



VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

Išplėstinės praktikos slauga

Sveikatos mokslų instituto Slaugos katedra

Indrė Šapokaitė II kursas, I gr.

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**Sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės ir emocinės būsenos
įvertinimas**

***Assessment of Sleep Quality and Emotional State of Patients with Arterial
Hypertension***

Darbo vadovė

dr. Aldona Mikaliūkštienė

Katedros vadovė

asist. dr. Agnė Jakavonytė-Akstinienė

Konsultantė

lekt. Aurelija Turauskienė

Vilnius, 2025

Studento elektroninio pašto adresas: indre.sapokaite@mf.stud.vu.lt

TURINYS

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	3
SANTRAUKA	3
SUMMARY	4
1.LITERATŪROS APŽVALGA	6
1.1.Miego kokybę ir arterinę hipertenziją veikiantys veiksniai	6
1.1.1. Arterinės hipertenzijos paplitimas, rizikos veiksniai.....	7
1.1.2. Miego kokybei įtaką turintys veiksniai	8
1.1.3. Miego kokybės ir arterinės hipertenzijos ryšys.....	10
1.2. Emocinė būseną ir jai įtaką turintys veiksniai	12
1.2.1. Emocinės būsenos ir arterinės hipertenzijos ryšys	14
1.3. Arterinės hipertenzijos, miego kokybės ir emocinės būsenos sąsajos	16
2. METODAI IR MEDŽIAGA	17
2.1. Literatūros šaltinių paieškos strategija ir apdorojimas.....	17
2.2. Tyrimo procesas	18
2.3. Tyrimo metodas ir instrumentas.....	19
2.4. Tyrimo dalyvių atranka ir tyrimo imtis	20
2.5. Duomenų analizės metodai	20
2.6. Tyrimo etika	21
3. TYRIMO REZULTATAI	22
3.1. Bendra tiriamųjų charakteristika.....	22
3.2. Sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės rodikliai	24
3.3. Sergančiųjų arterine hipertenzija emocinės būsenos rodikliai.....	26
3.4. Sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės sąsajos su emocine būseną	32
4. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS	34
IŠVADOS	38
ROKOMENDACIJOS	38
PADĖKA	39
LITERATŪRA	40
1. PRIEDAS. Tyrimo instrumentas	
2. PRIEDAS. Leidimas atlikti tyrimą	
3. PRIEDAS. Leidimas naudoti Generalizuoto nerimo sutrikimo skalę (GAD-7) ir Paciento sveikatos klausimyną-9 (PHQ-9)	
4. PRIEDAS. Leidimas naudoti Pitsburgo miego kokybės indeksą (PMKI)	

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

AH – arterinė hipertenzija;

GAD-7 – generalizuoto nerimo sutrikimo skalė (angl. *The Generalized Anxiety Disorder scale-7, GAD-7*);

OMA – obstrukcinė miego apnėja;

PHQ-9 – paciento sveikatos klausimynas-9 (angl. *Patient Health Questionnaire – 9, PHQ-9*);

PMKI – Pitsburgo miego kokybės indeksas (angl. *Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI*);

PSO – Pasaulio Sveikatos Organizacijos.

SANTRAUKA

Arterinė hipertenzija – viena dažniausių sveikatos problemų, susijusi su prasta miego kokybe ir emocine būseną. Bloga miego kokybė padidina arterinės hipertenzijos riziką. Nerimo ir depresijos simptomai dažnai sunkina arterinės hipertenzijos kontrolę. Šie veiksniai dažnai sąveikauja tarpusavyje, stiprindami vienas kito poveikį. Užsienyje tyrimų šia tema daugėja, tačiau Lietuvoje jų dar trūksta. Surinkti duomenys gali prisidėti tobulinti gydymo ir prevencijos strategijas.

Tikslas: įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybę ir emocinę būseną.

Tyrimo uždaviniai: 1.Įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybę. 2.Įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija emocinę būseną. 3.Nustatyti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės sąsajas su emocine būseną.

Darbo metodai: atlikta mokslinės literatūros analizė ir kiekybinis aprašomasis skerspjuvio tyrimas. Instrumentas – klausimynas, kurį sudaro: Generalizuoto nerimo sutrikimo skalė, Paciento sveikatos klausimynas-9, Pitsburgo miego kokybės indekso klausimynas bei klausimai apie sociodemografinius respondentų duomenis. Tyrimo duomenų analizė atlikta naudojant statistinės analizės „SPSS Windows 28.0.1“ ir Excel 2016 programas. Tinkamos analizei pripažintos 389 anketos. Tyrimas atliktas vienoje iš Vilniaus ligoninių, kardiologijos skyriuose.

Tyrimo rezultatai: Bloga miego kokybė nustatyta 58,35 proc. sergančiųjų. Dažniausiai pasireiškė minimalūs (38,30 proc.) ir lengvi (37,02 proc.) nerimo simptomai. Jaunesni nei 54 metų pacientai dažniau patyrė minimalius (45,00 proc.), vyresni nei 65 metų – lengvus (42,77 proc.) nerimo simptomus. Nustatyta menkai išreikšti (38,82 proc.) ir minimalūs (37,02 proc.) depresijos simptomai. Sergant arterine hipertenzija mažiau nei 9 metus – minimalūs (43,13 proc.), sergant ilgiau nei 20 metų – menkai išreikšti (32,98 proc.) simptomai. Miego kokybė reikšmingai siejosi su depresija ($r=0,624$, $p<0,001$), nerimu ($r=0,428$, $p<0,001$) ir arterinės hipertenzijos trukme ($r=0,343$, $p<0,001$). Vidutinio ar sunkaus nerimo atveju blogos miego kokybės rizika padidėja 2,64 karto (95 proc. PI: 1,32–5,28), esant vidutinei ar sunkiai depresijai – 17,08 karto (95 proc. PI: 7,62–38,27). Kiekvieni arterinės hipertenzijos metai blogos miego kokybės riziką padidina 1,08 karto (95 proc. PI: 1,04–1,11).

Išvada: 1.Bloga miego kokybė nustatyta daugiau nei pusei sergančiųjų arterine hipertenzija. 2.Beveik trečdaliui pasireiškė minimalūs arba lengvi nerimo simptomai, depresijos simptomai dažniausiai buvo menkai išreikšti arba minimalūs. 3.Miego kokybė reikšmingai siejosi su depresija, nerimu ir arterinės hipertenzijos trukme. Vidutinio ar sunkaus nerimo atveju blogo miego rizika padidėja 2,64 karto, o esant vidutinei ar sunkiai depresijai – 17,08 karto. Kiekvieni sirgimo hipertenzija metai blogos miego kokybės riziką padidina 1,08 karto.

Raktiniai žodžiai: arterinė hipertenzija, miego kokybė, nemiga, emocinė būseną.

SUMMARY

Arterial hypertension is one of the most common health problems, associated with poor sleep quality and emotional state. Poor sleep quality increases the risk of arterial hypertension. Symptoms of anxiety and depression often hinder the control of arterial hypertension. These factors frequently interact with each other, amplifying their individual effects. While research on this topic is increasing abroad, there is still a lack of such studies in Lithuania. The collected data may contribute to improving treatment and prevention strategies.

Objective: To assess the sleep quality and emotional state of individuals with arterial hypertension.

Research tasks: 1. To evaluate the sleep quality of individuals with arterial hypertension. 2. To assess the emotional state of individuals with arterial hypertension. 3. To determine the relationship between sleep quality and emotional state in individuals with arterial hypertension.

Methods: A scientific literature analysis and a quantitative descriptive cross-sectional study were conducted. The instrument used was a questionnaire consisting of: the Generalized Anxiety Disorder Scale (GAD-7), the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), and questions about respondents' sociodemographic data. The data analysis was performed using "SPSS Windows 30.0.0.0" and Excel 2016. A total of 389 questionnaires were considered suitable for analysis. The study was conducted in the cardiology department of one of the hospitals in Vilnius.

Results: Poor sleep quality was found in 58,35 percent of participants. Minimal (38,30 percent) and mild (37,02 percent) symptoms of anxiety were most common. Participants younger than 54 years more frequently experienced minimal anxiety symptoms (45,00 percent), while those older than 65 years more often had mild symptoms (42,77 percent). Mildly expressed (38,82 percent) and minimal (37,02 percent) symptoms of depression were identified. Among those diagnosed with hypertension for less than 9 years, minimal depression symptoms were more frequent (43,13 percent), whereas among those diagnosed more than 20 years ago, mildly expressed symptoms dominated (32,98 percent). Sleep quality was significantly associated with depression ($r=0,624$, $p<0,001$), anxiety ($r=0,428$, $p<0,001$), and the duration of hypertension ($r=0,343$, $p<0,001$). In cases of moderate or severe anxiety, the risk of poor sleep quality increased 2,64 times (95 proc. CI: 1,32–5,28), and in cases of moderate or severe depression – 17,08 times (95 proc. CI: 7,62–38,27). Each additional year of hypertension increased the risk of poor sleep quality by 1,08 times (95 proc. CI: 1,04–1,11).

Conclusion: 1. Poor sleep quality was found in more than half of individuals with arterial hypertension. 2. About one-third had minimal or mild symptoms of anxiety, and depression symptoms were most often mildly expressed or minimal. 3. Sleep quality was significantly associated with depression, anxiety, and the duration of hypertension. In cases of moderate or severe anxiety, the risk of poor sleep increased 2,64 times, and with moderate or severe depression – 17,08 times. Each year of hypertension increases the risk of poor sleep quality by 1,08 times.

Keywords: arterial hypertension, sleep quality, insomnia, emotional state.

IVADAS

Arterinė hipertenzija (AH) yra viena dažniausių sveikatos problemų tiek pasaulyje, tiek Lietuvoje. Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, 2023 metais arterinė hipertenzija buvo diagnozuota apie 1,3 mlrd. žmonių, tai reiškia, kad ja sirgo maždaug kas trečias suaugęs asmuo [1]. Lietuvoje ši liga taip pat itin paplitusi – statistika rodo, kad 2023 m. arterinė hipertenzija nustatyta 353,8 iš 1000 gyventojų. Be to, šalyje kraujospūdį mažinančių vaistų suvartojama net 7,8 karto daugiau nei Suomijoje, kur jų vartojama mažiausiai [2]. Šie duomenys išryškina arterinės hipertenzijos kontrolės bei prevencijos svarbą.

Vienas iš svarbiausių veiksnių, darančių įtaką arterinei hipertenzijai, yra miego kokybė [3]. Nepakankama miego kokybė lemia ne tik nuovargį, dirglumą ir sumažėjusį darbingumą, bet ir padidina nerimo bei depresijos riziką [4,5]. Svarbūs rodikliai, tokie kaip miego trukmė, reguliarumas ir efektyvumas, turi ilgalaikių pasekmių širdies ir kraujagyslių sistemai [6–8]. Nemiga ir prasta miego kokybė glaudžiai susiję su padidėjusia arterinės hipertenzijos rizika. [9,10]. Tai reiškia, kad norint sumažinti arterinės hipertenzijos riziką, būtina skirti dėmesį ne tik kraujospūdžio kontrolei, bet ir miego kokybės gerinimui.

Kitas svarbus aspektas yra emocinė būsena. Depresijos ir nerimo simptomai gali reikšmingai prisidėti prie arterinės hipertenzijos atsiradimo [11]. Neigiama emocinė būsena gali paskatinti neigiamus gyvenimo būdo pokyčius, tokius kaip rūkymas ar alkoholio vartojimas, kurie dar labiau didina hipertenzijos riziką ir sunkina jos kontrolę [12,13]. Tai parodo, kad emocinė būsena turi tiesioginį poveikį ir fizinei būklei, todėl siekiant efektyvios arterinės hipertenzijos kontrolės būtina atkreipti dėmesį ne tik į medicininį gydymą, bet ir į psichologinės pacientų gerovės stiprinimą.

Arterinė hipertenzija, miego kokybė ir emocinė būsena yra glaudžiai tarpusavyje susijusios. Prasta miego kokybė ir neigiama emocinė būsena susijusios su padidėjusia arterinės hipertenzijos rizika. [14]. Be to, su amžiumi šie veiksniai tampa vis dažnesni – didėja tiek arterinės hipertenzijos paplitimas, tiek miego sutrikimų ir neigiamos emocinės būsenos tikimybė. Ilgainiui tai gali ne tik apsunkinti bendrą savijautą ir gyvenimo kokybę, bet ir turėti neigiamą poveikį kognityvinėms funkcijoms [15]. Tai rodo, kad prasta miego kokybė ir emociniai sutrikimai gali sustiprinti AH poveikį organizmui, veikdami kaip papildomi rizikos veiksniai.

Užsienio literatūroje atlikta nedaug tyrimų, nagrinėjančių miego kokybės ir emocinės būsenos sąsajas tarp arterine hipertenzija sergančių asmenų. Pavyzdžiui, Chen ir jo kolegų Kinijoje atliktas tyrimas analizavo miego kokybės ir depresijos sąsajas tarp sergančiųjų arterine hipertenzija [15]. Cai su kolegomis Jungtinėse Amerikos Valstijose tyrė depresijos simptomų ir miego sutrikimų

sąsajas su arterine hipertenzija [16]. Lietuvoje vis dar trūksta tyrimų, kurie išsamiai analizuotų šių veiksnių tarpusavio ryšius. Atskleidus šias sąsajas, būtų galima sukurti veiksmingesnes gydymo ir prevencijos strategijas.

Šio tyrimo rezultatai gali būti naudingi praktikoje – jie gali paskatinti medicinos darbuotojus daugiau dėmesio skirti miego sutrikimų, emocinės būsenos diagnostikai ir valdymui, tokius duomenis įtraukiant į arterinės hipertenzijos gydymo planus. Be to, tai gali padėti pacientams geriau suprasti, kaip sveikesni miego įpročiai ir emocinė pusiausvyra gali pagerinti jų savijautą ir ligos kontrolę.

Tyrimo tikslas: įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybę ir emocinę būseną.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybę.
2. Įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija emocinę būseną.
3. Nustatyti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės sąsajas su emocine būseną.

Tyrimo objektas – sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybė ir emocinė būseną.

Tyrimo subjektas – arterine hipertenzija sergantys asmenys.

Hipotezė: didžiajai daliai sergančiųjų arterine hipertenzija pasireiškia bloga miego kokybė ir emocinė būseną, kurios yra tarpusavyje susijusios.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1. Miego kokybę ir arterinę hipertenziją veikiantys veiksniai

Arterinė hipertenzija (AH), turi ryšį su žalingais įpročiais emocine būseną bei miego kokybe. Arterinė hipertenzija išlieka viena pagrindinių širdies ir kraujagyslių ligų bei su jomis susijusio sergamumo ir mirtingumo priežasčių visame pasaulyje, o jos prevencija ir valdymas tampa vis aktualesni sveikatos priežiūros sistemai [17]. Taip pat miego sutrikimai, įskaitant nemigą, trumpą ar prastą miegą, daro reikšmingą AH rizikos veiksnys [18]. Norint geriau suprasti AH, svarbu ne tik analizuoti jos paplitimą ir pagrindinius rizikos veiksnius, bet ir atkreipti dėmesį į miego kokybei įtaką darančius aspektus, kurie leidžia giliau įvertinti galimą miego ir arterinės hipertenzijos tarpusavio ryšį.

1.1.1. Arterinės hipertenzijos paplitimas, rizikos veiksniai

Arterinė hipertenzija yra viena iš dažniausių lėtinių ligų pasaulyje, kuri smarkiai veikia žmogaus gyvenimo kokybę. 2019 m. daugiau nei 16 proc. suaugusiųjų pasaulyje sirgo šia liga [1]. Remiantis PSO parengta 2023 m. „Pasaulinės hipertenzijos ataskaita“, Europoje arterine hipertenzija sirgo keturi iš dešimties 30–79 metų amžiaus žmonės, tačiau šis rodiklis skyrėsi priklausomai nuo šalies. Daugiausia sergančiųjų užfiksuota Lenkijoje – 49 proc., Kroatijoje ir Vengrijoje – po 48 proc. Norvegijoje – 31 proc.. Mažiausias arterinės hipertenzijos paplitimas nustatytas Šveicarijoje – 22 proc. [19]. Šie duomenys rodo, kad arterinės hipertenzijos paplitimas labai skiriasi tarp šalių, net ir tose, kurios priklauso tai pačiai politinei ir ekonominei erdvei, kaip Europos Sąjunga. Tokie skirtumai atspindi ne tik sveikatos priežiūros sistemų veiksmingumo ar ligos diagnostikos lygio skirtumus, bet ir gyvenimo būdo bei mitybos įpročių įtaką. Pavyzdžiui, Norvegijoje daug daugiau dėmesio skiriama arterinės hipertenzijos prevencijai nei Lenkijoje [20,21]. Be to, tyrimų duomenimis, norvegų mityba yra geriau subalansuota tiek pagal suvartojamo maisto įvairovę, tiek pagal reikalingų medžiagų kiekį, palyginti su Lenkijos gyventojų mityba [22]. Tai yra svarbus aspektas, siekiant sumažinti riziką sirgti AH [23].

AH paplitimas skiriasi priklausomai nuo lyties, socialinių veiksnių ir amžiaus grupių. Mokslinis tyrimas, atliktas 25–69 metų amžiaus grupėje, nustatė, kad arterinė hipertenzija dažniau pasireiškia vyrams nei moterims. Tačiau socioekonominiai veiksniai daro didelę įtaką šios ligos paplitimui abiejose lytyse. Moterys patyrė didesnę socialinę nelygybę nei vyrai – 25–34 metų amžiaus grupėje arterinės hipertenzijos paplitimas buvo didesnis tarp tų, kurios turėjo žemiausią išsilavinimą, palyginti su moterimis, turinčiomis aukščiausią išsilavinimą. Vis dėlto šie skirtumai mažėja su amžiumi – senstant vyrų ir moterų hipertenzijos rodikliai tampa vis labiau panašūs [24]. Tai rodo, kad dėmesys sveikatos švietimui gali turėti teigiamą poveikį sveikatos būklei, ypač jauno amžiaus moterų grupėje.

Amžius yra vienas svarbiausių rizikos veiksnių, lemiančių ligos dažnėjimą. Kitame moksliniame tyrime buvo nustatyta, jog šios ligos paplitimas reikšmingai didėja su amžiumi – nuo 22,4 proc. tarp 18–39 metų suaugusiųjų iki 74,5 proc. tarp 60 metų ir vyresnių asmenų. Jaunesnėse amžiaus grupėse arterinė hipertenzija dažniau diagnozuojama vyrams. Pavyzdžiui, 18–39 metų grupėje šios ligos paplitimas tarp vyrų buvo beveik dvigubai didesnis nei tarp moterų, o panaši tendencija išliko ir 40–59 metų grupėje. Tačiau vyresniame amžiuje, virš 60 metų, šie skirtumai tarp lyčių beveik išnyko – AH buvo diagnozuojama 75,2 proc. vyrų ir 73,9 proc. moterų [25]. Šie duomenys atskleidžia, kad arterinės hipertenzijos paplitimas yra dinamiškas reiškinys, kuris stipriai priklauso nuo amžiaus bei lyties.

Sveikatos priežiūros sistemos taip pat daro reikšmingą įtaką AH paplitimui. Santos ir jo kolegų atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, kad Švedijoje arterinė hipertenzija dažniau buvo nustatoma vyrams nei moterims – 43 proc. vyrų ir 29 proc. moterų. Tačiau vyrų informuotumas apie jų būklę ir gydymo kontrolė buvo mažesni nei moterų. Kinijoje situacija kiek skyrėsi – nors vyrų informuotumas apie arterinę hipertenziją buvo didesnis, ligos kontrolė tarp jų buvo prastesnė nei tarp moterų [26]. Šie rezultatai pabrėžia, kad AH paplitimas ir jos valdymas priklauso ne tik nuo amžiaus ir lyties, bet ir nuo šalies sveikatos priežiūros sistemos efektyvumo bei visuomenės požiūrio į ligos prevenciją.

Sveikatos būklė ir gyvenimo būdo įpročiai taip pat vaidina svarbų vaidmenį arterinės hipertenzijos atsiradime. Mokslinio tyrimo rezultatai rodo, kad 2 tipo diabetas, padidėjęs trigliceridų kiekis, didesnis kūno masės indeksas (KMI), rūkymas, priklausomybė nuo alkoholio ir nemiga didina AH riziką. Tuo tarpu didesnis didelio tankio lipoproteinų (DTL) kiekis sumažina arterinės hipertenzijos riziką [12]. Tai leidžia suprasti, kad tam tikros sveikatos būklės ir įpročiai yra susiję su didesne arba mažesne arterinės hipertenzijos tikimybe.

AH nekontroliavimas yra rimta problema, daranti didelę įtaką sergamumui ir komplikacijų rizikai. Kito mokslinio tyrimo duomenimis nustatyta, kad daugiau nei pusė pacientų, kurių arterinė hipertenzija buvo nekontroliuojama, nežinojo apie savo būklę ir nebuvo gydomi. Tarp tų, kurie žinojo savo diagnozę, 70,8 proc. vartojo vaistus, tačiau jų kraujospūdis vis tiek išliko nekontroliuojamas. Ši problema buvo pastebėta visose demografinėse grupėse, tačiau ypač ryškiai pasireiškė tarp jaunesnio amžiaus suaugusiųjų [27]. Tyrimo rezultatai rodo, kad didelis pacientų, nežinančių apie savo būklę, skaičius išryškina informuotumo stoką ir būtinybę dažniau vykdyti sveikatos patikras. Be to, net ir tie, kurie žino apie arterinę hipertenziją ir gydosi, dažnai susiduria su nepakankamai veiksminga terapija.

Apibendrinant, arterinė hipertenzija yra dažna ir reikšminga lėtinė liga, kurios paplitimą lemia demografiniai, socialiniai ir elgsenos veiksniai. Jos dažnis didėja su amžiumi, o jaunesnėse amžiaus grupėse arterinė hipertenzija dažniau diagnozuojama vyrams. Taip pat pastebimi skirtumai tarp lyčių ir socialinių grupių, tačiau senstant šie skirtumai mažėja. Šalys, kuriose yra labiau išvystyta sveikatos priežiūros sistema, gali užtikrinti geresnę ligos kontrolę, tačiau vis dar kyla iššūkių dėl diagnostikos ir ligos valdymo, ypač jaunesnėse amžiaus grupėse.

1.1.2. Miego kokybei įtaką turintys veiksniai

Miegas yra esminė žmogaus gyvenimo dalis, reikšminga tiek fizinei, tiek psichinei sveikatai palaikyti. Rekomenduojama miego trukmė suaugusiems yra 7–9 valandos per naktį [28]. Didžioji dalis Europos gyventojų šios normos laikosi. Pavyzdžiui Suomijoje ir Nyderlanduose

žmonės miega vidutiniškai 7 val. ir 40 min., tačiau Turkijoje miego trukmė dažnai nesiekia net 7 valandų [29].

Miego kokybė apibrėžiama, kaip asmens pasitenkinimas visais miego aspektais. Ji vertinama pagal keturis pagrindinius kriterijus: miego efektyvumą, užmigimo laiką, miego trukmę ir pabudimus po užmigimo. Šie kriterijai leidžia išsamiai įvertinti miego procesą, apimant tiek jo pradžią, tiek eigą ir baigtį [5]. Kadangi miegas yra svarbus tiek fizinei, tiek psichologinei gerovei, įvairūs veiksniai gali daryti įtaką jo kokybei.

Lytis ir žalingi įpročiai turi sąsają su miego kokybe. Mokslinių tyrimų rezultatai parodė, kad prasta miego kokybė nustatyta 41,0 proc. visų tirtų asmenų, iš jų 35,6 proc. vyrų ir 46,2 proc. moterų ($p < 0,001$) [30]. Rūkymas buvo susijęs su padidėjusia miego sutrikimų rizika – rūkančioms moterims tikimybė kentėti nuo blogos miego kokybės buvo 2,19 karto didesnė [95 proc. PI: 1,249–3,859], o rūkantiems vyrams – 3,11 karto didesnė [95 proc. PI: 1,657–5,840] [31]. Be to, buvo nustatyta, jog alkoholio vartojimas reikšmingai padidino miego sutrikimų riziką – tikimybė jiems pasireikšti buvo 1,37 karto didesnė [95 proc. PI: 1,22–1,54] [32].

Skausmas daro įtaką miego kokybei. Bintang ir kolegų tyrime nustatyta statistiškai reikšminga sąsaja tarp miego kokybės ir skausmo intensyvumo ($p = 0,017$). Dauguma (78,2 proc.) pacientų, kurių miego kokybė buvo prasta, patyrė vidutinį arba stiprų skausmą, tuo tarpu tarp geros miego kokybės grupės 83,3 proc. jautė silpną skausmą [33]. Tai reiškia, kad prastesnė miego kokybė gali būti susijusi su didesniu skausmo intensyvumu.

Kita vertus, bloga miego kokybė daro įtaką ne tik fizinei, bet ir **emocinei savijautai**. Lee ir jo kolegų tyrimo duomenimis, blogai miegantys asmenys 1,44 karto [95 proc. PI: 1,39–1,50] dažniau susiduria su sunkumais atliekant kasdienes veiklas, o nerimas ir depresija tarp jų pasireiškė 2,24 karto [95 proc. PI: 2,17–2,31) dažniau [34]. Be to, blogas miegas ir nemiga gali sukelti nuovargį, irzlumą, sumažinti darbingumą ir nusilpninti imuninės sistemos veiklą [5,35]. Tai patvirtina, kad miego kokybė yra vienas svarbiausių veiksnių, darančių įtaką ne tik sveikatai, bet ir bendrai gyvenimo kokybei.

Bloga miego kokybė veikia kognityvines funkcijas. Mokslinis tyrimas nustatė, kad prasta miego kokybė turi neigiamą poveikį kognityvinėms funkcijoms – beveik ketvirtadaliui (23,7 proc.) blogai miegančių asmenų nustatyta žema kognityvinė funkcija, palyginti su maždaug vienu iš šešių (16,2 proc.) gerai miegančių ($p < 0,001$). Prasta miego kokybė didina riziką 1,26 karto [95 proc. PI: 1,16,1,36] [36]. Tai leidžia manyti, kad kokybiškas miegas yra svarbus ne tik fizinei ar emocinei savijautai, bet ir protinei veiklai.

Apibendrinant galima teigti, jog miego kokybė daro įtaką įvairiems sveikatos aspektams. Prasta miego kokybė statistiškai reikšmingai siejama su padidėjusia depresijos, nerimo, skausmo intensyvumo, žalingų įpročių, taip pat ir žemesnės kognityvinės funkcijos rizika. Ypač ryškios

sąsajos pastebimos tarp moterų, rūkymo ir gausaus alkoholio vartojimo. Be to, blogas miegas lemia mažesnę darbingumą, gali sukelti nuovargį, irzlumą, nusilpninti imuninės sistemos veiklą. Tai patvirtina, kad miego kokybė yra vienas svarbiausių veiksnių, į kurią būtina atsižvelgti, siekiant išsaugoti ir stiprinti visapusišką sveikatą.

1.1.3. Miego kokybės ir arterinės hipertenzijos ryšys

Arterinė hipertenzija glaudžiai susijusi su miego kokybe ir jos sutrikimais. AH sergantys asmenys dažnai patiria prastą miego kokybę, o tai gali dar labiau pabloginti jų būklę. Mokslinio tyrimo rezultatų duomenimis nustatyta, kad miego trūkumas, ypač vyresnio amžiaus moterims, buvo susijęs su AH atsiradimo rizika [37]. Kitame tyrime nustatyta, kad AH dažnis tarp gerai miegančių žmonių buvo 34,3 proc., o tarp tų, kurie patyrė prastą miegą, šis rodiklis siekė 58,5 proc. [38]. Tai rodo stiprų ryšį tarp miego kokybės ir AH rizikos. Gou ir jo kolegų tyrime, kuriame buvo tiriami arterine hipertenzija sergantys pacientai, nustatyta, jog moterys statistiškai reikšmingai 3,2 karto [95 proc. PI: 1,026–9,997] dažniau nei vyrai turėjo prastą miego kokybę [39]. Kitame tyrime nustatyta, kad vyresnio amžiaus žmonėms bloga miego kokybė padidino arterinės hipertenzijos riziką 1,42 karto (95 proc. PI: 1,12–1,80), lyginant su tais, kurių miegas buvo labai geras [40]. Tai rodo, kad miego kokybė yra svarbus arterinės hipertenzijos rizikos veiksnys. Blogas miegas reikšmingai didina AH paplitimą, ypač tarp moterų ir vyresnio amžiaus žmonių.

Nepakankamas miegas (mažiau nei 6 valandos per parą) yra susijęs su didesne hipertenzijos rizika. Mokslinio tyrimo duomenys rodo, jog miegantiems mažiau nei 6 valandas per parą, buvo nustatytas reikšmingai aukštesnis vidutinis paros kraujospūdis: jų sistolinis kraujospūdis buvo 1,73 mmHg aukštesnis, o diastolinis – 2,17 mmHg aukštesnis palyginti su tais, kurie miegojo ilgiau [41]. Kadangi padidėjęs kraujospūdis gali neigiamai paveikti širdies ir kraujagyslių sistemą, trumpas miegas laikomas svarbiu arterinės hipertenzijos rizikos veiksniu. Kitas tyrimas parodė, kad asmenims, miegantiems mažiau nei 6 valandas per parą, arterinės hipertenzijos rizika padidėjo 1,25 karto [95 proc. PI: 1,036–1,508]. Tačiau per ilgas miegas taip pat gali turėti neigiamų pasekmių – miegant daugiau nei 8 valandas, arterinės hipertenzijos rizika padidėjo 30,1 proc. [8]. Tai gali būti susiję su neefektyviu poilsiu ar kitais sveikatos sutrikimais. Dar vienas mokslinis tyrimas parodė, kad vyrams, kurie miegodavo 8 ar daugiau valandų per naktį ir eidavo miegoti po vidurnakčio, arterinės hipertenzijos tikimybė buvo statiškai reikšmingai 1,87 karto [95 proc. PI: 1,07–3,25] didesnė nei tiems, kurie miegojo 7 valandas ir užmigdavo tarp 21:00–22:00 val. [42]. Tai patvirtina, kad miego trukmė ir miego pradžios laikas yra svarbūs veiksniai, galintys daryti įtaką AH rizikai. Ilgas miegas gali būti susijęs su neefektyviu poilsiu arba miego kokybės problemomis, kurios gali neigiamai veikti kraujospūdžio reguliavimą. Nors daug dėmesio skiriama trumpam miegui, svarbu atkreipti dėmesį ir į ilgą miegą, kuris taip pat gali turėti neigiamų pasekmių sveikatai.

Miego reguliarumas yra ne mažiau svarbus nei miego trukmė. Scott ir kolegų atliktas tyrimas parodė, kad nereguliarus miego laikas gali reikšmingai padidinti arterinės hipertenzijos riziką. Jei miego pradžia vėluoja 34 minutes, arterinės hipertenzijos tikimybė išaugo 32 proc. Taip pat buvo nustatyta, kad 32 minutėmis vėlesnis miego vidurys buvo susijęs su 18 proc. didesne AH rizika, o 43 minutėmis vėlesnis pabudimo laikas padidino šią riziką 8,9 proc.[7]. Nereguliarus miegas gali sukelti kraujospūdžio svyravimus, kurie ilgainiui gali lemti arterinę hipertenziją. Miego režimą dažnai sutrikdo naktinis ar pamaininis darbas [43], taip pat netinkami miego įpročiai, pavyzdžiui, įprotis eiti miegoti labai vėlai [42]. Esant tokioms sąlygoms, ilgalaikis miego režimo sutrikimas gali sukelti nuolatinį kraujospūdžio padidėjimą.

Miego ypatybės turi reikšmingą poveikį AH rizikai. Kitas mokslinis tyrimas parodė, jog kiekvienos papildomos 10 minučių, praleistos stengiantis užmigti, siejama su 89 proc. didesne AH rizika, o kiekvienas 10 proc. sumažėjęs miego efektyvumas (laikas, praleistas iš tiesų miegant, lyginant su viso laiko, praleisto lovoje, santykiu) padidina šią riziką 50 proc. [6]. Tai rodo, kad ne tik miego trukmė, bet ir užmigimo greitis bei miego efektyvumas yra svarbūs veiksniai, siekiant sumažinti širdies ir kraujagyslių ligų riziką.

Miego sutrikimai, tokie kaip obstrukcinė miego apnėja (OMA), knarkimas ir dažni naktiniai pabudimai, yra reikšmingi arterinės hipertenzijos rizikos veiksniai. Mokslinio tyrimo rezultatai parodė, kad dažnesni prabudimai miego metu yra susiję su didesne AH rizika, ypač tarp pacientų, sergančių OMA. Pavyzdžiui, 10 prabudimų per valandą lemia 10 proc. didesnę arterinės hipertenzijos riziką [44]. Tai atskleidžia glaudų ryšį tarp miego sutrikimų ir AH.

Migdomųjų vaistų vartojimas ir pernelyg didelis mieguistumas dienos metu yra reikšmingi AH rizikos veiksniai. Mokslinis tyrimas parodė, kad asmenims, vartojantiems migdomuosius, beveik dvigubai dažniau prireikia antihipertenzinių vaistų [45]. Tai rodo, kad miego sutrikimai, ypač nemiga, ir jų gydymui taikomos priemonės gali turėti reikšmingą įtaką arterinės hipertenzijos valdymui. Kito tyrimo rezultatai atskleidė, jog pernelyg didelis mieguistumas dieną, ypač kai jis pasireiškia dažnai, padidina AH riziką net 1,42 karto [95 proc. PI: 1,24–1,62] [46]. Šie duomenys pabrėžia glaudų ryšį tarp miego kokybės problemų ir AH.

Apibendrinant galima teigti, kad miego trukmė, kokybė ir reguliarumas turi reikšmingą įtaką arterinės hipertenzijos rizikai. Tiek per trumpas, tiek per ilgas miegas, prasta miego kokybė, nereguliarus miego režimas bei miego sutrikimai (pvz., apnėja, nemiga) didina AH tikimybę. Ypač pažeidžiamos grupės – vyresnio amžiaus žmonės ir moterys. Todėl kokybiškas ir reguliarus miegas yra svarbi AH prevencijos ir valdymo dalis.

1.2. Emocinė būseną ir jai įtaką turintys veiksniai

Emocinė būseną yra neatsiejamą žmogaus psichologinės sveikatos dalis, kuri daro didelę įtaką tiek fizinei sveikatai, tiek socialiniams santykiams. Ji apima tiek nesąmoningus fiziologinius pokyčius, tiek sąmoningą jų suvokimą, formuodama asmens bendrą savijautą [47]. Nors neigiamos emocinės būsenos paplitimas skirtingose šalyse gali skirtis, bendra tendencija išlieka ta pati. Pavyzdžiui, Latvijoje lengvo nerimo simptomai buvo nustatyti 10,9 proc. gyventojų, o vidutinio ar didelio sunkumo nerimo simptomai pasireiškė 3,9 proc. Be to, asmenys, patiriantys bent vidutinio sunkumo depresijos simptomus, turėjo net 10,3 karto [95 proc. PI: 6,9–15,5] didesnę tikimybę susidurti su nerimu [48]. Norvegijoje atlikto tyrimo duomenimis, lengvas nerimas pasireiškė 6,9 proc. gyventojų, vidutinio sunkumo – 2,1 proc., o depresijos simptomai buvo dar dažnesni: lengva depresija nustatyta 11,4 proc. žmonių, vidutinio sunkumo – 5,1 proc.[49]. Tuo tarpu Irane nustatyta, kad depresiją patyrė 3,7 proc. gyventojų, nerimo sutrikimai buvo diagnozuoti 7,7 proc., o stresą jautė 9,5 proc. Be to, net 16,4 proc. žmonių vienu metu turėjo visų trijų sutrikimų simptomus [50]. Šie duomenys rodo, kad emocinės sveikatos problemos yra plačiai paplitusios ir reikalauja nuoseklių priemonių jų prevencijai bei valdymui.

Sociodemografiniai veiksniai, tokie kaip amžius, lytis, išsilavinimas ir finansinė padėtis, daro reikšmingą įtaką emocinei būsenai. Mokslinio tyrimo duomenys rodė, kad moterys nerimo simptomus patiria dažniau nei vyrai – atitinkamai 21,9 proc. ir 11,3 proc. Be to, depresija taip pat dažniau paplitusi tarp moterų (5,4 proc.) nei tarp vyrų (1,7 proc.) [51]. Kitas tyrimas nustatė, kad jauni suaugusieji (18–29 m.) yra labiausiai linkę patirti nerimo (26,6 proc.) ir depresijos (26,9 proc.) simptomus. Tuo tarpu vyresni nei 65 m. asmenys rečiau susiduria su šiomis problemomis – atitinkamai 11,2 proc. ir 18,6 proc. Išsilavinimas taip pat daro įtaką emocinei sveikatai: asmenys be vidurinio išsilavinimo nerimą jaučia 20,4 proc. atveju, o depresiją – 25,2 proc., tuo tarpu tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių asmenų šie rodikliai siekia atitinkamai 15,4 proc. ir 17,1 proc. Finansinė padėtis taip pat turi reikšmingą poveikį: mažas pajamas gaunantys asmenys dažniau patiria nerimą (28,4 proc.) ir depresiją (32,4 proc.), o pasiturintys asmenys – atitinkamai 13,4 proc. ir 15,4 proc.[52]. Šie duomenys pabrėžia, kad socialiniai-demografiniai veiksniai gali lemti neigiamą emocinę būseną. Jaunesni, mažesnes pajamas gaunantys bei mažiau išsilavinę asmenys susiduria dažniau su šiomis problemomis.

Socialinė izoliacija glaudžiai sąveikauja su emocine būseną, nes ji gali tapti tiek emocinių sunkumų priežastimi, tiek pasekme. Tyrimai rodo, kad socialinis atsitraukimas prognozuoja didesnę socialinės izoliacijos jausmą, kuris savo ruožtu yra susijęs su stipresniais depresijos ir nerimo simptomais. Be to, šie ryšiai yra dvikrypčiai – ne tik socialinis atsiribojimas didina depresijos ir nerimo tikimybę, bet ir neigiama emocinė būseną gali skatinti žmones vengti socialinio kontakto

[53]. Taip susiformuoja užburtas ratas, kuriame emocinė būseną ir socialinė izoliacija stiprina viena kitą. Socialinė izoliacija yra ne tik pasekmė, bet ir veiksnys, kuris pats gali skatinti emocinius sutrikimus. Tai rodo, kad palaikant aktyvius socialinius santykius galima reikšmingai prisidėti prie emocinės būsenos gerinimo.

Gyvenimo kokybė taip pat glaudžiai susijusi su emocine būseną. Moksliniai tyrimai rodo, kad vyresnio amžiaus žmonių gyvenimo kokybei labiausiai kenkia depresija, o kiek mažiau – nerimas [54]. Tai rodo, kad emocinė būseną yra vienas svarbiausių gyvenimo kokybės veiksnių, darantis įtaką ne tik emocinei savijautai, bet ir kasdieninei veiklai, savirealizacijai bei socialiniams santykiams. Emocinė būseną tiesiogiai veikia gyvenimo kokybė. Teigiamą emocinė būseną leidžia pilnavertiškai dalyvauti kasdienėje veikloje.

Žalingi įpročiai, tokie kaip rūkymas ir alkoholio vartojimas, yra glaudžiai susiję su emocine būseną. Šie veiksniai gali turėti reikšmingą poveikį nerimo ir depresijos simptomams. Vienas mokslinis tyrimas nustatė, kad žmonės, kurie metė rūkyti, po šešių mėnesių turėjo mažesnius depresijos ir nerimo rodiklius nei tie, kurie toliau rūkė. Taip pat tyrimui panaudotos Nerimo ir depresijos skalės (*Hospital Anxiety and Depression scale* - HADS) rezultatai parodė, kad jų nerimo simptomų sunkumas buvo 0,40 balo mažesnis, o depresijos – 0,47 balo mažesnis [55]. Tai rodo, kad rūkymo atsisakymas gali turėti teigiamą poveikį emocinei būsenai, mažindamas nerimo ir depresijos simptomus. Kitas tyrimas parodė, kad nerimas ir depresijos simptomai glaudžiai susiję tarpusavyje ($r=0,644$; $p<0,001$). Taip pat buvo nustatyta, kad didesnis nerimo lygis yra susijęs su dažnesniu alkoholio vartojimu ($r=0,216$; $p<0,001$), o depresijos simptomai taip pat turi teigiamą sąsają su alkoholio vartojimu ($r=0,210$; $p<0,001$) [56]. Tai leidžia manyti, kad žmonės, patiriantys stipresnius nerimo ar depresijos simptomus, gali būti labiau linkę vartoti alkoholį, ieškodami laikino palengvėjimo, tačiau tai gali sukelti dar didesnę emocinę disbalansą. O apskritai, šių tyrimų rezultatai patvirtina, kad žalingų įpročių atsisakymas gali padėti pagerinti emocinę būseną, o jų vartojimas gali būti susijęs su didesniu nerimo ir depresijos lygiu.

Fizinė sveikata gali turėti reikšmingą poveikį dėl neigiamos emocinės būsenos. Mokslinių tyrimų duomenimis, nustatyta, kad žmonės, turintys sunkios depresijos simptomus, susiduria su statistiškai reikšmingai 2,32 karto [95 proc. P.I. 2,13–2,51] didesne širdies ir kraujagyslių ligų rizika nei tie, kurių depresijos simptomai yra minimalūs [57]. Panašiai ir stiprūs nerimo simptomai gali padidinti šių ligų tikimybę 1,4 karto [95 proc. P.I.: 1,13–1,76] [58]. Tai reiškia, kad depresijos ir nerimo simptomai nėra vien neigiamą emocinę būseną, ji gali padidinti riziką susirgti AH. Kito tyrimo duomenys parodė, kad tam tikros medicininės būklės taip pat gali turėti įtakos nerimo stiprumui. Pavyzdžiui, pacientams, sergantiems cukriniu diabetu, nerimas buvo 2,33 karto [95 proc. P.I.: 1,27–4,28] dažnesnis nei bendroje populiacijoje [59]. Šie rezultatai patvirtina, kad psichologinė

būsena ir fizinė sveikata yra glaudžiai susijusios, o neigiama emocinė būseną gali tiesiogiai paveikti organizmo fiziologinius procesus.

Miego sutrikimai taip pat sąveikauja su emocine būseną. Mokslinio tyrimo duomenimis, nerimas buvo 9,8 karto [95 proc. P.I.:7,3-13,1] dažnesnis, o depresija – 19,7 karto [95 proc. P.I.: 13,1-29,6] tarp tų, kurie kentėjo nuo nemigos, palyginti su tais, kurie jos nepatyrė. Be to, beveik vienas iš penkių (18,6 proc.) tyrime dalyvavusių asmenų patyrė tiek nerimo, tiek depresijos simptomus vienu metu. Ši grupė išsiskyrė prasčiausia miego kokybe, didesniu mieguistumu dienos metu [60]. Tai patvirtina, kad miego problemos gali pabloginti emocinę būseną, padidinant nerimo bei depresijos simptomus.

Apibendrinant, emocinė sveikata glaudžiai susijusi su fizine būkle. Depresijos ir nerimo simptomai didina širdies bei kraujagyslių ligų bei diabeto riziką. Be to, miego sutrikimai veikia neigiamai emocinę būseną, stiprindami nerimo ir depresijos simptomus. Žalingi įpročiai, tokie kaip rūkymas ir alkoholio vartojimas, dažnai siejami su bloga emocine būseną, o jų atsisakymas gali prisidėti prie geresnės tiek emocinės, tiek fizinės sveikatos.

1.2.1. Emocinės būsenos ir arterinės hipertenzijos ryšys

Emocinė būseną yra svarbus veiksnys, turintis reikšmingą poveikį arterinei hipertenzijai. Tyrimai atskleidžia glaudų ryšį tarp neigiamos emocinės būsenos, tokios kaip depresija ir nerimas, ir padidėjusios AH rizikos. Atliktas mokslinis tyrimas parodė, kad depresijos ir nerimo simptomai statistiškai reikšmingai padidina hipertenzijos tikimybę ($p<0,05$). Pavyzdžiui, kasdienę depresiją ar nerimą patiriantys asmenys turėjo daugiau nei du kartus didesnę riziką susirgti arterine hipertenzija, palyginti su tais, kurie neturi depresijos simptomų [61]. Tai rodo, kad neigiama emocinė būseną gali sukelti ilgalaikius fiziologinius pokyčius, kurie neigiamai veikia kraujagysles ir kraujospūdį.

Demografiniai ir socialiniai veiksniai taip pat vaidina svarbų vaidmenį. Mokslinis tyrimas rodo, kad moterys dažniau nei vyrai patiria depresijos ir nerimo simptomus. Kiti reikšmingi depresijos veiksniai – tai išsilavinimas, gretutinės ligos ir šeimos istorija. Asmenys be išsilavinimo turėjo daugiau nei dvigubai didesnę tikimybę patirti depresiją, palyginti su aukštesnį išsilavinimą turinčiais. Depresijos rizika taip pat didėjo tiems, kurie sirgo kitomis lėtinėmis ligomis arba turėjo šeimos narių, patyrusių depresijos simptomus. Be to, socialinė parama buvo svarbus veiksnys. Prastą socialinę paramą turėję asmenys 2,81 kartus [95 proc. P.I.: 1,65-47,7] patyrė depresiją ir 3,66 karto [95 proc. P.I.: 2,16-5,86] dažniau – nerimo simptomus [62]. Tai pabrėžia stiprios socialinės paramos reikšmę psichologinių sutrikimų prevencijoje. Kitame tyrime buvo nustatyta, jog moterys, sergančios arterine hipertenzija, dažniau patyrė neigiamą emocinę būseną, ypač jei jos gyveno kaimo vietovėse arba turėjo žemesnį išsilavinimą. Arterine hipertenzija sergančios moterys kaimo

vietovėse turėjo statistiškai reikšmingai 1,53 karto [95 proc. P.I.: 1,27 – 1,84] didesnę tikimybę patirti nerimą, o žemesnį išsilavinimą turinčios – 1,47 karto didesnę nerimo riziką [95 proc. P.I.: 1,27 – 1,70]. Panašūs rezultatai pastebėti ir analizuojant depresijos tikimybę: moterys, gyvenančios kaimo vietovėse, turėjo 1,34 karto [95 proc. P.I.: 1,13 – 1,59] didesnę tikimybę patirti depresiją, o žemesnį išsilavinimą turinčios – 1,28 karto [95 proc. P.I.: 1,12 – 1,46] didesnę depresijos riziką [63]. Tai pabrėžia stiprios socialinės paramos reikšmę emocinei būsenai.

Amžius taip pat daro įtaką depresijos simptomų atsiradimui. Vyresni žmonės paprastai turi mažesnę depresijos riziką, palyginti su jaunesniais pacientais. Vienas mokslinis tyrimas parodė, kad su kiekvienais metais, kai pacientai sensta, depresijos tikimybė sumažėja 3 proc. Tas pats tyrimas atskleidė, kad depresija dažnai yra susijusi su prasta kraujospūdžio kontrole. Pacientai, kuriems nepavyksta tinkamai kontroliuoti kraujospūdžio, turėjo statistiškai reikšmingą 2,06 karto [95 proc. P.I.: 1,09–3,88)] didesnę tikimybę patirti depresiją [64]. Tai rodo, kad emocinė būseną gali turėti tiesioginį poveikį fizinei sveikatai, o bloga kraujospūdžio kontrolė gali būti tiek depresijos priežastis, tiek pasekmė.

Gyvenimo būdo veiksniai, tokie kaip rūkymas, fizinis aktyvumas ir mityba, daro reikšmingą poveikį depresijos ir arterinės hipertenzijos paplitimui. Liu ir jo kolegų atliktas tyrimas nustatė, kad rūkymas yra reikšmingai susijęs su depresija ($p < 0,05$). Rūkantieji turėjo didesnę depresijos simptomų paplitimą (22,5 proc.), o arterinės hipertenzijos paplitimas tarp jų buvo didesnis (40,3 proc.). Fizinis aktyvumas buvo atvirkščiai susijęs su AH bei depresija. Dalyviai, kurie užsiėmė vidutinio intensyvumo ar intensyvia fizine veikla, turėjo mažesnę depresijos ir arterinės hipertenzijos paplitimą, palyginti su tais, kurie užsiėmė tik lengva laisvalaikio fizine veikla. Mityba taip pat turėjo reikšmę depresijai – asmenys, kurių mityba buvo prasta, turėjo didesnę depresijos paplitimą (22 proc.), palyginti su tais, kurių mityba buvo gera (13,2 proc.) [65]. Tai rodo, kad sveikas gyvenimo būdas gali būti svarbus veiksnys, mažinant ne tik fizinius negalavimus, bet ir gerinant emocinę būseną.

Antihipertenziniai vaistai taip pat gali daryti įtaką emocinei būsenai. Tyrimas, parodė, kad pacientams, vartojantiems du ar daugiau antihipertenzinių vaistų, depresijos simptomų rizika buvo 1,40 karto didesnė [95 proc. P.I.: 1,03-1,90], palyginti su negydytais arterine hipertenzija sergančiais asmenimis. Tačiau šis ryšys nebuvo pastebėtas su nerimo simptomais [66]. Tai rodo, kad, gydant AH, būtina įvertinti emocinę būseną.

Apibendrinant galima teigti, jog emocinė būseną glaudžiai susijusi su AH. Neigiamos emocinės būsenos, tokios kaip depresija ir nerimas, reikšmingai didina arterinės hipertenzijos riziką. Svarbūs veiksniai, tokie kaip lytis, išsilavinimas, gyvenamoji vieta, gretutinės ligos, socialinė

parama, amžius, fizinis aktyvumas ir mityba, daro didelę įtaką šiam ryšiui. Siekiant užkirsti kelią susirgti AH, būtina atsižvelgti ne tik į medicininius, bet ir į psichologinius bei socialinius aspektus.

1.3. Arterinės hipertenzijos, miego sutrikimų ir emocinės būsenos sąsajos

Neigiama emocinė būsena ir miego sutrikimai didina arterinės hipertenzijos riziką. Mokslinio tyrimo duomenimis, asmenys, patyrę miego sutrikimų, turėjo 1,36 karto [95 proc. P.I.: 1,229–1,503] didesnę arterinės hipertenzijos riziką, palyginti su tais, kurie tokių problemų neturėjo. Depresija taip pat reikšmingai padidino AH riziką 1,276 karto [95 proc. P.I.: 1,114–1,462]. Rizika dar labiau išaugo, kai abu šie sutrikimai pasireiškė kartu – tuomet arterinės hipertenzijos tikimybė papildomai padidėjo 52,8 proc. [95 proc. P.I.: 0,182–0,873] [16]. Panašius rezultatus gavo Liu ir jo kolegų atliktas tyrimas, kuris patvirtino, kad tiek miego sutrikimai, tiek depresijos simptomai yra arterinės hipertenzijos rizikos veiksniai. Asmenys, turintys miego sutrikimų, susidūrė su statistiškai reikšminga 1,51 karto [95 proc. P.I.: 1,37–1,67] didesne AH rizika, o turintys depresijos simptomus – net 2,34 karto didesne [95 proc. P.I.: 1,95–2,80] rizika, palyginti su tais, kurie neturėjo šių sutrikimų. Be to, šių dviejų veiksnių sąveika dar labiau padidino AH tikimybę – 1,07 karto [95proc. P.I.: 1,02–1,13] [67]. Tai rodo, kad šie veiksniai nėra tik atskiros sveikatos problemos – jų derinys reikšmingai prisideda prie arterinės hipertenzijos vystymosi. Kitas tyrimas atskleidė, kad nemigos simptomų skaičius tiesiogiai koreliuoja su arterinės hipertenzijos ir depresijos tikimybe visose amžiaus grupėse. Ilgalaikiai stebėjimai parodė, jog per aštuonerius metus 9,2 proc. tiriamųjų išsivystė tiek arterinė hipertenzija, tiek depresijos simptomai. Be to, kuo daugiau nemigos simptomų žmogus turėjo, tuo didesnė buvo šių sutrikimų išsivystymo tikimybė. Asmenims, kurie neturėjo nemigos simptomų, AH ir depresija išsivystė 1,5 proc. atvejų, turint vieną simptomą – 3,6 proc., su dviem simptomais – 6,7 proc., su trimis – 12 proc., o keturis simptomus patyrusiųjų grupėje šis rodiklis išaugo iki 21,5 proc.[68]. Šie rezultatai pabrėžia, kad nemigos valdymas gali būti svarbi strategija mažinant tiek arterinės hipertenzijos, tiek depresijos išsivystymo tikimybę.

Amžius ir lytis sąveikauja su arterine hipertenzija, miego kokybe ir emocine būsena. Šios sveikatos problemos dažnesnės vyresnio amžiaus žmonėms, o jų paplitimas didėja su metais. Mokslinio tyrimo duomenimis, 18–44 metų amžiaus grupėje AH, prastos miego kokybės ir depresijos rizika buvo 1,07 [95 proc. P.I.:1,01-1,16] karto didesnė nei šių sutrikimų neturintiems asmenims, o tarp 65 metų ir vyresnių – 1,14 karto [1,01-1,12] didesnė. Be to, vyrai dažniau nei moterys patyrė arterinę hipertenziją kartu su depresija ir miego sutrikimais. Arterine hipertenzija sergantys vyrai depresijos ir miego problemų turėjo 1,08 karto [95 proc. P.I.: 1,00-1,16] dažniau nei sveiki jų bendraamžiai, o moterys – 1,06 karto [95 proc. P.I.:1,00- 1,12] dažniau [67]. Šie duomenys patvirtina, kad vyresni žmonės turi didesnę arterinės hipertenzijos riziką, o vyrai dažniau nei moterys susiduria su šia liga kartu su depresijos simptomais ir miego sutrikimais.

Kognityvinei funkcijai daro įtaką arterinė hipertenzija, prasta miego kokybė ir neigiama emocinė būseną. Vyresni nei 65 metų asmenys, sergantys AH, dažniau patiria kognityvinių gebėjimų silpnėjimą, prastesnę miego kokybę ir didesnę depresijos lygį. Chen su kolegomis nustatė, kad AH kartu su prasta miego kokybe lėmė 7,02 proc. kognityvinių gebėjimų pablogėjimą, o AH ir depresijos simptomai prisidėjo prie (5,85 proc.) intelektinių gebėjimų silpnėjimo. Kai visi trys veiksniai – arterinė hipertenzija, miego sutrikimai ir depresija – pasireiškė kartu, kognityvinė funkcija sumažėjo 2,34 proc. Visi šie ryšiai buvo statistiškai reikšmingi, patvirtinantys, kad arterinė hipertenzija neigiamai veikia smegenų veiklą ne tik tiesiogiai, bet ir per miego bei emocinės būsenos pokyčius [15]. Tai rodo, kad tinkamai valdant kraujospūdį, užtikrinant kokybišką miegą ir ieškant pagalbos esant depresijos simptomams, galima ne tik pagerinti bendrą savijautą, bet ir prisidėti prie kognityvinių gebėjimų išsaugojimo.

Apibendrinant, arterinė hipertenzija glaudžiai susijusi su miego sutrikimais ir depresijos simptomais, o šių veiksnių sąveika dar labiau didina arterinės hipertenzijos riziką. Be to, nustatyta, kad kuo daugiau nemigos simptomų žmogus patiria, tuo didesnė arterinės hipertenzijos ir depresijos tikimybė. Vyresnio amžiaus žmonės yra labiau linkę sirgti arterine hipertenzija, o vyrai dažniau nei moterys susiduria su šia liga kartu su depresijos simptomais ir miego sutrikimais. Taip pat arterinė hipertenzija gali neigiamai paveikti kognityvines funkcijas, ypač jei ją lydi prasta miego kokybė ir depresijos simptomai.

2. METODAI IR MEDŽIAGA

2.1. Literatūros šaltinių paieškos strategija ir apdorojimas

Siekiant išanalizuoti arterinės hipertenzijos, emocinės būsenos ir miego kokybės sąsajas atlikta tiriamosios mokslinės literatūros apžvalga. Duomenų rinkimui buvo naudojami naujausi moksliniai šaltiniai, pasiekiami *National Library of Medicine (PubMed)*, *Web of Science (Clarivate)* duomenų bazėse ir Google Mokslinčiulyje specializuotoje informacijos paieškos sistemoje. Paieškai naudotos šios raktinės frazės: anglų kalba – *arterial hypertension, sleep quality, sleep duration, insomnia, emotinal state* ir lietuvių kalba – arterinė hipertenzija, miego kokybė, miego trukmė, nemiga, emocinė būseną. Mokslinių šaltinių paieška buvo vykdoma 2024 m. rugpjūčio – 2025 m. vasario mėn. Mokslinių šaltinių paieškos apribojimai: parašytos anglų arba lietuvių kalbomis, nemokamos, pilno teksto publikacijos, išleidimo data nėra senesnė nei 2019 metai.

Iš viso buvo rasti 432 straipsniai, iš kurių atrinkta ir išsamiau išnagrinėta 102. Galutinei analizei pasirinktos 65 publikacijos, kurios pilnai atitiko paieškos apribojimus ir pateikė reikšmingą informaciją arterinės hipertenzijos, emocinės būsenos ir miego kokybės sąsajoms tirti. Atliekant

papildomą paiešką, buvo padaryta išimtis – į analizę įtrauktos trys publikacijos, senesnės nei 2019 metų, kurios buvo panaudotos teorijos pagrindimui.

2.2. Tyrimo procesas

Baigiamojo darbo rengimas vyko etapais :

- baigiamojo darbo temos pasirinkimas (2023 lapkričio mėn.), atsižvelgiant į temos naujumą ir aktualumą;
- mokslinių šaltinių paieška lietuvių, anglų kalbomis ir literatūrinės apžvalgos rašymas (2023 m. sausio mėn. – 2024 m. vasario mėn.);
- pasitarus su darbo vadove buvo parengtas tyrimo dizainas (2023 m. vasario mėn. – kovo mėn.). Buvo suformuota hipotezė, jog didžiajai daliai sergančiųjų arterine hipertenzija pasireiškia bloga miego kokybė ir emocinė būseną, kurios yra tarpusavyje susijusios;
- remiantis moksliniais šaltiniais, buvo parengtas tyrimo instrumentas (2024 m. liepa mėn. – rugpjūtis mėn.);
- paruošta tyrimo metodologija ir jos pagrindimas (2024 m. lapkričio mėn. – gruodžio mėn.);
- tyrimui atlikti gautas VU MF Mokslinių tyrimo komiteto pritarimas (2024 m. spalio mėn. 29 d.) ir vienos iš Vilniaus ligoninių leidimas (2024 m. lapkričio 15 d.) atlikti tyrimą;
- empirinių duomenų rinkimas (2024 m. lapkričio mėn. – 2025 m. vasario mėn.);
- tyrimo duomenų apdorojimas ir analizavimas (2025 m. vasario mėn. – kovo mėn.) naudojant „SPSS Windows 30.0.0.0“ ir Excel 2016 programas;
- gautų rezultatų palyginimas su užsienio ir Lietuvos moksliniais tyrimais (2025 m. kovo mėn.-balandžio mėn.);
- išanalizavus gautus tyrimo rezultatus, buvo suformuotos išvados ir rekomendacijos (2025 m. gegužės mėn.);
- darbo pateikimas ataskaitiniame posėdyje (2025 balandžio mėn. 14 d.);
- baigiamojo darbo pateikimas katedrai (2025m. gegužės mėn. 19 d.).

Tyrimui buvo taikoma patogioji tiriamųjų atrankos strategija. Anketinė apklausa raštu vyko vienoje iš Vilniaus ligoninių, kardiologijos skyriuose 2024 m. lapkričio – 2025 m. vasario mėnesiais. Atspausdintus klausimynus tiriamiesiems įteikė pati tyrėja, prieš tai gavusi respondentų patvirtinimą, jog jie serga arterine hipertenzija ir sutinka dalyvauti tyrime.

Iš viso buvo surinkta 436 klausimynai, tačiau tinkamos duomenų analizei pripažintos 389 anketos, kurios buvo pilnai užpildytos. Tinkamai užpildytas klausimynas yra, kai į visus klausimus respondentas yra atsakęs ir nepalikęs nei vieno nepažymėto langelio. Apskaičiuotas atsakymo dažnis 89,22 proc..

2.3. Tyrimo metodas ir instrumentas

Atliktas kiekybinis aprašomasis skerspjūvio tyrimas. Kiekybinis tyrimas buvo pasirinktas, nes jo rezultatai lengvai analizuojami, taikant statistinę analizę, kuri leidžia tiksliai įvertinti ryšius tarp kintamųjų, tokių kaip arterinė hipertenzija sergančiųjų miego kokybės ir emocinė būsenos [69]. Be to, dėl didelės imties gauti duomenys yra reprezentatyvūs visai populiacijai, tai yra arterinė hipertenzija sergantiems asmenims. Šis metodas patikimiau atspindės tiriamosios grupės savybes. Taip pat kiekybinio tyrimo struktūra leidžia jį atlikti per sąlyginai trumpą laiką, o tai ypač svarbu, kai tyrimui skirtas laikas yra ribotas [70]. Pasirinkimas atlikti būtent šio tipo tyrimą grindžiamas jo tinkamumu siekiant užsibrėžtų tikslų – įvertinti arterinė hipertenzija sergančiųjų miego kokybę ir emocinę būseną bei spręsti iškeltus uždavinius.

Tyrimo instrumentą sudaro 4 dalys (1 priedas):

1. Sociodemografiniai, žalingų įpročių ir ligos duomenys.

Klausimai apima informaciją apie respondentų lytį, amžių, šeiminių padėčių, išsilavinimą, alkoholinių gėrimų vartojimo dažnį, rūkymą, gretutines ligas, kiek laiko sergama arterine hipertenzija.

2. Generalizuoto nerimo sutrikimo skalė (angl. *The Generalized Anxiety Disorder scale-7, GAD-7*), sukurta R.L. Spitzer ir kolegų 2006 metais, yra trumpa savęs vertinimo skalė, skirta įvertinti generalizuoto nerimo sutrikimo simptomų sunkumą [71]. Skalę sudaro 7 klausimai, kiekvienas iš jų vertina skirtingus nerimo simptomus, tokius kaip: sunkumas susikaupti, dirglumas, miego sutrikimai ir kt.. Kiekvienas klausimas įvertina, kaip dažnai pacientas patyrė simptomus per pastarąsias dvi savaites. Nerimo simptomai vertinami pagal skalę nuo 0 iki 3 balų, atsižvelgiant į tai, kaip dažnai jie pasireiškė per pastarąsias dvi savaites (0 – „Visai nekamavo“, 3 – „Beveik kiekvieną dieną“). Galimas bendras balų skaičius svyruoja nuo 0 iki 21 – kuo jis didesnis, tuo stipresni nerimo simptomai. Nerimo lygis nustatomas, jei surenkama 5–9 balai, vidutinio sunkumo simptomai – esant 10–14 balų, o sunkus nerimas - pasiekus 15–21 balą. Taikyta ranginė matavimo skalė.

3. Paciento sveikatos klausimynas-9 (angl. *Patient Health Questionnaire – 9, PHQ-9*), sukurta R.L. Spitzer ir kolegų 1999 metais. PHQ-9 klausimynas - trumpa savęs vertinimo skalė, kurią sudaro 9 punktai, atitinkantys depresijos diagnostinius kriterijus [72]. Vertinant kiekvieną teiginį, dalyvis turi nurodyti, kaip dažnai per pastarąsias dvi savaites jautė konkretų simptomą, pasirenkant vieną iš keturių atsakymų: „visai nekamavo“, „keletą dienų“, „daugiau nei pusę dienų“ arba „beveik kiekvieną dieną“. Atsakymai vertinami balais nuo 0 iki 3, priklausomai nuo simptomų dažnumo. Klausimyną sudaro devyni pagrindiniai klausimai ir vienas papildomas, skirtas įvertinti, kiek simptomai trikdo kasdienę veiklą ir darbą. Bendras balų skaičius leidžia nustatyti depresijos

simptomų sunkumą: 0–4 balai rodo minimalius simptomus, 5–9 – lengvus, 10–14 – vidutinio sunkumo, 15–19 – sunkius, o 20–27 balai – labai sunkią depresijos būseną. Taikyta ranginė matavimo skalė.

4. Pitsburgo miego kokybės indeksas (PMKI) (angl. *Pittsburgh Sleep Quality index - PSQI*) sukurtas D.J. Buysse ir kolegų 1987 metais, yra savęs vertinimo klausimynas, skirtas įvertinti subjektyvią miego kokybę [73]. Klausimais vertinamas tik praėjusio mėnesio miegas. Iš viso yra 19 klausimų, kurių pagrindu apskaičiuojamos 7 komponentės, kiekviena jų gali būti įvertinta nuo 0 iki 3 balų. Maksimalus – 3 balų įvertinimas reiškia didelius miego sutrikimus, o 0 balų – jų nebuvimą. Visų komponentų balai sudedami į bendrą balą, kurio reikšmės svyruoja nuo 0 iki 21 balo. PMKI balas, mažesnis arba lygus 5, rodo gerą miego kokybę, o didesnis nei 5 – blogą miego kokybę. Taikytos matavimo skalės: kokybinė ranginė ir kiekybinė diskreti.

2.4. Tyrimo dalyvių atranka ir tyrimo imtis

2023 m. statistikos duomenimis Lietuvoje AH sirgo (N) 707 600 asmenys [74].

Imties dydis nustatytas naudojant Paniotto formulę:
$$n = \frac{1}{\Delta^2 + \frac{1}{N}}$$

n – reikiamas respondentų skaičius;

Δ – paklaida (šiam tyrimui buvo taikoma 5 proc.);

N – visumos narių skaičius [75];

Apskaičiuota imtis - 384.

Tiriamųjų įtraukimo į tyrimą kriterijai: teigiantys, kad serga arterine hipertenzija, ne jaunesni nei 18 metų, sutinkantys dalyvauti tyrime ir gydomi vienoje iš Vilniaus ligoninių, kardiologijos skyriuose.

Neįtraukimo į tyrimą kriterijai: pacientai, kurie teigia nekalbantys lietuvių kalba arba turi fizinių negalių, trukdančių dalyvauti tyrime.

2.5. Duomenų analizės metodai

Duomenų analizei panaudota aprašomoji statistinė analizė, naudojant „SPSS Windows 30.0.0.0“ ir Excel 2016 programas, o gauti rezultatai pateikiami lentelėse ir diagramose. Sociodemografinių rodiklių, miego kokybės ir emocinės būsenos skalių duomenys buvo apibendrinti naudojant procentus ir dažnius. Arterine hipertenzija sergančiųjų amžius ir ligos trukmė apibūdinti vidurkais bei standartiniais nuokrypiais, moda ir mediana.

Miego kokybės, nerimo ir depresijos simptomų duomenų pasiskirstymo normalumui įvertinti buvo taikytas Kolmogorovo–Smirnov testas. Duomenys neatitiko normaliojo skirstinio, todėl tolesnei analizei naudoti neparametriniai metodai. Nominaliesiems kintamiesiems lyginti taikytas χ^2 (hi kvadrato) testas. Statistiniam reikšmingumui įvertinti skaičiuotas χ^2 , laisvės laipsnių

skaičius (Lls.) ir reikšmingumo kriterijus (p). Statistiniai skaičiavimai atlikti taikant reikšmingumo lygmenį $p \leq 0,05$.

Įvertinti ryšiams tarp miego kokybės, depresijos ir nerimo simptomų bei arterinės hipertenzijos trukmės taikyta Spearmano koreliacija. Apskaičiuotas koreliacijos koeficientas leido nustatyti ryšio stiprumą ir kryptį tarp kintamųjų.

Dvinarė logistinė regresijos analizė buvo atlikta, siekiant įvertinti, ar nerimo, depresijos simptomai bei arterinės hipertenzijos trukmė statistiškai reikšmingai prognozuoja miego kokybę. Prieš atliekant regresinę analizę, buvo patikrintos modelio tinkamumo prielaidos. Buvo patikrintos išskirtys naudojant Kuko matą ir DFBeta – visos reikšmės buvo mažesnės nei 1. Taip pat buvo įvertintas logistinės regresijos modelio bendras tinkamumas, naudojant tikėtinumų santykio kriterijus. Analizės rezultatai parodė, kad modelis buvo statistiškai reikšmingas: $\chi^2 = 152,00$, $p < 0,001$ – tai rodo, kad modelis tinkamas (χ^2 reikšmė reikšminga). Bendras modelio klasifikavimo tikslumas sudarė 75,1 proc., o tai viršija 50 proc. ribą – laikoma, kad modelis pasižymi geru klasifikavimo tikslumu. Regresijos modelio paaiškinamąją galią atspindėjo pseudo-determinacijos koeficientai: Cox & Snell $R^2 = 0,336$ ir Nagelkerke $R^2 = 0,452$. Abi reikšmės viršijo 0,20 ribą, todėl modelio paaiškinamoji galia laikoma gera. Visi regresoriai modelyje buvo statistiškai reikšmingi ($p < 0,001$), išskyrus nerimo lengvus simptomus, kurie pasirodė esantys nereikšmingi ($p = 0,526$). Todėl, siekiant pagerinti modelio tikslumą, šis kintamasis buvo pašalintas iš modelio.

2.6. Tyrimo etika

2024-10-29 gautas VU MF Mokslinių tyrimų etikos komiteto Nr. (1.6 E) 150000-S-747 (2 priedas) pritarimas ir 2024-11-15 vienos iš Vilniaus ligoninės leidimas atlikti tyrimą (leidimas nepridėtas dėl konfidencialumo). Tyrimas vyko vienoje iš Vilniaus ligoninių, kardiologijos skyriuose. Atspausdintus klausimynus tiriamiesiems padalino pati tyrėja, prieš tai paklausus respondentų, ar jiems diagnozuota arterinė hipertenzija ir ar sutinka dalyvauti tyrime. Pagal Helsinkio deklaracijos principus tiriamųjų teisės nebuvo pažeistos [76]. Respondentai buvo supažindinti su tyrimo tikslu. Vadovaujantis anonimiškumo principu, buvo užtikrinama, kad tyrimo metu surinkti duomenys nebus susieti su konkrečiu asmeniu, nebus prašoma ar renkama jokia informacija, galinti atskleisti asmens tapatybę. Taip pat buvo užtikrintas konfidencialumo principas – respondentų pateikti atsakymai buvo naudojami tik moksliniais tikslais bei skelbiami tik apibendrintai. Remiantis teisingumo principu, kiekvienam respondentui buvo suteikiama teisė rinktis, ar dalyvauti tyrime. Dalyvavimas buvo savanoriškas, o respondentai savo sutikimą dalyvauti tyrime patvirtino atsakydami į klausimą „Ar sutinkate dalyvauti tyrime?“ anketos pradžioje. Taip pat buvo akcentuojama, jog dalyviai turi teisę bet kada atsisakyti tęsti tyrimą be jokių neigiamų pasekmių. Klausimynams: GAD-7, PHQ-9 ir PSQI atskiras autorių leidimas nereikalingas,

klausimynai yra viešai prieinami internete ir gali būti tyrimams be apribojimų naudojami [77,78] (3 ir 4 priedai).

3. TYRIMO REZULTATAI

3.1. Bendra tiriamųjų charakteristika

Tyrime dalyvavo 389 arterine hipertenzija (AH) sergantys pacientai (1 lentelė). Daugiau nei trys ketvirtadaliai dalyvių buvo moterys (77,9 proc.). Patikrinus amžiaus pasiskirstymo normalumą, nustatyta, kad jis neatitinka normaliojo skirstinio, todėl grupės buvo sudarytos taip, kad jose būtų panašus tiriamųjų skaičius. Daugiau nei du penktadaliai (40,87 proc.) pacientų buvo vyresni nei 65 metai, maždaug trečdalis (28,28 proc.) – 55–64 metų amžiaus. Vidutinis respondentų amžius buvo 61 metai. Jauniausias tyrimo dalyvis buvo 35 metų, vyriausias – 88 metų. Mažiausia sergančiųjų arterine hipertenzija dalis - kiek mažiau nei penktadalis (18,77 proc.) - turėjo pagrindinį arba vidurinį išsilavinimą. Tačiau daugiausia respondentų – beveik trečdalis (29,31 proc.) – buvo įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą. Dauguma dalyvių – 70,44 proc. buvo susituokę arba gyveno su partneriu, tuo tarpu beveik trečdalis (29,56 proc.) buvo vieniši, išsiskyrę arba našliai.

1 lentelė. Tyrimo dalyvių sociodemografinės charakteristikos (n=389)

Charakteristikos		Abs. sk. (n)	proc.
Lytis			
Vyrų		86	22,10
Moterys		303	77,90
Amžius			
Iki 54 m.		120	30,85
55-64 m.		110	28,28
65 ir daugiau m.		159	40,87
Amžiaus vidurkis ir $\pm$ SN 61,17 $\pm$ 11,17 m.		Minimalus amžius	35 m.
		Maksimalus amžius	88 m.
Moda	60 m.	Mediana	60 m.
Išsilavinimas			
Pagrindinis / vidurinis		73	18,77
Profesinis		100	25,71
Aukštasis neuniversitetinis		102	26,22
Aukštasis universitetinis		114	29,30
Šeiminė padėtis			
Vieniši / išsiskyrę / našliai		115	29,56
Susituokę / gyvenantys su partneriu		274	70,44

SN - standartinis nuokrypis

Vertinant tyrime dalyvavusių sergančiųjų arterine hipertenzija žalingų įpročių paplitimą, nustatyta, jog dauguma tiriamųjų teigė, jog nerūko (84,06 proc.) (2 lentelė). Tačiau vyrų grupėje teigiančių, jog rūko dalis buvo didesnė – daugiau nei ketvirtadalis (25,56 proc.), tuo tarpu moterų teigiančių, jog rūko buvo gerokai mažiau (13,20 proc.). Beveik pusė apklaustųjų (46,01) teigė, kad alkoholį vartoja kartą per mėnesį, o penktadalis (21,34 proc.) – 2-4 kartus per mėnesį. Nors dažnas vartojimas (2-3 kartus per savaitę) yra retesnis, vyrų grupėje jis pastebimas dažniau (4,65 proc.) nei moterų (2,31 proc.).

2 lentelė. Žalingų įpročių paplitimas tarp sergančiųjų arterine hipertenzija (n=389)

Kintamieji ir jų grupės		Visi (n=389)	Moterys (n=303)	Vyrai (n=86)
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Rūkymo įpročiai	Nerūko	327 (84,06)	263 (86,80)	64 (74,42)
	Rūko	62 (15,94)	40 (13,20)	22 (25,58)
Alkoholio vartojimo dažnis	Niekada	116 (29,82)	95 (31,35)	21 (24,42)
	Kartą per mėnesį	179 (46,01)	138 (45,55)	41 (47,67)
	2-4 kartus per mėnesį	83 (21,34)	63 (20,79)	20 (23,26)
	2-3 kartus per savaitę	11 (2,83)	7 (2,31)	4 (4,65)

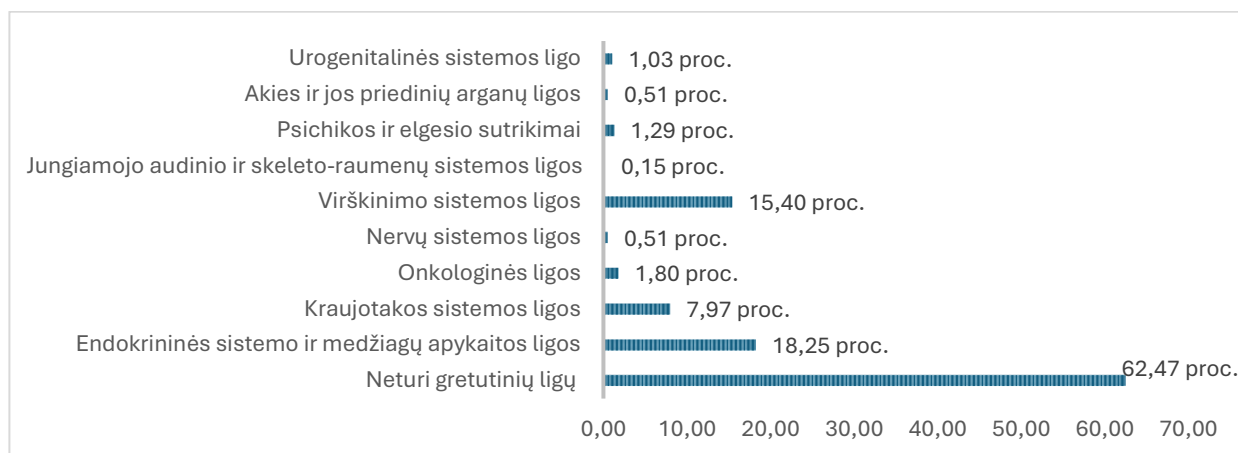
Respondentų buvo prašoma nurodyti, kiek metų jie serga arterine hipertenzija (3 lentelė). Daugiausia jų – daugiau nei du ketvirtadaliai (41,13 proc.) – pažymėjo, kad serga trumpiau nei 9 metus, o daugiau nei ketvirtadalis (24,94 proc.) – ilgiau nei 20 metų. Mažesnė nei 9 metai ligos trukmė buvo dažniausia tiek vyrų, tiek moterų grupėse – trečdalis vyrų (38,37 proc.) ir beveik du penktadaliai moterų (41 proc.). Vyrų grupėje ilgiau nei 20 metų sergančiųjų dalis buvo didesnė (31,40 proc.) nei moterų (23,10 proc.). Vidutinė ligos trukmė siekė $12,48 \pm 8,901$ metų. Ilgiausia nustatyta ligos trukmė buvo 52 metai, o trumpiausia – 1 metai.

3 lentelė. Sergančiųjų arterine hipertenzija ligos trukmė (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Visi (n=389)	Moterys (n=303)	Vyrai (n=86)
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Arterinės hipertenzijos ligos trukmė	< 9 metų	160 (41,13)	127 (41,91)	33 (38,37)
	10 ir 19 metų	132 (33,93)	106 (34,99)	26 (30,23)
	> 20 metų	97 (24,94)	70 (23,10)	27 (31,40)
Ligos trukmės vidurkis ir $\pm$ SN 12,48 m. $\pm$ 8,901	Trumpiausias arterine hipertenzijos sirgimo laikas	1 m.	Ligos trukmės mediana	10,00 m
	Ilgiausias arterine hipertenzijos sirgimo laikas	52 m	Ligos trukmės moda	10 m.

SN - standartinis nuokrypis

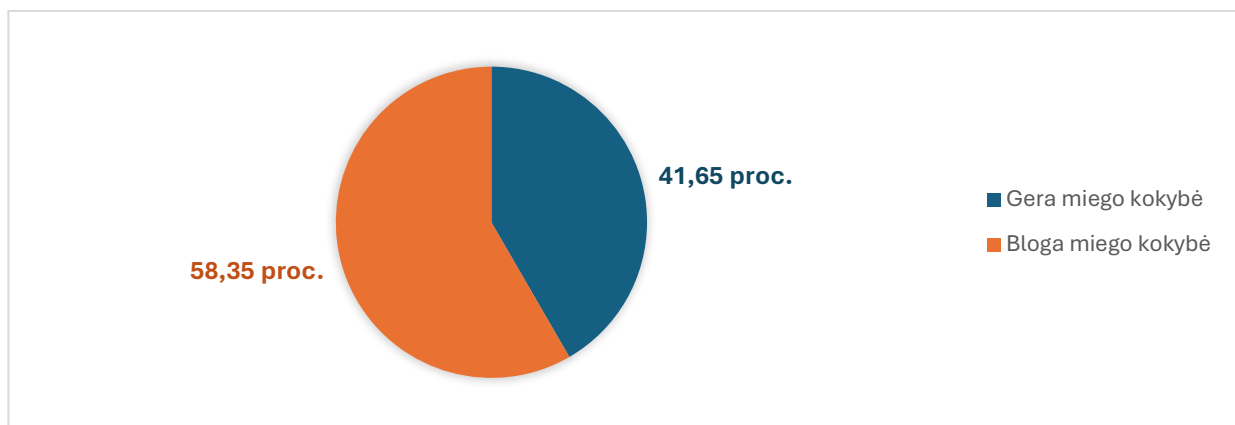
Arterine hipertenzija sergančių pacientų buvo prašoma nurodyti, kokiomis gretutinėmis ligomis jie serga (1 pav.). Daugiau nei pusė respondentų (62,47 proc.) nurodė neturintys gretutinių ligų. Tarp pažymėjusių, kad serga gretutinėmis ligomis, dažniausiai nurodė endokrininės sistemos ir medžiagų apykaitos ligas – šią kategoriją įvardijo beveik penktadalis (18,25 proc.) respondentų. Kiek rečiau buvo įvardintos virškinimo sistemos ligos, kurias paminėjo 15,40 proc. apklaustųjų.



1 pav. Respondentų nurodytos gretutinės ligos (n=389)

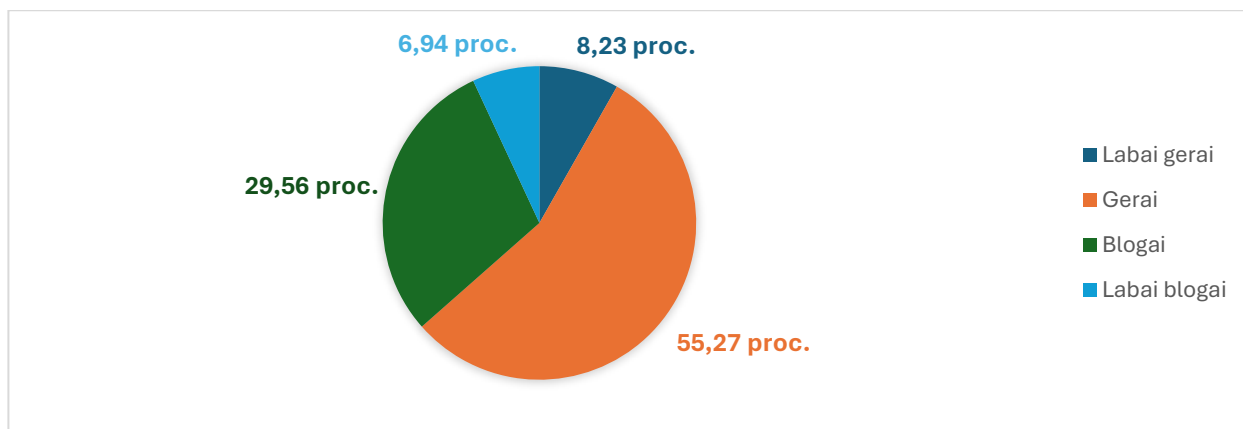
3.2. Sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės rodikliai

Pitsburgo miego kokybės indekso pagalba buvo įvertinta respondentų miego kokybė (2 pav.). Bloga miego kokybė nustatyta 58,35 proc. sergančiųjų arterine hipertenzija, o gera – dviem iš penkių dalyvavusių tyrime (41,65 proc.).



2 pav. Sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės įvertinimas pagal PMKI (n=389)

Respondentų buvo prašoma įsivertinti savo miego kokybę (3 pav.). Nustatyta, kad daugiau nei pusė sergančiųjų arterine hipertenzija (55,27 proc.) savo miegą vertino kaip gerą, o beveik trečdalis (29,56 proc.) apklaustųjų teigė, jog jų miego kokybė yra prasta.



3 pav. Respondentų, subjektyvus miego įsivertinimas (n=389)

Nustatyta, kad miego kokybė vyrų ir moterų grupėse reikšmingai nesiskyrė ($p=0,430$) (4 lentelė). Jaunesnėje amžiaus grupėje (iki 54 metų) daugiau nei pusei respondentų (59,17 proc.) nustatyta gera miego kokybė, kuri buvo statistiškai reikšmingai ($p=0,045$) dažnesnė, palyginti su vyresnio amžiaus (vyresnių nei 65 metų) tiriamaisiais, kuriems 68,55 proc. nustatyta bloga miego kokybė ($p<0,001$).

4 lentelė. Miego kokybės įvertinimas, apžvelgiant tiriamųjų amžių ir lytį (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Lytis		
		Moterys (n=303)		Vyrai (n=86)
		n (proc.)		n (proc.)
Miego kokybės įvertinimas (PMKI)	Gera miego kokybė (n=162)	123 (40,59)		39 (45,35)
	Bloga miego kokybė (n=227)	180 (59,41)		47 (54,65)
		$\chi^2=0,623$; Lls.= 1; $p=0,430$		
		Amžius		
		Iki 54 m. (n=120)	Iki 54 m. (n=120)	Iki 54 m. (n=120)
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Miego kokybės įvertinimas (PMKI)	Gera miego kokybė (n=162)	71 (59,17)	41 (37,27)	50 (31,45)
	Bloga miego kokybė (n=227)	49 (40,83)	69 (62,73)	109 (68,55)
		$\chi^2=4,033$; Lls.= 1; $p=0,045$	$\chi^2=7,127$; Lls.= 1; $p=0,008$	$\chi^2=21,893$; Lls.= 1; $p<0,001$

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Bloga miego kokybė buvo nustatyta trimis iš penkių (60,86 proc.) respondentų, teigusiu, kad jie nerūko ($p=0,022$). Panašiai, statistiškai reikšmingas ryšys ($p=0,020$) nustatytas ir tarp alkoholio vartojimo ir miego kokybės – 67,24 proc. respondentų, teigė, kad nevartojo alkoholio (5 lentelė).

5 lentelė. Miego kokybės įvertinimas, atsižvelgiant į respondentų žalingus įpročius (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Rūkymo statusas	
		Nerūko n=327	Rūko n=62
		n (proc.)	n (proc.)
Miego kokybės įvertinimas (PMKI)	Gera miego kokybė (n=162)	128 (39,14)	34 (54,84)
	Bloga miego kokybė (n=227)	199 (60,86)	28 (45,16)
		$\chi^2=5,283$; Lls.= 1; p=0,022	
		Alkoholio vartojimo statusas	
		Nevartoja alkoholio n=116	Vartoja alkoholių n=273
		n (proc.)	n (proc.)
Miego kokybės įvertinimas (PMKI)	Gera miego kokybė (n=162)	38 (32,76)	124 (45,42)
	Bloga miego kokybė (n=227)	78 (67,24)	149 (54,58)
		$\chi^2=5,371$; Lls.= 1; p=0,020	

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Vertiname tyrimo dalyvių miego kokybę, apžvelgiant AH trukmę. Nustatyta, kad tarp respondentų, nurodžiusių, jog serga arterine hipertenzija trumpiau nei 10 metų, dažniau pasireiškė gera miego kokybė – ji buvo nustatyta 55,62 proc. šios grupės asmenų (6 lentelė). Tuo tarpu tarp respondentų, teigusių, kad serga arterine hipertenzija ilgiau nei 20 metų, didžiajai daugumai (81,44 proc.) buvo nustatyta bloga miego kokybė, o gerai miegantys sudarė mažiau nei penktadalį (18,56 proc.) (p<0,001).

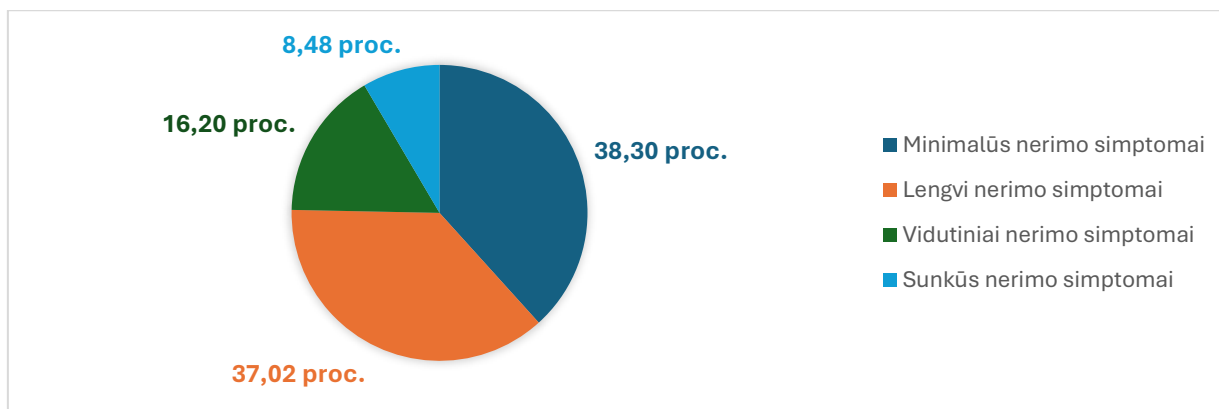
6 lentelė. Miego kokybės įvertinimas, atsižvelgiant į ligos trukmę (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Arterinės hipertenzijos sirgimo laikas		
		Iki 10 m. n=160	10 ir 19 m. n=132	20 ir daugiau m. n=97
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Miego kokybės įvertinimas (PMKI)	Gera miego kokybė (n=162)	89 (55,62)	55 (41,67)	18 (18,56)
	Bloga miego kokybė (n=227)	71 (44,38)	77 (58,33)	79 (81,44)
		$\chi^2=2,025$; Lls.= 1; p= 0,155	$\chi^2=3,667$; Lls.= 1; p= 0,056	$\chi^2=38,361$; Lls.= 1 p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

3.3. Sergančiųjų arterine hipertenzija emocinės būsenos rodikliai

Naudojant GAD-7 klausimyną buvo vertinamas nerimo sutrikimo simptomų sunkumas (4 pav.). Nustatyta, kad dažniausiai tiriamieji patyrė minimalius - beveik du penktadaliai (38,30 proc.) arba lengvus nerimo simptomus – šiek tiek daugiau nei trečdalis (37,02 proc.).



4 pav. Respondentų nerimo simptomų įvertinimas pagal GAD-7 (n=389)

Nerimo simptomai buvo analizuojami atsižvelgiant į lytį ir amžiaus grupes (7 lentelė). Moterų grupėje ($p < 0,001$) dažniau (37,29 proc.) nustatyti minimalūs nerimo simptomai, lyginant su sunkiais nerimo simptomais, kurie pasireiškė dešimtdaliui (10,56 proc.) respondentų. Vyrų grupėje beveik dviem penktadaliams (41,86 proc.) pasireiškė minimalūs ir 40,7 proc. lengvi nerimo simptomai, ir jiems rečiau (1,16 proc.), palyginti su moterų grupe, pasireiškė sunkūs nerimo simptomai ($p < 0,001$). Analizuojant pagal amžiaus grupes, nustatyta, kad tarp jaunesnių nei 54 metų asmenų minimalūs nerimo simptomai pasireiškė dažniau (45,00 proc.), palyginti su vyresnio amžiaus tiriamaisiais ($p < 0,001$). Vyresnių nei 65 metų grupėje statistiškai reikšmingai ($p < 0,001$) dažniau pasireiškė lengvi (42,77 proc.) bei sunkūs (10,69 proc.) nerimo simptomai, palyginti su jaunesniais tyrimo dalyviais.

7 lentelė. Nerimo simptomų vertinimas, apžvelgiant tiriamųjų lytį ir amžių (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Lytis		
		Moterys (n=303)	Vyrai (n=86)	
		n (proc.)	n (proc.)	
Nerimo sunkumo įvertinimas (GAD-7)	Minimalūs nerimo simptomai (n=149)	113 (37,29)	36 (41,86)	
	Lengvi nerimo simptomai (n=144)	109 (35,97)	35 (40,70)	
	Vidutiniai nerimo simptomai (n=63)	49 (16,18)	14 (16,28)	
	Sunkūs nerimo simptomai (n=33)	32 (10,56)	1 (1,16)	
		$\chi^2=67,627$; Lls=3 p<0,001	$\chi^2=40,419$; Lls.=3 p<0,001	
		Amžius		
		Iki 54 m. (n=120)	55-64 m. (n=110)	65 ir daugiau m. (n=159)
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Nerimo sunkumo įvertinimas (GAD-7)	Minimalūs nerimo simptomai (n=149)	54 (45,00)	41 (37,27)	54 (33,96)
	Lengvi nerimo simptomai (n=144)	40 (33,33)	36 (32,73)	68 (42,77)

7 lentelė. Nerimo simptomų vertinimas, apžvelgiant tiriamųjų lytį ir amžių (n=389) (Tęsinys)

	Vidutiniai nerimo simptomai (n=63)	17 (14,17)	26 (23,64)	20 (12,58)
	Sunkūs nerimo simptomai (n=33)	9 (7,50)	7 (6,36)	17 (10,69)
		$\chi^2=42,867$; Lls.=3; p<0,001	$\chi^2=24,618$; Lls.=3; p<0,001	$\chi^2=48,019$; Lls.=3; p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Rasta, kad respondentai, teigę, jog rūko, statistiškai reikšmingai dažniau patyrė lengvus nerimo simptomus – juos nurodė 40,33 proc. šios grupės dalyvių (p=0,002) (8 lentelė). Tuo tarpu tie, kurie nurodė, jog nerūko, dažniausiai patyrė minimalius nerimo simptomus – juos patyrė du iš penkių (40,06 proc.) respondentų (p<0,001). Panaši tendencija stebėta ir analizuojant alkoholio vartojimą. Tiriamiesiems, kurie teigė, jog vartoja alkoholį, dviem penktadaliams (41,39 proc.) buvo nustatyti minimalūs nerimo simptomai (p<0,001). Tuo tarpu respondentai, teigę, kad nevartoja alkoholio, statistiškai reikšmingai dažniau patyrė lengvus nerimo simptomus – juos patyrė beveik pusė (43,97 proc.) šios grupės asmenų (p<0,001).

8 lentelė. Nerimo simptomų įvertinimas, atsižvelgiant respondentų žalingus įpročius (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Rūkymo statusas	
		Nerūko n=327	Nerūko n=327
		n (proc.)	n (proc.)
Nerimo sunkumo įvertinimas (GAD-7)	Minimalūs nerimo simptomai (n=149)	131 (40,06)	18 (29,03)
	Lengvi nerimo simptomai (n=144)	119 (36,39)	25 (40,33)
	Vidutiniai nerimo simptomai (n=63)	48 (14,68)	15 (24,19)
	Sunkūs nerimo simptomai (n=33)	29 (8,87)	4 (6,45)
		$\chi^2=40,419$; Lls.=3; p<0,001	$\chi^2=14,774$; Lls.=3; p=0,002
Kintamasis ir jo grupės		Alkoholio vartojimo statusas	
		Nevartoja alkoholio n=116	Nevartoja alkoholio n=116
		n (proc.)	n (proc.)
Nerimo sunkumo įvertinimas (GAD-7)	Minimalūs nerimo simptomai (n=149)	36 (31,03)	131 (40,06)
	Lengvi nerimo simptomai (n=144)	51 (43,97)	119 (36,39)
	Vidutiniai nerimo simptomai (n=63)	15 (12,93)	48 (14,68)
	Sunkūs nerimo simptomai (n=33)	14 (12,07)	29 (8,87)
		$\chi^2=32,897$; Lls.= 3; p<0,001	$\chi^2=40,419$; Lls.=3; p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

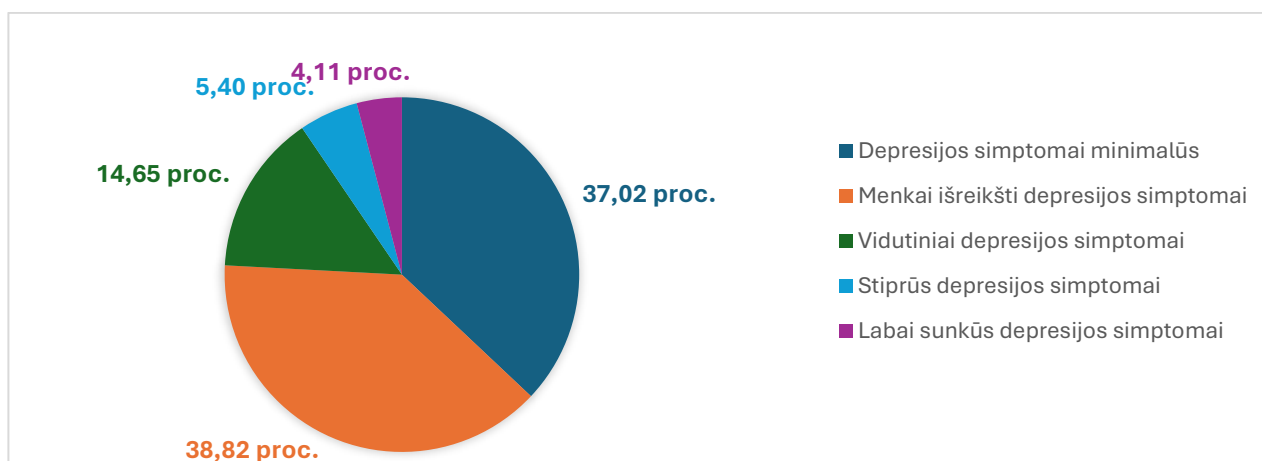
Pastebėta, kad tarp respondentų, nurodžiusių, jog serga arterine hipertenzija trumpiau nei 9 metus, statistiškai reikšmingai dažniau buvo nustatyti minimalūs nerimo simptomai – juos patyrė 42,50 proc. tiriamųjų ($p < 0,001$) (9 lentelė). Tuo tarpu tarp tų, kurie nurodė, kad arterine hipertenzija serga ilgiau nei 20 metų, statistiškai reikšmingai dažniau pasireiškė lengvi nerimo simptomai – juos patyrė 37,12 proc. respondentų ($p = 0,002$). Šioje grupėje taip pat nustatyta, kad sunkūs nerimo simptomai pasireiškė 15,46 proc. tiriamųjų.

9 lentelė. Nerimo simptomų įvertinimas, atsižvelgiant į arterinės hipertenzijos trukmę ($n = 389$)

Kintamasis ir jo grupės		Arterinės hipertenzijos sirgimo laikas		
		Iki 9 m. $n = 160$	10 ir 19 m. $n = 132$	20 ir daugiau m. $n = 97$
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Nerimo sunkumo įvertinimas (GAD-7)	Minimalūs nerimo simptomai ($n = 149$)	68 (42,50)	50 (37,88)	31 (31,96)
	Lengvi nerimo simptomai ($n = 144$)	57 (35,62)	51 (38,64)	36 (37,12)
	Vidutiniai nerimo simptomai ($n = 63$)	29 (18,13)	19 (14,39)	15 (15,46)
	Sunkūs nerimo simptomai ($n = 33$)	6 (3,75)	12 (9,09)	15 (15,46)
		$\chi^2 = 58,750$ Lls. = 3 $p < 0,001$	$\chi^2 = 37,879$ Lls. = 3 $p < 0,001$	$\chi^2 = 14,629$ Lls. = 3 $p = 0,002$

χ^2 – hi kvadratas, Lis. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Naudojant PHQ – 9 klausimyną buvo vertinamas depresijos sutrikimo simptomų sunkumas (5pav.). Nustatyta, kad dažniausiai tiriamieji patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus, daugiau nei trečdalis (38,82 proc.) ir (37,02 proc.) turėjo minimalius depresijos simptomus.



5 pav. Respondentų depresijos simptomų įvertinimas pagal PHQ – 9 ($n = 389$)

Moterų grupėje daugiau nei trečdaliui (38,28 proc.) pasireiškė menkai išreikšti ir minimalūs (36,3 proc.) depresijos simptomai ($p < 0,001$) (10 lentelė). Vyrų grupėje taip pat dažniau

pasireiškė menkai išreikšti (40,7 proc.) ir minimalūs (39,53 proc.) depresijos simptomai ($p<0,001$). Statistiškai reikšmingai ($p<0,001$) jaunesnių nei 54 metų asmenų grupėje, daugiau nei pusė – (52,50 proc.) – turėjo minimalius depresijos simptomus, vyresnių nei 65 metų asmenų grupėje statistiškai reikšmingai ($p<0,001$) dažniau beveik pusė – 44,03 proc. – patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus.

10 lentelė. Depresijos simptomų vertinimas, apžvelgiant į tiriamųjų amžių ir lytį (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Lytis		
		Moterys (n=303)	Vyrai (n=86)	
		n (proc.)	n (proc.)	
Depresijos sunkumo įvertinimas (PHQ – 9)	Depresijos simptomai minimalūs (n= 144)	110 (36,30)	34 (39,53)	
	Menkai išreikšti depresijos simptomai (n= 151)	116 (38,28)	35 (40,70)	
	Vidutiniai depresijos simptomai (n= 57)	46 (15,18)	11 (12,79)	
	Stiprūs depresijos simptomai (n= 21)	18 (5,94)	3 (3,49)	
	Labai sunkūs depresijos simptomai (n= 16)	13 (4,29)	3 (3,49)	
		$\chi^2=161,769$; Lls.= 4; p<0,001	$\chi^2=60,512$; Lls.= 4; p<0,001	
		Amžius		
		Iki 54 m. (n=120)	55-64 m. (n= 110)	65 ir daugiau m. (n=159)
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Depresijos sunkumo įvertinimas (PHQ – 9)	Depresijos simptomai minimalūs (n= 144)	63 (52,50)	36 (32,73)	45 (28,30)
	Menkai išreikšti depresijos simptomai (n=151)	31 (25,83)	50 (45,45)	70 (44,03)
	Vidutiniai depresijos simptomai (n= 57)	17 (14,17)	13 (11,82)	27 (16,98)
	Stiprūs depresijos simptomai (n= 21)	4 (3,33)	8 (7,27)	9 (5,66)
	Labai sunkūs depresijos simptomai (n= 16)	5 (4,17)	3 (2,73)	8 (5,03)
		$\chi^2=99,167$; Lls.=4; p<0,001	$\chi^2=73,545$; Lls.=4; p<0,001	$\chi^2=86,252$; Lls.=4; p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Statistiškai reikšmingai ($p<0,001$) didžiausia dalis respondentų, teigusių, kad rūko – kiek mažiau nei pusė (41,94 proc.) – patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus (11 lentelė). Tarp tiriamųjų, teigusių, kad vartoja alkoholį, taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p<0,001$): daugiausia jų (41,76 proc.) turėjo minimalius depresijos simptomus. O tarp respondentų, teigusių, kad nevartoja alkoholio, statistiškai reikšmingai ($p<0,001$), kiek mažiau nei pusė (47,41 proc.) patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus.

11 lentelė. Depresijos simptomų įvertinimas, atsižvelgiant į respondentų žalingus įpročius (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Rūkymo statusas	
		Nerūko n=327	Rūko n= 62
		n (proc.)	n (proc.)
Depresijos sunkumo įvertinimas (PHQ – 9)	Depresijos simptomai minimalūs (n=144)	123 (37,61)	21 (33,87)
	Menkai išreikšti depresijos simptomai (n=151)	125 (38,23)	26 (41,94)
	Vidutiniai depresijos simptomai (n=57)	47 (14,37)	10 (16,13)
	Stiprūs depresijos simptomai (n=21)	17 (5,20)	4 (6,45)
	Labai sunkūs depresijos simptomai (n=16)	15 (4,59)	1 (1,61)
		$\chi^2=184,881$; Lls.=4; p<0,001	$\chi^2=37,516$; Lls.=4; p<0,001
		Alkoholio vartojimo statusas	
		Nevartoja alkoholio n=116	Vartoja alkoholį n=273
		n (proc.)	n (proc.)
Depresijos sunkumo įvertinimas (PHQ – 9)	Depresijos simptomai minimalūs (n=144)	30 (25,86)	114 (41,76)
	Menkai išreikšti depresijos simptomai (n=151)	55 (47,41)	96 (35,16)
	Vidutiniai depresijos simptomai (n=57)	18 (15,52)	39 (14,28)
	Stiprūs depresijos simptomai (n=21)	9 (7,76)	12 (4,40)
	Labai sunkūs depresijos simptomai (n=16)	4 (3,45)	12 (4,40)
		$\chi^2=71,328$; Lls.= 4; p<0,001	$\chi^2=116,945$; Lls.=4; p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Respondentams, nurodžiusiems, kad arterine hipertenzija serga trumpiau nei 9 metus, minimalių depresijos simptomų buvo nustatyta mažiau nei pusei – 43,13 proc. ($p<0,001$) (12 lentelė). Tuo tarpu tie, kurie nurodė, kad serga daugiau nei 20 metų, dažniau ($p<0,001$) patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus (32,98 proc.).

12 lentelė. Depresijos simptomų įvertinimas, atsižvelgiant į arterinės hipertenzijos trukmę (n=389)

Kintamasis ir jo grupės		Arterinės hipertenzijos sirgimo laikas		
		Iki 9 m. n=160	10 ir 19 m. n=132	20 ir daugiau m. n=97
		n (proc.)	n (proc.)	n (proc.)
Depresijos sunkumo įvertinimas (PHQ – 9)	Depresijos simptomai minimalūs (n=144)	69 (43,13)	50 (37,88)	25 (25,77)
	Menkai išreikšti depresijos simptomai (n=151)	64 (40,00)	55 (41,67)	32 (32,98)
	Vidutiniai depresijos simptomai (n=57)	19 (11,88)	14 (10,61)	24 (24,74)
	Stiprūs depresijos simptomai (n=21)	6 (3,75)	7 (5,30)	8 (8,25)

12 lentelė. Depresijos simptomų įvertinimas, atsižvelgiant į arterinės hipertenzijos trukmę (n=389) (Tęsinys)

	Labai sunkūs depresijos simptomai (n= 16)	2 (1,25)	6 (4,55)	8 (8,25)
		$\chi^2=129,313$ Lls.= 4 p<0,001	$\chi^2=87,924$ Lls.= 4 p<0,001	$\chi^2=24,289$ Lls.= 4 p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

3.4.Sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės sąsajos su emocine būseną

Nustatyta, kad esant blogai miego kokybei, statistiškai reikšmingai ($p<0,001$) dažniau pasireiškė lengvi (39,21 proc.), vidutiniai (22,03 proc.) ir sunkūs nerimo simptomai (14,09 proc.) (13 lentelė). Tuo tarpu grupėje, kuriems nustatyta gera miego kokybė, dažniau ($p<0,001$) fiksuoti minimaliai išreikšti nerimo simptomai – daugiau nei pusė (57,41 proc.), o sunkūs simptomai pasireiškė 0,62 proc. respondentų. Blogai miegančių grupėje dažniau ($p<0,001$) nustatyti menkai išreikšti depresijos simptomai – beveik pusei (48,02 proc.), tačiau šioje grupėje 20,7 proc. nustatyta vidutiniai, 9,25 proc. stiprūs ir 7,05 proc. labai sunkūs depresijos simptomai. Tuo tarpu geros miego kokybės respondentų grupėje dažniausiai pasireiškė minimalūs depresijos simptomai – daugiau nei pusei (67,90 proc.) ($p<0,001$).

13 lentelė. Nerimo ir depresijos simptomų paplitimas, atsižvelgiant į miego kokybę (n=389)

Kintamieji ir jų grupės		Gera miego kokybė (n=162)	Bloga miego kokybė (n=227)
		n (proc.)	n (proc.)
Nerimo sunkumo įvertinimas (GAD-7)	Minimalūs nerimo simptomai (n=149)	93 (57,41)	56 (24,67)
	Lengvi nerimo simptomai (n=144)	55 (33,95)	89 (39,21)
	Vidutiniai nerimo simptomai (n=63)	13 (8,02)	50 (22,03)
	Sunkūs nerimo simptomai (n=33)	1 (0,62)	32 (14,09)
		$\chi^2=130,444$; Lls.=3; p<0,001	$\chi^2= 29,934$; Lls.=3; p<0,001
Depresijos sunkumo įvertinimas (PHQ – 9)	Depresijos simptomai minimalūs (n=144)	110 (67,90)	34 (14,98)
	Menkai išreikšti depresijos simptomai (n=151)	42 (25,93)	109 (48,02)
	Vidutiniai depresijos simptomai (n=57)	10 (6,17)	47 (20,70)
	Stiprūs depresijos simptomai (n=21)	-	21 (9,25)
	Labai sunkūs depresijos simptomai (n=16)	-	16 (7,05)
		$\chi^2=96,593$; Lls.=2; p<0,001	$\chi^2=124,167$; Lls.=4; p<0,001

χ^2 – hi kvadratas, Lls. – laisvės laipsnių skaičius; p - reikšmingumo kriterijus

Atlikus Spearmano koreliaciją buvo nustatyta, kad tarp miego kokybės (PMKI) ir nerimo simptomų (Gad-7) yra silpnas statistiškai reikšmingas ryšys ($r=0,428$, $p<0,001$), o tarp miego kokybės ir depresijos simptomų (PHQ-9) – vidutinio stiprumo statistiškai reikšmingas ryšys

($r=0,624$, $p<0,001$) (14 lentelė), kas rodo, kad blogėjant miego kokybei, dažnėja depresijos ir nerimo simptomų. Pastebėtas ir vidutinis ryšys tarp nerimo ir depresijos simptomų ($r=0,623$, $p<0,001$). Vertinant arterinės hipertenzijos trukmės sąsajas, nustatyta silpna koreliacija su miego kokybe ($r=0,343$, $p<0,001$), o su depresijos ($r=0,231$) ir nerimo simptomais ($r=0,191$) ryšiai buvo labai silpni, bet taip pat statistiškai reikšmingi ($p<0,001$), kas rodo, kad ilgėjant arterinės hipertenzijos trukmei, blogėja miego kokybė.

14 lentelė. Tiriamųjų miego kokybės sąsajos su nerimo (GAD-7), depresijos simptomų (PHQ-9) ir AH trukme ($n=389$)

		PMKI	GAD 7	PHQ- 9	AH trukmė
PMKI	r	1	0,428	0,624	0,343
	p		<0,001	<0,001	<0,001
GAD 7	r	0,428	1	0,623	0,191
	p	<0,001		<0,001	<,001
PHQ- 9	r	0,624	0,623	1	0,231
	p	<0,001	<0,001		<0,001
AH trukmė	r	0,343	0,191	0,231	1
	p	<0,001	<0,001	<0,001	

r- koreliacijos koeficientas, p-reikšmingumo kriterijus

Atlikus dvinarę logistinę regresiją, nustatyta, kad vidutinio ir sunkaus lygio nerimo simptomai statistiškai reikšmingai siejosi su bloga miego kokybe – rizika padidėjo 2,64 karto (95 proc. P.I.: 1,32–5,28). Asmenys, turintys menkai išreikštus depresijos simptomus, 7,94 karto dažniau patiria blogą miego kokybę (95 proc. P.I.: 4,53–13,92), o esant vidutiniams, sunkiems ar labai sunkiems depresijos simptomams – rizika išauga net 17,08 karto (95 proc. P.I.: 7,62–38,27). Taip pat nustatyta, kad, ilgėjant arterinės hipertenzijos trukmei, blogos miego kokybės tikimybė statistiškai reikšmingai didėja – rizika kasmet padidėja 1,08 karto (95 proc. P.I.: 1,04–1,11).

15 lentelė. Miego kokybės pokyčiai esant nerimo, depresijos simptomams ir priklausomai nuo AH trukmės (dvinarė logistinė regresija) ($n=389$)

Kintamieji ir jo grupės		B	S. P.	Wald	p	Š.S.	95 proc. P.I.	
							Apatinis	Viršutinis
Nerimo simptomai	Minimalūs nerimo simptomai (bazė)							
	Vidutiniai /sunkūs nerimo simptomai	0,969	0,355	7,464	0,006	2,635	1,315	5,281
Depresijos simptomai	Depresijos simptomai minimalūs (bazė)							
	Menkai išreikšti depresijos simptomai	2,072	0,286	52,328	p<0,001	7,939	4,529	13,918

15 lentelė. Miego kokybės pokyčiai esant nerimo, depresijos simptomams ir priklausomai nuo AH trukmės (dvinarė logistinė regresija) (n=389) (Tęsinys)

	Vidutiniai/stiprūs/labai stiprūs depresijos simptomai	2,943	0,446	47,488	p<0,001	17,075	7,618	38,271
AH sirgimo trukmė		0,073	0,017	19,076	p<0,001	1,075	1,041	1,111
Konstanta		-2,111	0,297	50,460	p<0,001	0,121		

B-regresijos koeficientas, S.P. standartinė paklaida, Wald- Valdo kriterijus, p-reikšmingumo kriterijus, Š.S. - šansų santykis, 95 proc. P.I.- pasikliautiniai intervalai

4. TYRIMO REZULTATŲ APTARIMAS

Mūsų tyrimu, taikant Pitsburgo miego kokybės indekso klausimyną, nustatyta, kad bloga miego kokybė būdinga daugiau nei pusei (58,35 proc.) arterine hipertenzija sergančių asmenų, o gera miego kokybė pasireiškė 41,65 proc. tiriamųjų. Be to, dalyvių buvo paprašyta subjektyviai įvertinti savo miegą – daugiau nei pusė (55,27 proc.) jų jį įvertino, kaip gerą, o beveik trečdalis (29,56 proc.) – kaip blogą. Panaši tendencija stebėta ir Kinijoje atliktame tyrime – 60,4 proc. arterine hipertenzija sergančiųjų buvo nustatyta bloga miego kokybė, o subjektyviai savo miegą kaip gerą įvertino 47,2 proc. respondentų [39]. Indijoje atlikto tyrimo rezultatai taip pat parodė panašią situaciją – bloga miego kokybė buvo nustatyta 77,4 proc. hipertenzija sergančiųjų [79].

Mūsų tyrime taip pat buvo įvertinti miego kokybės skirtumai pagal lytį ir amžių. Nustatyta, kad bloga miego kokybė pasireiškė 54,65 proc. tyrime dalyvavusių vyrų ir 59,41 proc. moterų ir statistiškai reikšmingai tarp lyčių nesiskyrė ($p=0,430$). Jaunesnėje amžiaus grupėje (iki 54 metų) daugiau nei pusei respondentų (59,17 proc.) buvo nustatyta gera miego kokybė, kuri buvo statistiškai reikšmingai ($p=0,045$) dažnesnė, palyginti su vyresnio amžiaus (vyresnių nei 65 metų) tiriamaisiais, kuriems 68,55 proc. nustatyta bloga miego kokybė ($p<0,001$). Indijoje atlikto tyrimo duomenys parodė priešingą, tačiau statistiškai reikšmingą ($p=0,05$) tendenciją – bloga miego kokybė dažniau nustatyta vyrams (84,3 proc.), tuo tarpu moterims bloga miego kokybė nustatyta trims iš keturių dalyvavusių tyrime – 72,2 proc. Vis dėlto, vertinant miego kokybę pagal amžių, reikšmingų skirtumų nenustatyta – tiek jaunesniems nei 60 metų, tiek vyresniems nei 60 metų respondentams dažniausiai nustatyta bloga miego kokybė (apie keturiems iš penkių kiekvienoje grupėje) [80]. Taip pat tyrimo, atlikto Italijoje, kur buvo tiriama bendros populiacijos miego kokybė, rezultatai skyrėsi nuo mūsų. Jų tyrimu nustatyta, kad blogą miego kokybę patiria 20,9 proc. vyrų ir 30,6 proc. moterų [81].

Mūsų tyrimas taip pat atskleidė, kad bloga miego kokybė buvo nustatyta trims iš penkių (60,86 proc.) respondentų, nurodžiusių, jog jie nerūko ($p=0,022$). Be to, 67,24 proc. teigiančių, kad alkoholio nevartoja, grupėje prasta miego kokybė buvo dažnesnė, palyginti su tais, kurie teigė, kad

vartoja alkoholį ($p=0,020$). Kiek kitokie rezultatai buvo pastebėti Etiopijoje atliktame tyrime. Tyrimo duomenimis, bloga miego kokybė dažniau pasireiškė rūkantiesiems (87,2 proc.), o beveik visi tyrimo dalyviai (97,5 proc.), kurie nurodė vartojantys alkoholį, turėjo blogą miego kokybę. Tuo tarpu tarp alkoholio nevartojančiųjų prasta miego kokybė buvo nustatyta daugiau nei trims iš penkių – 67,1 proc. tiriamųjų ($p<0,001$) [80].

Mūsų tyrime dalyvę sergantys arterine hipertenzija dauguma buvo vyresnio amžiaus ir gyveno mieste, kur aplinkos veiksniai galėjo trukdyti miegui. Taip pat gauti skirtingi rezultatai, lyginant su Indijoje, Italijoje ir Etiopijoje atliktų tyrimų duomenimis, gali būti dėl kultūrinių ir socioekonominių skirtumų.

Naudojant GAD-7 klausimyną vertinome tyrimo dalyvių nerimo būseną. Dažniausiai buvo nustatyti minimalūs, kiek daugiau nei trečdaliui (38,30 proc.), arba lengvi (37,02 proc.) nerimo simptomai. Analizuojant patiriamą nerimą pagal lytį, paaiškėjo, kad moterų grupėje statistiškai reikšmingai dažniau ($p<0,001$) nustatyti minimalūs nerimo simptomai (37,29 proc.), o sunkūs nerimo simptomai pasireiškė dešimtdaliui (10,56 proc.) moterų. Vyrų grupėje beveik dviem penktadaliams pasireiškė minimalūs ir lengvi nerimo simptomai, o sunkūs nerimo simptomai buvo nustatyti žymiai rečiau – 1,16 proc. ($p<0,001$). Analizuojant nerimo simptomų pasiskirstymą pagal amžių, nustatyta, kad jaunesniems nei 54 metų amžiaus respondentams dažniau pasireiškė minimalūs (45,00 proc.) ir lengvi (40,70 proc.) nerimo simptomai ($p<0,001$). Tuo tarpu vyresniems nei 65 metų dalyviams statistiškai reikšmingai dažniau ($p<0,001$) nustatyti lengvi (42,77 proc.) bei sunkūs (10,69 proc.) nerimo simptomai, palyginti su jaunesniais tiriamaisiais. Panašus tyrimas buvo atliktas Irane, kur taip pat buvo vertinami nerimo simptomai tarp arterine hipertenzija sergančių asmenų. Skirtingai nei mūsų tyrime, Irane lengvo ir vidutinio sunkumo nerimo simptomai pasireiškė maždaug trečdaliui tiriamųjų, o minimalus nerimas buvo nustatytas 15,96 proc. dalyvių [82]. Latvijoje atlikto tyrimo, vertinusio nerimo būklės paplitimą tarp bendrosios populiacijos, rezultatai nebuvo panašūs į mūsų tyrimo. Lengvi nerimo simptomai buvo nustatyti 10,9 proc. tiriamųjų, o vidutiniai ar sunkūs – 3,9 proc. Latvijoje atlikto tyrimo duomenimis moterų grupėje daugumai (84,3 proc.) tiriamųjų buvo nustatyti minimalūs, o 10,8 proc. – lengvi nerimo simptomai, tuo tarpu vyrų grupėje daugumai (86,3 proc.) nustatyta minimalūs nerimo simptomai. Jų duomenimis, jaunesniems nei 44 metų tiriamiesiems dažniausiai pasireiškė minimalūs (81,7 proc.) ir lengvi (14,0 proc.) nerimo simptomai. Vyresniems nei 65 metų asmenims dažniausiai (89,6 proc.) buvo nustatyti minimalūs simptomai, o 3,3 proc. – vidutiniai ar sunkūs [48].

Mūsų tyrime tarp respondentų, teigusių, jog nevartoja alkoholio, statistiškai reikšmingai dažniau ($p<0,001$) nustatyti lengvi nerimo simptomai – juos patyrė beveik pusė respondentų (43,97

proc.). Tuo tarpu tarp teigiančių, kad alkoholį vartoja, dažniausiai nustatyti minimalūs nerimo simptomai – juos patyrė 41,76 proc. tiriamųjų. Skirtingi rezultatai nustatyti Vietname atliktame tyrime, kuriame dalyvavo arterine hipertenzija sergantys asmenys. Šiame tyrime 20 proc. respondentų, nurodžiusių, jog vartoja alkoholį, patyrė minimalius nerimo simptomus, tuo tarpu tarp tų, kurie nurodė alkoholio nevartojantys, daugiau nei pusei (54,1 proc.) pasireiškė lengvi, vidutinio sunkumo arba sunkūs nerimo simptomai ($p=0,02$) [83]. Mūsų tyrimo rezultatai skyrėsi nuo Irane ir Vietname atliktų tyrimų rezultatų, tai galėtų būti dėl kultūrinių skirtumų, sveikatos sistemos savitumo. O Latvijos ir mūsų tyrimo rezultatai galėjo skirtis dėl to, kad Latvijoje atliktas bendros populiacijos tyrimas, o mūsų – arterine hipertenzija sergančių asmenų.

Mūsų tyrime, naudojant PHQ–9 skalę, dažniausiai buvo nustatyti menkai išreikšti depresijos simptomai – juos patyrė kiek daugiau nei trečdalis (38,82 proc.) respondentų, o 37,02 proc. turėjo minimalius simptomus. Moterų grupėje daugiau nei trečdaliui (38,28 proc.) pasireiškė menkai išreikšti, o kiek daugiau nei trečdaliui (36,3 proc.) – minimalūs depresijos simptomai ($p<0,001$). Vyrų grupėje šiek tiek dažniau pasitaikė menkai išreikšti (40,7 proc.) ir minimalūs (39,53 proc.) simptomai ($p<0,001$). Skirtingai nei mūsų tyrime, Ganoje atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad daugiau nei pusė (62 proc.) moterų ir kiek daugiau nei trečdalis (38 proc.) vyrų patyrė vidutinio sunkumo, sunkius ar labai sunkius depresijos simptomus. Tačiau šis lyčių skirtumas nebuvo statistiškai reikšmingas ($p=0,5$). Panaši situacija fiksuota ir Nigerijoje – tarp asmenų, patyrusių vidutinio ar sunkesnio laipsnio depresijos simptomus, daugiau nei pusę (56,5 proc.) sudarė moterys ($p=0,93$) [64]. Tuo tarpu Vokietijoje, bendrosios populiacijos tyrime, rezultatai buvo artimesni mūsų tyrimui – net keturi iš penkių (80 proc.) dalyvių turėjo minimalius depresijos simptomus. Lyties aspektu daugiau nei keturi penktadaliai (82,15 proc.) vyrų ir beveik trys ketvirtadaliai (76,70 proc.) moterų taip pat turėjo tik minimalius simptomus. Menkai išreikšti simptomai nustatyti 16,41 proc. moterų ir 12,74 proc. vyrų [84].

Mūsų tyrimas taip pat atskleidė, jog statistiškai reikšmingai ($p<0,001$) didžiausia dalis rūkančiųjų – kiek mažiau nei pusei (41,94 proc.) – buvo nustatyti menkai išreikšti depresijos simptomai. O tarp respondentų, nurodžiusių, jog nerūko, beveik keturi iš dešimties (38,23 proc.) taip pat patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus. Panaši tendencija pastebėta ir tarp tų, kurie nurodė vartojantys alkoholį – 41,76 proc. turėjo minimalius depresijos simptomus ($p<0,001$). Tuo tarpu tarp respondentų, nurodžiusių, jog nevartoja alkoholio, beveik pusė (47,41 proc.) patyrė menkai išreikštus depresijos simptomus ($p<0,001$). Kinijoje atliktas tyrimas parodė skirtingus rezultatus – tarp respondentų, nurodžiusių, jog nevartoja alkoholio, beveik trečdalis (32,6 proc.) turėjo vidutinio sunkumo arba labai sunkius depresijos simptomus, o kiek daugiau nei ketvirtadalis (28,0 proc.) – lengvus ar minimalius simptomus. Tarp tų, kurie nurodė, jog rūko, 59,5 proc. patyrė

vidutinio sunkumo arba labai sunkią depresinę būseną, o kurie nurodė, jog nerūko, maždaug trečdalis (35,8 proc.) turėjo tik lengvus ar minimalius depresijos simptomus ($p<0,001$) [85].

Mūsų tyrimo rezultatai skiriasi nuo Ganos, Nigerijos ir Kinijos tyrimų tikėtina dėl socialinių bei ekonominių skirtumų. Mūsų tyrimo ir Vokietijoje atlikto tyrimo rezultatai yra panašūs dėl panašesnių socioekonominių sąlygų, sveikatos sistemos išvystymo bei gyventojų psichikos sveikatos raštingumo, kas gali lemti artimesnį depresijos simptomų pasiskirstymą.

Mūsų tyrime, atliktame su arterine hipertenzija sergančiais asmenimis, nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp miego kokybės (PSQI) ir nerimo (GAD-7) bei depresijos (PHQ-9) simptomų. Tarp miego kokybės ir nerimo simptomų nustatytas silpnas teigiamas ryšys ($r=0,428$, $p<0,001$), o tarp miego kokybės ir depresijos simptomų – vidutinio stiprumo teigiamas ryšys ($r=0,624$, $p<0,001$). Tai reiškia, kad blogėjant miego kokybei, didėjo ir nerimo bei depresijos simptomų intensyvumas. Panašūs rezultatai fiksuoti ir Turkijoje atliktame tyrime su sveikais asmenimis – nustatytas silpnas, tačiau statistiškai reikšmingas ryšys tarp miego kokybės ir nerimo ($r=0,375$, $p<0,001$), taip pat tarp miego kokybės ir depresijos simptomų nustatytas silpnas ryšys ($r=0,468$, $p<0,001$) [86]. Mūsų tyrime, atliekant logistinę regresinę analizę, nustatyta, kad vidutinio ir sunkaus nerimo simptomai 2,64 karto padidina blogos miego kokybės riziką (95 proc. P.I.: 1,32–5,28). Esant menkai išreikštiems depresijos simptomams, ši rizika padidėja 7,94 karto, o esant vidutinio ar sunkaus laipsnio depresijai – 17,08 karto (95 proc. P.I.: 7,62–38,27). Skirtingai nei mūsų tyrime, Argentinoje atliktas tyrimas su sveikais respondentais parodė, kad vidutinio sunkumo ar sunkūs depresijos simptomai blogos miego kokybės riziką padidina 2,99 karto (95 proc. P.I.: 2,3–3,9), o vidutinio ar sunkaus nerimo simptomai – 1,78 karto (95 proc. P.I.: 1,3–2,4) [87]. Palyginti su Turkijoje ir Argentinoje atliktais tyrimais, mūsų tyrime depresijos ir nerimo simptomai ne tik stipriau koreliavo su prasta miego kokybe, bet ir reikšmingiau didino prastos miego kokybės riziką. Šiuos skirtumus gali lemti tai, kad mūsų tiriamieji sirgo arterine hipertenzija. Taip pat galimos įtakos turi kultūriniai ir psichosocialiniai skirtumai tarp šalių.

Tyrimo trūkumui galėtume priskirti tai, kad tyrimas buvo atliktas vienoje Vilniaus ligoninėje, apklausiant pacientus, sergančius arterine hipertenzija.

Tačiau atliktas tyrimas turi ir privalumo - tyrime naudoti ir kituose tyrimuose plačiai taikomi standartizuoti klausimynai, leidžiantys palyginti gautus rezultatus su kitų tyrimų duomenimis. Taip pat apklausoje dalyvavo reprezentatyvi tiriamųjų imtis (numatyta imtis – 384 dalyviai, o tinkami duomenų analizei buvo 389 respondentų užpildyti klausimynai).

Hipotezė, kad didžiajai daliai sergančiųjų arterine hipertenzija pasireiškia bloga miego kokybė ir emocinė būsena, kurios yra tarpusavyje susijusios, pasitvirtino – didžiajai daliai

sergančiųjų arterine hipertenzija pasireiškė bloga miego kokybė, nerimo ir depresijos simptomai ir buvo nustatytas ryšys tarp miego kokybės ir emocinės būsenos bei esant nerimui ir depresinei būsenai didėja blogos miego kokybės rizika.

IŠVADOS

1. Kiek daugiau nei pusei arterine hipertenzija sergančiųjų nustatyta bloga miego kokybė, nors pusė visų respondentų ją įvertino kaip gerą. Bloga miego kokybė dažniau pasireiškė vyresniems, esant ilgesnei arterinės hipertenzijos trukmei, tačiau vyrų ir moterų grupės reikšmingai nesiskyrė.

2. Daugiau nei trečdaliui tiriamųjų nustatyti minimalūs arba lengvi nerimo simptomai. Minimalus nerimas dažniau nustatytas moterims, jaunesniems, trumpiau sergantiems tyrimo dalyviams, vyresniems ir ilgiau sergantiems – lengvas nerimas. Daugiau nei trečdaliui tiriamųjų nustatyti minimalūs arba menkai išreikšti depresijos simptomai. Mažiau nei pusei teigiančių, jog rūko ir vartoja alkoholį, pasireiškė menkai išreikšti ar minimalūs depresijos simptomai.

3. Bloga miego kokybė buvo nustatyta daugiau nei trečdaliui asmenų, turinčių lengvus arba vidutinio sunkumo nerimo simptomus. Šiai grupei taip pat dažniau pasireiškė menkai išreikšti depresijos simptomai. Nustatyta, jog miego kokybė turi silpną statistiškai reikšmingą ryšį su nerimo simptomais ir taip pat reikšmingą vidutinio stiprumo ryšį su depresijos simptomais. Tarp miego kokybės ir arterinės hipertenzijos trukmės nustatytas silpnas, bet reikšmingas ryšys. Logistinė regresinė analizė parodė, kad esant vidutinio ar sunkaus nerimo simptomams, blogos miego kokybės rizika padidėja 2,64 karto. Esant lengviems depresijos simptomams, ši rizika padidėja 7,94 karto, o esant vidutinio ar sunkaus laipsnio depresijai – 17,08 karto. Taip pat nustatyta, kad ilgėjant arterinės hipertenzijos trukmei, blogos miego kokybės rizika kasmet padidėja 1,08 karto.

ROKOMENDACIJOS

1. Kitiems tyrėjams: atlikti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybės ir emocinės būsenos tyrimus ne tik stacionare, bet ir pirminės ambulatorinės sveikatos priežiūros įstaigose bei ieškoti priežasčių problemai išspęsti.

2. Sergantiems arterine hipertenzija: stebėti savo emocinę ir miego kokybę. Jei nerimas, liūdesys ar bloga miego kokybė yra pastovūs, stiprėja arba trikdo kasdienį gyvenimą, svarbu nedelsti ir kreiptis į sveikatos priežiūros specialistus, kad būtų įvertinta būklė ir suteikta reikalinga pagalba.

3. Bendrosios praktikos ir išplėstinės praktikos slaugytojams dirbantiems su arterine hipertenzija sergančiais asmenimis: pacientui apsilankius gydymo įstaigoje, kiekvieno vizito metu

vertinant sergančiojo arterine hipertenzija bendrąją sveikatos būklę, atkreipti dėmesį ir į galimus miego kokybės bei emocinės būklės sutrikimus. Įvertinimui, naudoti trumpus, patikimus ir validuotus emocinės būsenos bei miego kokybės vertinimo klausimynus (pvz. PSQI, GAD-7 ir PHQ– 9).

SPAUSDINTI DARBAI IR SKAITYTI PRANEŠIMAI

Straipsnis:

Šapokaitė I, Mikaliūkštienė A, Turauskienė A. Arterinė hipertenzija ir jos sąsajos su miego kokybe (Arterial hypertension and its associations with sleep quality). Atiduotas spausdinti į žurnalą Visuomenės sveikata.

Spausdintos tezės:

Šapokaitė I, Mikaliūkštienė A. Sergančiųjų arterine hipertenzija emocinė būsena ir miego kokybė. VU MF Studentų mokslinės veiklos LXXVII konferencija. Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d. Pranešimų tezės: [STUDENTŲ MOKSLINĖS VEIKLOS TINKLO LXXVII KONFERENCIJA. "Vilnius, 2025 m. gegužės 16 d. PRANEŠIMŲ TEZĖS" \(vu.lt\)](#)

Skaitytas pranešimas:

Šapokaitė I, Mikaliūkštienė A. Sergančiųjų arterine hipertenzija emocinė būsena ir miego kokybė. VU MF Studentų mokslinės veiklos LXXVII konferencija (Slaugos sekcija). Vilnius, 2025 m. gegužės 07 d.

PADĖKA

Nuoširdžiai dėkoju savo darbo vadovei dr.A. Mikaliūkštienei už šiltą ir nuoširdų bendradarbiavimą, pagalbą, vertingas įžvalgas bei nuolatinę paramą ir puikią komunikaciją viso baigiamojo darbo rengimo metu.

Taip pat reiškiu gilią padėką visiems, kurie vienaip ar kitaip prisidėjo prie šio darbo atsiradimo. Jūsų palaikymas, padaršiniai ir tikėjimas mano gebėjimais buvo neįkainojama motyvacija, lydėjusi mane viso proceso metu ir padėjusi įveikti iššūkius.

LITERATŪRA

1. World Health Organization. World Hypertension Day 2024: Measure Your Blood Pressure Accurately, Control It, Live Longer. [Prieiga per internetą]. 2024. Adresas: <https://www.who.int/srilanka/news/detail/17-05-2024-world-hypertension-day-2024--measure-your-blood-pressure-accurately--control-it--live-longer>
2. Gaidelytė R, Garbuvienė M. Lietuvos sveikatos statistika 2023 Health statistics of Lithuania 2023. 2023 m.; doi: 2669-283X.
3. Mekonen M, Baye K, Gebremedhin S. Epidemiology of hypertension among adults in Addis Ababa, Ethiopia. Preventive Medicine Reports. 2023 m. balandžio 1 d.;32:102159. doi:10.1016/j.pmedr.2023.102159.
4. Jiang Y, Jiang T, Xu LT, Ding L. Relationship of depression and sleep quality, diseases and general characteristics. World J Psychiatry. 2022 m. gegužės 19 d.;12(5):722–38. doi:10.5498/wjp.v12.i5.722.
5. Nelson KL, Davis JE, Corbett CF. Sleep quality: An evolutionary concept analysis. Nursing Forum. 2022 m.;57(1):144–51. doi:10.1111/nuf.12659.
6. Ma CC, Gu JK, Bhandari R, Charles LE, Violanti JM, Fekedulegn D, ir kt. Associations of objectively measured sleep characteristics and incident hypertension among police officers: The role of obesity. J Sleep Res. 2020 m. gruodžio;29(6):e12988. doi: 10.1111/jsr.12988.
7. Scott H, Lechat B, Guyett A, Reynolds AC, Lovato N, Naik G, ir kt. Sleep Irregularity Is Associated With Hypertension: Findings From Over 2 Million Nights With a Large Global Population Sample. Hypertension. 2023 m. gegužės;80(5):1117–26. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.20513.
8. He J, He Q. Association between Sleep Duration and Hypertension among Adults in Southwest China. Global Heart [Prieiga per internetą]. 2022 m. vasario 21 d. Adresas: <https://globalheartjournal.com/articles/10.5334/gh.1100>
9. Zhang H, Li Y, Zhao X, Mao Z, Abdulai T, Liu X, ir kt. The association between PSQI score and hypertension in a Chinese rural population: the Henan Rural Cohort Study. Sleep Medicine. 2019 m. birželio 1 d.;58:27–34. doi:10.1016/j.sleep.2019.03.001.
10. Kanki M, Nath AP, Xiang R, Yiallourou S, Fuller PJ, Cole TJ, ir kt. Poor sleep and shift work associate with increased blood pressure and inflammation in UK Biobank participants. Nat Commun. 2023 m. lapkričio 4 d.;14(1):7096. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.0895.
11. Johnson HM. Anxiety and Hypertension: Is There a Link? A Literature Review of the Comorbidity Relationship Between Anxiety and Hypertension. Curr Hypertens Rep. 2019 m. liepos 18 d.;21(9):66. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15761.
12. Oort S, Beulens JWJ, van Ballegooijen AJ, Grobbee DE, Larsson SC. Association of Cardiovascular Risk Factors and Lifestyle Behaviors With Hypertension. Hypertension. 2020 m. gruodžio;76(6):1971–9. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15761.
13. Khan MR, Young KE, Caniglia EC, Fiellin DA, Maisto SA, Marshall BDL, ir kt. Association of Alcohol Screening Scores With Adverse Mental Health Conditions and Substance Use Among US Adults. JAMA Network Open. 2020 m. kovo 12 d.;3(3):e200895. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.0895.

14. Ayanaw T, Temesgen M, Azagew AW, Ferede YM. Sleep quality and associated factors among adult hypertensive patients attending a chronic follow up care clinic in northwest Amhara regional state referral hospitals, Northwest Ethiopia. *PLOS ONE*. 2022 m. liepos 7 d.;17(7):e0271072. doi: 10.1371/journal.pone.0271072.
15. Chen J, Chen X, Mao R, Fu Y, Chen Q, Zhang C, ir kt. Hypertension, sleep quality, depression, and cognitive function in elderly: A cross-sectional study. *Front Aging Neurosci*. 2023 m.;15:1051298. doi: 10.3389/fnagi.2023.1051298.
16. Cai Y, Chen M, Zhai W, Wang C. Interaction between trouble sleeping and depression on hypertension in the NHANES 2005–2018. *BMC Public Health*. 2022 m. kovo 11 d.;22(1):481. doi: 10.1186/s12889-022-12942-2.
17. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol*. 2020 m. balandžio;16(4):223–37. doi: 10.1038/s41581-019-0244-2.
18. Dai Y, Vgontzas AN, Chen L, Zheng D, Chen B, Fernandez-Mendoza J, ir kt. A meta-analysis of the association between insomnia with objective short sleep duration and risk of hypertension. *Sleep Medicine Reviews*. 2024 m. birželio 1 d.;75:101914. doi: 10.1016/j.smr.2024.101914.
19. World Health Organization. Global report on hypertension: the race against a silent killer [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081062>
20. Desai T, Clarke R, Ross S, Grimsgaard S, Njølstad I, Lewington S. Trends in prevalence, treatment and control of hypertension in 38,825 adults over 36 years in Tromsø prospective study. *Scand J Public Health*. 2023 m. lapkričio;51(7):1033–41. doi: 10.1177/14034948221122395.
21. Incidence and prevalence of registered hypertension in Poland [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.mp.pl/paim/issue/article/16746>
22. Janowska-Miasik E, Waśkiewicz A, Witkowska AM, Drygas W, Markhus MW, Zujko ME, ir kt. Diet quality in the population of Norway and Poland: differences in the availability and consumption of food considering national nutrition guidelines and food market. *BMC Public Health*. 2021 m. vasario 9 d.;21:319. doi: 10.1186/s12889-021-10361-3.
23. Daniele N, Marrone G, Di Lauro M, Di Daniele F, Palazzetti D, Guerriero C, ir kt. Effects of Caloric Restriction Diet on Arterial Hypertension and Endothelial Dysfunction. *Nutrients*. 2021 m. sausio;13(1):274. doi: 10.3390/nu13010274. doi: 10.1371/journal.pone.0231878.
24. Neufcourt L, Deguen S, Bayat S, Zins M, Grimaud O. Gender differences in the association between socioeconomic status and hypertension in France: A cross-sectional analysis of the CONSTANCES cohort. *PLoS One*. 2020 m.;15(4):e0231878. doi: 10.1371/journal.pone.0231878.
25. Hypertension prevalence among adults aged 18 and over : United States, 2017–2018 [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/87559>
26. Santosa A, Zhang Y, Weinehall L, Zhao G, Wang N, Zhao Q, ir kt. Gender differences and determinants of prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among adults in China and Sweden. *BMC Public Health*. 2020 m. lapkričio 23 d.;20(1):1763. doi: 10.1186/s12889-020-09862-4.

27. Richardson LC, Vaughan AS, Wright JS, Coronado F. Examining the Hypertension Control Cascade in Adults With Uncontrolled Hypertension in the US. *JAMA Network Open*. 2024 m. rugsėjis 11 d.;7(9):e2431997. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2024.31997
28. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, ir kt. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health*. 2015 m. kovo 1 d.;1(1):40–3. doi: 10.1016/j.sleh.2014.12.010.
29. World Population Review. Average Sleep Time by Country 2024 [Prieiga per internetą]. [Adresas: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/average-sleep-time-by-country>].
30. Lee SY, Ju YJ, Lee JE, Kim YT, Hong SC, Choi YJ, ir kt. Factors associated with poor sleep quality in the Korean general population: Providing information from the Korean version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Affective Disorders*. 2020 m. birželis 15 d.;271:49–58. doi: 10.1016/j.jad.2020.03.069.
31. Alosta MR, Oweidat I, Alsadi M, Alsaraireh MM, Oleimat B, Othman EH. Predictors and disturbances of sleep quality between men and women: results from a cross-sectional study in Jordan. *BMC Psychiatry*. 2024 m. kovo 12 d.;24:200. doi: 10.1186/s12888-024-05662-x.
32. Hu N, Ma Y, He J, Zhu L, Cao S. Alcohol consumption and incidence of sleep disorder: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Drug Alcohol Depend*. 2020 m. gruodžio 1 d.;217:108259. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2020.108259.
33. Bintang AK, Santosa I, Goysal Y, Akbar M, Aulina S. Relationship between sleep quality and pain intensity in patients with chronic low back pain. *Medicina Clínica Práctica*. 2021 m. balandžio 1 d.;4:100208. <https://doi.org/10.1016/j.mcpsp.2021.100208>.
34. Lee S, Kim JH, Chung JH. The association between sleep quality and quality of life: a population-based study. *Sleep Medicine*. 2021 m. rugpjūčio 1 d.;84:121–6. doi: 10.1016/j.sleep.2021.05.022.
35. Garbarino S, Lanteri P, Bragazzi NL, Magnavita N, Scoditti E. Role of sleep deprivation in immune-related disease risk and outcomes. *Commun Biol*. 2021 m. lapkričio 18 d.;4:1304. doi: 10.1038/s42003-021-02825-4.
36. Wang Z, Heizhati M, Wang L, Li M, Yang Z, Lin M, ir kt. Poor sleep quality is negatively associated with low cognitive performance in general population independent of self-reported sleep disordered breathing. *BMC Public Health*. 2022 m. sausio 3 d.;22(1):3. doi: 10.1186/s12889-021-12417-w.
37. Li C, Shang S. Relationship between Sleep and Hypertension: Findings from the NHANES (2007-2014). *Int J Environ Res Public Health*. 2021 m. liepos 25 d.;18(15):7867. doi: 10.3390/ijerph18157867.
38. Yang Z, Heizhati M, Wang L, Li M, Pan F, Wang Z, ir kt. Subjective Poor Sleep Quality is Associated with Higher Blood Pressure and Prevalent Hypertension in General Population Independent of Sleep Disordered Breathing. *Nature and Science of Sleep*. 2021 m. spalio 8 d.;13:1759–70. doi: 10.2147/NSS.S329024.
39. Gou F, Zhong X, Jiao H. Sleep quality and related influencing factors in adult hypertensive patients in Shandong Province, China. *Medicine*. 2023 m. birželis 2 d.;102(22):e33926. doi: 10.1097/MD.00000000000033926.

40. Tang ML, Wei F, Zhang HF, Dai HF, Zhu XQ, Yu ZB, ir kt. [Association between sleep and prevalence of hypertension in elderly population]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 2021 m. liepos 1 d.;42(7):1188–93. doi: 10.3760/cma.j.cn112338-20200512-00713.
41. Objective short sleep duration and 24-hour blood pressure - ScienceDirect [Prieiga per internetą].. Adresas:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590086220300392?pes=vor>
42. Zhang H, Zhao X, Li Y, Mao Z, Huo W, Jiang J, ir kt. Night sleep duration and sleep initiation time with hypertension in Chinese rural population: the Henan Rural Cohort. *European Journal of Public Health*. 2020 m. vasario 1 d.;30(1):164–70. doi: 10.1093/eurpub/ckz142.
43. Huang T, Mariani S, Redline S. Sleep Irregularity and Risk of Cardiovascular Events: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Journal of the American College of Cardiology*. 2020 m. kovo 10 d.;75(9):991–9. doi: 10.1016/j.jacc.2019.12.054.
44. Ren R, Zhang Y, Yang L, Somers VK, Covassin N, Tang X. Association Between Arousals During Sleep and Hypertension Among Patients With Obstructive Sleep Apnea. *Journal of the American Heart Association*. 2022 m. sausio 4 d.;11(1):e022141. doi: 10.1161/JAHA.121.022141.
45. Hernández-Aceituno A, Guallar-Castillón P, García-Esquinas E, Rodríguez-Artalejo F, Banegas JR. Association between sleep characteristics and antihypertensive treatment in older adults. *Geriatrics & Gerontology International*. 2019 m.;19(6):537–40. doi: 10.1111/ggi.13660.
46. Balagny P, Vidal-Petiot E, Kab S, Frija J, Steg PG, Goldberg M, ir kt. Association of Snoring and Daytime Sleepiness With Subsequent Incident Hypertension: A Population-Based Cohort Study. *Hypertension*. 2024 m. lapkričio;81(11):2286–97. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.124.23007.
47. Levant B. Emotional States☆. Reference Module in Biomedical Sciences, Elsevier; 2015 [Prieiga per internetą]. Adresas:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128012383049989>
48. Vinogradova VV, Kivite-Urtane A, Vrublevska J, Rancans E. Anxiety Screening among the General Population of Latvia and Associated Factors. *Medicina*. 2022 m. rugsėjo;58(9):1163. doi: 10.3390/medicina58091163.
49. Eik-Nes TT, Tokatlian A, Raman J, Spirou D, Kvaløy K. Depression, anxiety, and psychosocial stressors across BMI classes: A Norwegian population study - The HUNT Study. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2022 rugpjūčio;13:886148. doi: 10.3389/fendo.2022.886148.
50. Mirzaei M, Yasini Ardekani SM, Mirzaei M, Dehghani A. Prevalence of Depression, Anxiety and Stress among Adult Population: Results of Yazd Health Study. *Iran J Psychiatry*. 2019 m. balandžio;14(2):137–46. <https://doi.org/10.18502/ijps.v14i2.993>.
51. Shawon MSR, Hossain FB, Hasan M, Rahman MR. Gender differences in the prevalence of anxiety and depression and care seeking for mental health problems in Nepal: Analysis of nationally representative survey data. *Cambridge Prisms: Global Mental Health*. 2024 m. sausio;11:e46. doi: 10.1017/gmh.2024.37. eCollection 2024.
52. Terlizzi EP, Zablotsky B. Symptoms of Anxiety and Depression Among Adults: United States, 2019 and 2022. *Natl Health Stat Report*. 2024 m. lapkričio 7 d.;(213):CS353885. doi: 10.15620/cdc/64018.

53. Santini ZI, Jose PE, Cornwell EY, Koyanagi A, Nielsen L, Hinrichsen C, ir kt. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*. 2020 m. sausio 1 d.;5(1):e62–70. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30230-0.
54. Ribeiro O, Teixeira L, Araújo L, Rodríguez-Blázquez C, Calderón-Larrañaga A, Forjaz MJ. Anxiety, Depression and Quality of Life in Older Adults: Trajectories of Influence across Age. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020 m. sausio;17(23):9039. doi: 10.3390/ijerph17239039.
55. Wu AD, Gao M, Aveyard P, Taylor G. Smoking Cessation and Changes in Anxiety and Depression in Adults With and Without Psychiatric Disorders. *JAMA Netw Open*. 2023 m. gegužės 31 d.;6(5):e2316111. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2023.1611.
56. Vázquez E, García KSL, Facundo FRG, Trujillo RV, Méndez APC. Anxiety and Depressive Symptoms Associated to Alcohol Consumption in Health Care Workers. *Horizon Interdisciplinary Journal*. 2023 m. gruodžio 13 d.;1(3):01–17. doi:10.56935/hij.v1i3.14.
57. Kwapong YA, Boakye E, Khan SS, Honigberg MC, Martin SS, Oyeka CP, ir kt. Association of Depression and Poor Mental Health With Cardiovascular Disease and Suboptimal Cardiovascular Health Among Young Adults in the United States. *Journal of the American Heart Association*. 2023 m. vasario 7 d.;12(3):e028332. doi: 10.1161/JAHA.122.028332.
58. Levine GN, Cohen BE, Commodore-Mensah Y, Fleury J, Huffman JC, Khalid U, ir kt. Psychological Health, Well-Being, and the Mind-Heart-Body Connection: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*. 2021 m. kovo 9 d.;143(10):e763–83. doi: 10.1161/CIR.0000000000000947.
59. Misgan E, Belete H. High-level of anxiety and depressive symptoms among patients with general medical conditions and community residents: a comparative study. *BMC Psychiatry*. 2021 m. birželio 30 d.;21(1):324. doi: 10.1186/s12888-021-03336-6.
60. Oh CM, Kim HY, Na HK, Cho KH, Chu MK. The Effect of Anxiety and Depression on Sleep Quality of Individuals With High Risk for Insomnia: A Population-Based Study. *Front Neurol*. 2019 Aug 13;10:849. doi: 10.3389/fneur.2019.00849.
61. Shah RM, Doshi S, Shah S, Patel S, Li A, Diamond JA. Impacts of Anxiety and Depression on Clinical Hypertension in Low-Income US Adults. *High Blood Press Cardiovasc Prev*. 2023 m. liepos;30(4):337–42. doi: 10.1007/s40292-023-00584-3.
62. Abdisa L, Letta S, Nigussie K. Depression and anxiety among people with hypertension on follow-up in Eastern Ethiopia: A multi-center cross-sectional study. *Front Psychiatry*. 2022 11;13:853551. doi: 10.3389/fpsy.2022.853551.
63. Wang X, Gao D, Wang X, Zhang X, Song B. Hypertension, socioeconomic status and depressive and anxiety disorders: a cross-sectional study of middle-aged and older Chinese women. *BMJ Open*. 2023 m.;13(12):e077598. doi: 10.1136/bmjopen-2023-077598.
64. Ademola AD, Boima V, Odusola AO, Agyekum F, Nwafor CE, Salako BL. Prevalence and Determinants of Depression among Patients with Hypertension: A Cross-Sectional Comparison Study in Ghana and Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*. 2019 m. balandžio;22(4):558. doi: 10.4103/njcp.njcp_351_18.

65. Liu Y, James T, Wang S, Li Y, Wang K. Health behaviors differentially associated with depression and hypertension in U.S. adults. *MOJPH*. 2023 m. liepos 17 d.;12(2):106–12. doi: 10.15406/mojph.2023.12.00417.
66. Johansen A, Holmen J, Stewart R, Bjerkeset O. Anxiety and depression symptoms in arterial hypertension: the influence of antihypertensive treatment. the HUNT study, Norway. *Eur J Epidemiol*. 2012 m. sausio;27(1):63–72. doi: 10.1007/s10654-011-9641-y.
67. Liu C, Ye Z, Chen L, Wang H, Wu B, Li D, ir kt. Interaction effects between sleep-related disorders and depression on hypertension among adults: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*. 2024 m. liepos 2 d.;24(1):482. doi: 10.1186/s12888-024-05931-9.
68. Dong Y, Yang FM. Insomnia symptoms predict both future hypertension and depression. *Preventive Medicine*. 2019 m. birželio 1 d.;123:41–7. doi: 10.1016/j.ypmed.2019.02.001.
69. Quantitative Methods for the Social Sciences: A Practical Introduction with Examples in SPSS and Stata | Request PDF [Prieiga per internetą]. Adresas: https://www.researchgate.net/publication/330055353_Quantitative_Methods_for_the_Social_Sciences_A_Practical_Introduction_with_Examples_in_SPSS_and_Stata
70. Goertzen MJ. Chapter 3. Introduction to Quantitative Research and Data. *Library Technology Reports*. 2017 m. gegužės 24 d.;53(4):12–8.
71. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Intern Med*. 2006 m. gegužės 22 d.;166(10):1092–7. doi: 10.1001/archinte.166.10.1092.
72. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire*. *JAMA*. 1999 m. lapkričio 10 d.;282(18):1737–44. doi: 10.1001/jama.282.18.1737.
73. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*. 1989 m. gegužės;28(2):193–213. doi: 10.1016/0165-1781(89)90047-4.
74. Gaidelytė R, Garbuvienė M. LIETUVOS SVEIKATOS STATISTIKA 2023 HEALTH STATISTICS OF LITHUANIA 2023. Higienos institutas [Prieiga per internetą]. Adresas:<http://osp.stat.gov.lt/sveikata>
75. Martinkėnas A. Mokslo tiriamųjų darbų rengimo metodologija slaugos bakalauro ir magistro programų studentams: mokomoji knyga. Klaipėda: Klaipėdos universitetas, 2014; [Prieiga per internetą]. Adresas: <http://www.ku.lt/entities/publication/407a9719-d1f4-4490-9dbc-0ad144247911>
76. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects - PubMed [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24141714/>
77. Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners. Free Download [Prieiga per internetą]. Adresas: <https://www.phqscreeners.com/select-screener/>

78. Official PSQI | Pittsburgh Sleep Quality Index distributed by Mapi Research Trust | ePROVIDE [Prieiga per internetą]. ePROVIDE - Mapi Research Trust. 2024. Adresas: <https://eprovide.mapi-trust.org/instruments/pittsburgh-sleep-quality-index>
79. Jain N, Pathania M, Bahurupi Y. Assessment of Sleep Quality and Quality of Life in Hypertensive Subjects at a Tertiary Care Hospital in Uttarakhand, India. *Int J Prev Med*. 2021 m.;12:158. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_465_20
80. Venkatesh A, Varadarajan S. Quality of sleep among hypertensive patients attending a rural health training centre. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2024 m. rugpjūčio;13(8):3111. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_571_23.
81. Ausserhofer D, Piccoliori G, Engl A, Marino P, Barbieri V, Lombardo S, ir kt. Sleep Problems and Sleep Quality in the General Adult Population Living in South Tyrol (Italy): A Cross-Sectional Survey Study. *Clocks & Sleep*. 2025 m. birželio;7(2):23. doi: <https://doi.org/10.1101/2024.12.05.24318572>.
82. Seifaei A, Askarinejad A, Bazrafshan Drissi H, Keshtvarz Hesam Abadi A, Sasannia S, Moghadami M, ir kt. General Anxiety Disorder and Primary Hypertension: Is There a Link? *J Nerv Ment Dis*. 2023 m. liepos 1 d.;211(7):525–9. DOI: 10.1097/NMD.0000000000001650.
83. Nhi CT, Hat HTH, Ngoc LNM, Ngoc DK, Thao NTP, Ngoan LT. SURVEY ON ANXIETY RATES AND SOME RELATED FACTORS IN HYPERTENSION AT CAN THO TRADITIONAL MEDICINE HOSPITAL IN 2022. *ctump*. 2023 m. spalio 20 d.;(6):207–13. doi: 10.1093/cid/ciaa711.
84. Kliem S, Sachser C, Lohmann A, Baier D, Brähler E, Gündel H, ir kt. Psychometric evaluation and community norms of the PHQ-9, based on a representative German sample. *Front Psychiatry*. 2024 m. gruodžio 12 d.;15:1483782. doi: 10.3389/fpsyt.2024.1483782.
85. Wen K, Nie Y, Lai Y, Li P, Huang Z, Liu G, ir kt. A predictive model for depression risk in individuals with hypertension: evidence from NHANES 2007–2020. *BMC Public Health*. 2025 m. sausio 8 d.;25(1):98. doi: 10.1186/s12889-025-21289-3.
86. Buran ZC, Özyurt B. Sleep quality and related factors in individuals aged 20 and over applying to primary health care centers in manisa. *Turk J Public Health* <https://doi.org/10.20518/tjph.1388481>
87. Valiensi SM, Folgueira AL, Garay A. Early impact on sleep and mental health during the mandatory social isolation of COVID-19 outbreak: an observational cross-sectional study carried out in Argentina. *Sleep Science*. 2023 m. gruodžio 1 d.;15:41–8. doi: 10.5935/1984-0063.20200121.

PRIEDAI

1. PRIEDAS. Tyrimo instrumentas

Gerbiamas respondente,

Jeigu Jūs sergate arterine hipertenzija, kviečiu dalyvauti Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto, Išplėstinės praktikos slaugos programos studentės Indrės Šapokaitės vykdomo tyrimo, vadovaujant dr. A. Mikaliūkštienei, apklausoje. Tyrimo tikslas – įvertinti sergančiųjų arterine hipertenzija miego kokybę ir emocinę būseną. Klausimynas yra anoniminis. Vardo, pavardės rašyti nereikia. Jūsų atsakymai bus panaudoti tik tyrimo tikslais ir analizuojami laikantis konfidencialumo.

Nuoširdžiai dėkojame už Jūsų bendradarbiavimą.

Atsakymus į klausimus pažymėkite X.

1. Ar sutinkate dalyvauti tyrime?

(Pažymėkite, vieną Jums tinkamą atsakymo variantą).

- ☐ Taip
☐ Ne

2. Ar Jums yra diagnozuota arterinė hipertenzija?

(Pažymėkite, vieną Jums tinkamą atsakymo variantą).

- ☐ Taip
☐ Ne

3. Kiek metų sergate arterine hipertenzija?(Įrašykite) _____

4. Kaip dažnai per pastarąsias 2 savaites jus kamavo šios problemos? (Pažymėkite, vieną Jums tinkamą atsakymo variantą).

	Visai nekamavo	Keletą dienų	Daugiau nei pusę iš visų dienų	Beveik kiekvieną dieną
Nervingumas, nerimastingumas ar didelė įtampa	☐	☐	☐	☐
Negalėjimas sustabdyti nerimo ar jo kontroliuoti	☐	☐	☐	☐
Per didelis nerimavimas dėl įvairių dalykų	☐	☐	☐	☐
Sunkumas, buvimas tokiam (-ai) neramiam (-iai), kad net sunku ramiai pasėdėti atsipalaiduoti	☐	☐	☐	☐
Greitas susierzinimas ar dirglumas	☐	☐	☐	☐
Baimė, tarsi galėtų nutikti kažkas baisaus	☐	☐	☐	☐

5. Kaip dažnai per pastarąsias 2 savaites jus kamavo kurios nors iš šių problemų?

(Pažymėkite, **vieną Jums tinkamą** atsakymo variantą).

	Visai nekamavo	Keletą dienų	Daugiau nei pusę iš visų dienų	Beveik kiekvieną dieną
1. Mažas susidomėjimas ar malonumas atliekant dalykus	☐	☐	☐	☐
2. Jautimasis nusiminusiam (-ai), prislėgtam (-ai) ar beviltiškam (-ai)	☐	☐	☐	☐
3. Sunkumas užmigti ar išmiegoti, arba per ilgas miegojimas	☐	☐	☐	☐
4. Jautimasis pavargusiam (-ai) ar energijos trūkumas	☐	☐	☐	☐
5. Prastas apetitas arba persivalgymas	☐	☐	☐	☐
6. Prasta savijauta – pojūtis, kad esate nevykėlis (-ė) arba kad nuvylėte save ar savo šeimą	☐	☐	☐	☐
7. Sunkumas susikonsultuoti ties tokiais dalykais, kaip laikraščio skaitymas arba televizoriaus žiūrėjimas	☐	☐	☐	☐
8. Judėjimas ar kalbėjimas taip lėtai, kad kiti žmonės galėjo pastebėti? Arba atvirkščiai – buvimas tokiam (-ai) neramiam (-ai) ar nenustygstančiam (-ai), kad judėjote daug daugiau nei įprasta	☐	☐	☐	☐
9. Mintys, kad jums būtų geriau būti mirusiam (-ai) arba apie savęs žalojimą koku nors būdu	☐	☐	☐	☐

Jei 5 klausime **nepažymėjote jokios problemos (į visus klausimus atsakėte „visai nekamavo“)**, pereikite prie 6 klausimo.

6. Kaip šios problemos apsunkino jums galimybes dirbti savo darbą, rūpintis namais ir vaikais arba sutarti su kitais žmonėmis?

- ☐ Visai neapsunkino
- ☐ Šiek tiek apsunkino
- ☐ Labai apsunkino
- ☐ Ypač apsunkino

Likę klausimai siejasi tik su **praėjusio mėnesio** miegu. Jūsų atsakymai turėtų atspindėti daugumą praėjusio mėnesio dienų ir naktų. Prašome atsakyti į visus klausimus.

7. Kelintą valandą vakare Jūs paprastai atsigulate?

GULIMOSI LAIKAS _____

8. Per kiek minučių Jūs paprastai užmiegate kiekvieną vakarą?

MINUTĖS _____

9. Kelintą valandą Jūs paprastai pats pabundate ryte?

PRABUDIMO LAIKAS _____

10. Kiek valandų per naktį Jūs miegate? (*Atsakymas nebūtinai turi sutapti su buvimo lovoje trukme*)

MIEGO VALANDOS PER NAKTĮ _____

Kiekvienam sekančiam klausimui pažymėkite vieną atsakymą. Prašome atsakyti visus klausimus.

11. Kaip dažnai, per praėjusį mėnesį, Jūs blogai miegojote dėl to, kad ...

	Nė karto per mėnesį	Mažiau nei 1 kartą per savaitę	1 ar 2 kartus per savaitę	3 ar daugiau kartų per savaitę
a. negalėdavote užmigti per 30 min.	☐	☐	☐	☐
b. atsibudavote vidurį nakties ar anksti ryte	☐	☐	☐	☐
c. turėdavote pasinaudoti tualetu	☐	☐	☐	☐
d. negalėdavote laisva kvėpuoti	☐	☐	☐	☐
e. kosėdavote ar garsiai knarkdavote	☐	☐	☐	☐
f. būdavo per šalta	☐	☐	☐	☐
g. būdavo per karšta	☐	☐	☐	☐
h. kankindavo blogi sapnai	☐	☐	☐	☐
i. jausdavote skausmą	☐	☐	☐	☐
j. būdavo kitų priežasčių	☐	☐	☐	☐

12. Kaip Jūs bendrai įvertintumėte savo praėjusio mėnesio miego kokybę?

- ☐ Labai gerai
- ☐ Gerai
- ☐ Blogai
- ☐ Labai blogai

13. Kaip dažnai per praėjusį mėnesį Jūs vartojote vaistus dėl blogo miego (išrašytus gydytojo ar nusipirktus be recepto)?

- ☐ Nė karto per mėnesį
- ☐ Mažiau ne 1 kartą per savaitę
- ☐ 1 ar 2 kartus per savaitę
- ☐ 3 ar daugiau kartų per savaitę

14. Kaip dažnai per praėjusį mėnesį Jums būdavo sunku išlikti žvaliam vairuojant automobilį, valgant, vystant socialinę veiklą?

- ☐ Nė karto per mėnesį
- ☐ Mažiau ne 1 kartą per savaitę
- ☐ 1 ar 2 kartus per savaitę
- ☐ 3 ar daugiau kartų per savaitę

15. Ar praėjusį mėnesį nekilo problemų Jūsų įprastinėje veikloje (dingo susidomėjimas darbu, sumažėjo entuziazmas asmeniniame gyvenime, atsirado abejingumas, apatija)?

- ☐ Nebuvo problemos
- ☐ Nežymi problema
- ☐ Ženkli problema
- ☐ Labai didelė problema

16. Ar miegate su kuo nors vienoje lovoje ar kambaryje?

- ☐ Nėra partnerio
- ☐ Partneris miega kitame kambaryje
- ☐ Partneris miega tame pačiame kambaryje, bet kitoje lovoje
- ☐ Partneris miega toje pačioje lovoje

17. Jūsų lytis:

(Pažymėkite, vieną Jums tinkamą atsakymo variantą).

- ☐ Vyras
- ☐ Moteris
- ☐ Kita (įrašykite) _____

18. Jūsų amžius: (įrašykite kiek Jums yra metų)_____

19. Jūsų šeiminei padėtis:

(Pažymėkite, **vieną Jums tinkamą** atsakymo variantą)

- ☐ Nevedęs/netekėjusi
- ☐ Vedęs/ištekėjusi
- ☐ Išsiskyręs/-usi
- ☐ Našlys/-ė
- ☐ Bendras gyvenimas nesusituokus

20. Jūsų išsilavinimas:

(Pažymėkite, **vieną Jums tinkamą** atsakymo variantą).

- ☐ Nebaigtas vidurinis
- ☐ Vidurinis
- ☐ Profesinis
- ☐ Aukštesnis neuniversitetinis
- ☐ Aukštasis universitetinis

21. Kaip dažnai Jūs geriate alkoholinius gėrimus?

- ☐ Niekada
- ☐ Kartą per mėnesį ar rečiau
- ☐ 2-4 kartus per mėnesį
- ☐ 2-3 kartus per savaitę
- ☐ 4 ar daugiau kartų per savaitę

22. Ar rūkote (cigarus, cigaretes, kramtomą tabaką, el. cigaretes ir kt.)

- ☐ Taip
- ☐ Ne

23. Kokiomis gretutinėmis ligomis sergate? (įrašykite) _____

Dėkoju už atsakymus



**VILNIAUS UNIVERSITETO
MEDICINOS FAKULTETO
MOKSLINIŲ TYRIMŲ ETIKOS KOMITETAS**

POSĖDŽIO PROTOKOLAS

2024-10-29 Nr. (1.7 E) 150000-KT-429
Vilnius

El. balsavimas vyko 2024 m. spalio 28-29 d.

Posėdžio pirmininkas VU MF SMI Slaugos katedros vadovė prof. dr. -Natalja Istomina

Posėdyje dalyvavo: VU MF SMI Slaugos katedros asist. dr. Aldona Mikaliūkštienė, VU MF SMI Visuomenės katedros asistentė. dr. Jelena Stanislavovienė, VU MF SMI Sveikatos etikos, teisės ir istorijos centro docentė dr. Aistė Bartkienė, VU MF SMI Reabilitacijos, fizinės ir sporto medicinos katedros docentė dr. Aurelija Šidlauskienė, VU MF SMI Optometrijos katedros docentas dr. Saulius Galgauskas, VU MF KMI Akušerijos ir ginekologijos klinikos docentė dr. Diana Bužinskienė, VU MF KMI Anesteziologijos ir reanimatologijos klinikos jaun. asistentas Vaidas Vicka, VU MF BMI Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedros lektorė Rūta Morkūnienė, VU MF BMI Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedros asistentė. dr. Inga Bikulčienė, VU MF Odontologijos instituto docentė dr. Rasmūtė Manelienė. Kворumas priimti sprendimus buvo, nes posėdyje dalyvavo 11 narių iš 11.

1. SVARSTYTA. Išplėstinės praktikos slaugos magistrantūros studijų antro kurso studentės Indrės Šapokaitės baigiamojo darbo tyrimo protokolo ir instrumento vertinimas.

NUTARTA. Studentės Indrės Šapokaitės baigiamojo darbo tyrimo protokolo ir instrumento turinys neprieštarauja vykdomojo tyrimo etikos normoms ir VU MF Mokslinių tyrimų etikos komitetas pritaria tyrimo instrumento naudojimui.

VU MF Mokslinių tyrimų etikos komiteto
pirmininkė

prof. dr. Natalja Istomina

Posėdžio sekretorė

Greta Zambžickaitė

3. PRIEDAS. Leidimas naudoti Generalizuoto nerimo sutrikimo skalę (*GAD-7*) ir Paciento sveikatos klausimyną-9 (*PHQ-9*).

Welcome to the
Patient Health Questionnaire (PHQ) Screeners

Screeners Overview

Recognizing signs of mental health disorders is not always easy. The Patient Health Questionnaire (PHQ) is a diagnostic tool for mental health disorders used by health care professionals that is quick and easy for patients to complete. In the mid-1990s, Robert L. Spitzer, MD, Janet B.W. Williams, DSW, and Kurt Kroenke, MD, and colleagues at Columbia University developed the **Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD)**, a diagnostic tool containing modules on 12 different mental health disorders. They worked in collaboration with researchers at the Regenstrief Institute at Indiana University and with the support of an educational grant from Pfizer Inc. **During the development of PRIME-MD, Drs. Spitzer, Williams and Kroenke, created the PHQ and GAD-7 screeners.**

The PHQ, a self-administered version of the PRIME-MD, contains the mood (PHQ-9), anxiety, alcohol, eating, and somatoform modules as covered in the original PRIME-MD. The GAD-7 was subsequently developed as a brief scale for anxiety. The PHQ-9, a tool specific to depression, simply scores each of the 9 DSM-IV criteria based on the mood module from the original PRIME-MD. The GAD-7 scores 7 common anxiety symptoms. Various versions of the PHQ scales are discussed in the Instruction Manual.

All PHQ, GAD-7 screeners and translations are downloadable from this website and no permission is required to reproduce, translate, display or distribute them.

Select a Screener

PHQ and GAD-7 Screeners

PHQ-9

Lithuanian for Lithuania

Then...

Go to the Selected Screener

[Click here to access the Instruction Manual](#)

[Bibliography by author](#)

4. PRIEDAS. Leidimas naudoti Pitsburgo miego kokybės indeksą (PMKI)



Buyssse,D.J., Reynolds,C.F., Monk,T.H., Berman,S.R., & Kupfer,D.J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric research and practice. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213. The detailed scoring instructions are at the end of this journal article.

Below is the PSQI instrument, the correct scoring algorithm, the original article, and the scoring database.

Translations: The PSQI has been translated into 56 additional languages. For more information on these languages, or to request the PSQI in a different language, follow the link to the MAPI website. You will have to create a profile (free) and then click on PSQI Request for Translations under Conditions of Use heading.

This copyright in this form is owned by the University of Pittsburgh and may be reprinted without charge only for non-commercial research and educational purposes. You may not make changes or modifications of this form without prior written permission from the University of Pittsburgh. If you would like to use this instrument for commercial purposes or for commercially sponsored research, please contact the Office of Technology Management at the University of Pittsburgh at 412-648-2206 for licensing information.