;19:63-65.
3. Krančiukaitė D. Assessment of quality of life in Kaunas population. 6th Baltic Conference in Family Medicine: Abstr, 6–8 September, 2007, Druskininkai, Lithuania, p. 29-30.
4. Krančiukaitė D, Šopagienė D, Rastenytė D, Milinavičienė E. Initial effects after first-ever stroke. The 14th International Conference on Health Promoting Hospitals: Integrating health promotion, prevention, treatment and care for chronic diseases across the health system: Abstr, 24–26 May, 2006, Palanga, Lithuania, p. 162.
5. Šopagienė D, Rastenytė D, Milinavičienė E, Krančiukaitė D. Stroke care assessment in two Kaunas hospitals. The 14th International Conference on Health Promoting Hospitals: Integrating health promotion, prevention, treatment and care for chronic diseases across the health system: Abstr, 24–26 May, 2006, Palanga, Lithuania, p. 163.

### **Atiduota spausdinti**

1. Rastenytė D, Šopagienė D, Goriniene G, Kranciukaite D, Milinavičienė E. Prognostic factors for poor outcome of stroke. *Zh Nevrol Psikhiatr Im S S Korsakova. Suppl.*

## **12. PRIEDAI**



## LIETUVOS BIOETIKOS KOMITETAS

Kodas 8871059, Vilniaus g. 33-230, LT-01119 Vilnius, tel./faks. + (370~5) 212 45 65, www.sam.lt/bioetika

## LEIDIMAS ATLIKTI BIOMEDICININĮ TYRIMĄ

2004-03-10 No. 23

|                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biomedicininio tyrimo pavadinimas:<br><b>Galvos smegenų insulto registrų panaudojimas siekiant įvertinti insulto ištyktųjų priežiūros kokybę Europoje (EROS)</b> |
| Protokolo Nr.: <b>QLRT-2001-01191</b><br>Data: <b>2001 m. spalio</b>                                                                                             |
| Asmens informavimo forma ir informuoto asmens sutikimas:<br>Data: <b>2004 m. vasario 04 d.</b>                                                                   |
| Pagrindinis tyrėjas: <b>hab.dr. Daiva Rastenytė</b>                                                                                                              |
| Biomedicininio tyrimo vieta:<br>Istaigos pavadinimas: <b>Kauno medicinos universiteto Kardiologijos institutas</b><br>Adresas: <b>Eivenių g. 2, Kaunas</b>       |

Leidimas išduotas Lietuvos bioetikos komiteto posėdžio, įvykusio 2004 m. kovo 09 d., sprendimu.

| Lietuvos bioetikos komiteto biomedicininių tyrimų ekspertų grupės nariai |                          |                 |                   |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|-------------------|
| Nr.                                                                      | Vardas, Pavardė          | Veiklos sritis  | Dalyvavo posėdyje |
| 1                                                                        | Gyd. Gintarė Breivienė   | pediatrija      | taip              |
| 2                                                                        | Gyd. Vytautas Čepulis    | onkologija      | taip              |
| 3                                                                        | Doc. Eugenijus Gefenas   | bioetika        | taip              |
| 4                                                                        | Doc. Zita Liubarskienė   | filosofija      | taip              |
| 5                                                                        | Dr. Andrius Narbekovas   | teologija       | taip              |
| 6                                                                        | Prof. Algimantas Raugalė | pediatrija      | ne                |
| 7                                                                        | Doc. Krescentius Stoškus | filosofija      | taip              |
| 8                                                                        | Gyd. Vytautas Tutkus     | mikrochirurgija | ne                |
| 9                                                                        | Dalia Zeleckienė         | teisė           | ne                |

Lietuvos bioetikos komitetas dirba vadovaudamasis Geros Klinikinės Praktikos taisyklėmis, kurias siūloma priimti Europos Sąjungos, Japonijos ir JAV valdžios struktūroms

Pirmininkas



Eugenijus Gefenas



### KAUNO REGIONINIS BIOMEDICININIŲ TYRIMŲ ETIKOS KOMITETAS

KMUK Eivenių 2, Centrinis korpusas 71 kab., 50009 Kaunas, tel. +370 37 326901; faks. +370 37 326901, e-mail: cmeinfo@kmu.lt

#### LEIDIMAS ATLIKTI BIOMEDICININĮ TYRIMĄ

|                                                                                                                   |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Biomedicininio tyrimo pavadinimas: <b>Sveikatos netolygumai ir senėjimas pereinamojo laikotarpio visuomenėse.</b> |                                      |
| Pagrindinis tyrėjas:                                                                                              | <b>Habil.dr. Abdonas Tamošiūnas</b>  |
| Biomedicininio tyrimo vieta:                                                                                      | <b>KMU Kardiologijos institutas</b>  |
| Ištaigos pavadinimas:                                                                                             | <b>Sukilėlių 17, LT-50009 Kaunas</b> |
| Adresas:                                                                                                          |                                      |

Išvada:

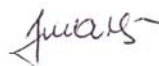
Kauno regioninio biomedicininių tyrimų etikos komiteto posėdžio, įvykusio **2005m. sausio 11d.** (protokolo Nr. 05/09) sprendimu pritarta biomedicininio tyrimo vykdymui.

Mokslinio eksperimento vykdytojai įsipareigoja: (1) nedelsiant informuoti Kauno Regioninį biomedicininių Tyrimų Etikos komitetą apie visus nenumatytus atvejus, susijusius su studijos vykdymu, (2) iki sausio 15 dienos – pateikti metinį studijos vykdymo apibendrinimą bei, (3) per mėnesį po studijos užbaigimo, pateikti galutinį pranešimą apie eksperimentą.

| Kauno regioninio biomedicininių tyrimų etikos komiteto nariai |                             |                         |                   |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Nr.                                                           | Vardas, Pavardė             | Veiklos sritis          | Dalyvavo posėdyje |
| 1.                                                            | Doc. Irena Marchertienė     | anesteziologija         | taip              |
| 2.                                                            | Doc. Romaldas Mačiulaitis   | klinikinė farmakologija | taip              |
| 3.                                                            | Prof. Nijolė Dalia Bakšienė | pediatrija              | taip              |
| 4.                                                            | Prof. Algis Mickis          | farmakologija           | ne                |
| 5.                                                            | Doc. Tarvilas Norkus        | chirurgija              | taip              |
| 6.                                                            | Daiva Zagurskienė           | slauga                  | taip              |
| 7.                                                            | Laima Vasiliauskaitė        | psichoterapija          | taip              |
| 8.                                                            | Doc. Marija Urbonienė       | žemės ūkis              | taip              |
| 9.                                                            | Eglė Vaižgelienė            | vadyba                  | ne                |

Kauno regioninis biomedicininių tyrimų etikos komitetas dirba vadovaudamasis etikos principais nustatytais biomedicininių tyrimų Etikos įstatyme, Helsinkio deklaracijoje, vaistų tyrinėjimo Geros klinikinės praktikos taisyklėmis.

Pirmininkė

  
Irena Marchertienė

## SVEIKATOS APŽVALGINIS KLAUSIMYNAS (SF-12)

Šioje anketoje klausiama Jūsų nuomonės apie Jūsų sveikatą. Ši informacija padės nustatyti Jūsų savijautą ir sugebėjimą atlikti įprastus darbus. Atsakykite į kiekvieną klausimą pažymėdami atsakymą pagal nurodymą. Jeigu nesate tikras (-a) kaip atsakyti į klausimą, pasistenkite atsakyti kuo tiksliau. Negaiškite, nes tikėtina, kad Jūsų pirmas impulsyvus atsakymas yra pats tiksliausias

1. Apkritai paėmus, ar Jūsų sveikata yra (pažymėkite tik vieną langelį)

|                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Puiki</b>                                                                                                                          | <b>Labai gera</b>                                                                                                                     | <b>Gera</b>                                                                                                                           | <b>Patenkinama</b>                                                                                                                    | <b>Bloga</b>                                                                                                                          |
| <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> | <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div> |

### SVEIKATA IR KASDIENĖ VEIKLA

2. Čia išvardinti veiksmai, kuriuos Jūs tikriausiai atliekate dienos bėgyje. Ar Jūsų dabartinė sveikata riboja Jus atliekant šiuos veiksmus? Jei taip, tai kiek?

(pažymėkite kryželiu X vieną langelį kiekvienoje eilutėje)

| VEIKSMAS                                                                                        | Taip, labai              | Taip, šiek tiek          | Ne, nei kiek             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Vidutinės energijos veiksmai (pvz., stalo perstatymas, valymas dulkių siurbliu, darbas sode) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Lipimas laiptais į kelis aukštus                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. Ar patyrėte kokių nors sunkumų atliekant kasdieninius darbus įstaigoje ar namie dėl savo sveikatos būklės praėjusių 4 savaičių laikotarpyje?

(pažymėkite kryželiu X vieną langelį kiekvienoje eilutėje)

| VEIKSMAS                                                                                                       | Taip                     | Ne                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Atlikote mažiau, negu planavote                                                                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Patyrėte sunkumų atliekant darbą ar atliekant kitus veiksmus (pvz., reikėjo daugiau pastangų negu įprastai) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Ar dėl emocinių problemų (pvz., depresijos, nerimo) per praėjusias 4 savaites patyrėte sunkumų darbovietėje ar kitur?

(pažymėkite kryželiu X vieną langelį kiekvienoje eilutėje)

| VEIKSMAS                                             | Taip                     | Ne                       |
|------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Atlikote mažiau, negu planavote                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Atliekant darbus negalėjote pakankamai susikaupti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**5. Kiek skausmas trukdė Jūsų įprastam darbui (įstaigoje, namie) praėjusių 4 savaičių laikotarpyje?**

(pažymėkite kryželiu X tik vieną langelį)

|                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Nei kiek                 | Šiek tiek                | Vidutiniškai             | Labai                    | Ypatingai                |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1                        | 2                        | 3                        | 4                        | 5                        |

**JŪSŲ EMOCINĖ BŪSENA**

**6. Šie klausimai yra apie Jūsų emocinę būseną praėjusių 4 savaičių laikotarpyje. Kiekvienam klausimui prašome pateikti tokį atsakymą, kuris tiksliausiai apibūdina Jūsų emocinę būseną. Kaip ilgai praėjusių 4 savaičių laikotarpyje:**

(pažymėkite kryželiu X vieną langelį kiekvienoje eilutėje)

|                                                                                                                                | Visą laiką               | Beveik visą laiką        | Didesnę laiko dalį       | Mažesnę laiko dalį       | Labai nedidelę laiko dalį | Niekada                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|
| a. Jautėtės rami (-us)?                                                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| b. Jautėtės energinga (-s)?                                                                                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| c. Jautėtės nuliūdusi (-ęs) ir nusiminusi (-ęs)?                                                                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |
| d. Ar Jūsų sveikatos būklė ar emocinės problemos trukdė Jūsų socialiniam bendravimui (pvz., draugų, giminių lankymui ir pan.)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> |