



**VILNIAUS UNIVERSITETAS**

**MEDICINOS FAKULTETAS**

Farmacijos studijų programa

Farmacijos ir farmakologijos centras

Dominyka Banel, V kursas, I grupė

**MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS**

Hipertenzija sergančių pacientų žinios ir požiūris į gydymą

Knowledge and Attitude Towards Treatment of Patients with Arterial Hypertension

Darbo vadovas: doc. dr. Kristina Garuolienė

Farmacijos ir farmakologijos centro vadovė: doc. dr. Kristina Garuolienė

Biomedicinos mokslų instituto direktorius  
Prof. dr. Algirdas Edvardas Tamošiūnas

Vilnius, 2024

Studento elektroninio pašto adresas: [dominyka.banel@mf.stud.vu.lt](mailto:dominyka.banel@mf.stud.vu.lt)

## TURINYS

SANTRUMPOS .....	3
SANTRAUKA.....	4
ĮVADAS.....	10
DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI.....	11
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	12
1.1 Arterinės hipertenzijos paplitimas .....	12
1.2 Arterinės hipertenzijos gydymas .....	13
1.3 Vaistų vartojimo režimo laikymasis.....	15
1.4 Žinios apie ligos gydymą.....	17
1.5 Nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymasis ir požiūris į laikymosi svarbą .....	18
1.6 Kraujospūdžio matavimas.....	20
1.7 Sociodemografinių rodiklių įtaka AH valdymui.....	22
2. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI .....	26
2.1.Tyrimo anketos struktūra .....	26
2.2. Tyrimo eiga ir tyrimo sąlygos .....	27
2.3.Tyrimo duomenų statistinis apdorojimas.....	27
3. REZULTATAI .....	28
3.1 Respondentų sociodemografinės charakteristikos .....	28
3.2 Respondentų atsakymų į anketos teiginius aptarimas.....	30
3.3 Respondentų požiūrio ir žinių įvertinimas.....	42
3.4 AH valdymo veiksnių ir sociodemografinių rodiklių priklausomybių įvertinimas .....	45
3.5 AH valdymo veiksnių ir sociodemografinių rodiklių sąsajų įvertinimas .....	48
4. REZULTATŲ APTARIMAS .....	50

4.1 Teiginių apie vaistų vartojimo režimo laikymosi svarbą rezultatų aptarimas.....	50
4.2 Teiginių apie požiūrio į ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą rezultatų aptarimas .....	52
4.3 Teiginių apie žinių lygį rezultatų aptarimas.....	52
4.4 Teiginių apie požiūrio į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi rezultatų aptarimas .....	53
4.5 AH valdymo veiksnių ir sociodemografinių rodiklių tarpusavio ryšių rezultatų aptarimas	55
5. IŠVADOS.....	58
PASIŪLYMAI .....	59
LITERATŪRA.....	60

## SANTRUMPOS

AH – arterinė hipertenzija

AKS – arterinis kraujo spaudimas

ES – Europos Sąjunga

ESC/ESH - Europos kardiologų draugija/ Europos hipertenzijos draugija

IŠL – išeminė širdies liga

LitHir programa - Lietuvos didelės širdies ir kraujagyslių rizikos pirminės prevencijos programa

mmHg - gyvsidabrio stulpelio milimetras

OSP – Official Statistics Portal

ŠKL - Širdies ir kraujagyslių ligos

## SANTRAUKA

Dominykos Banel magistro baigiamasis darbas/ mokslinė vadovė doc. dr. Kristina Garuolienė, Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto biomokslų institutas (farmacijos ir farmakologijos centras).

**Magistrinio darbo tema:** Hipertenzija sergančių pacientų žinios ir požiūris į gydymą.

**Magistrinio darbo tikslas :** Įvertinti arterine hipertenzija sergančiųjų pacientų žinių ir požiūrio į gydymą tarpusavio ryšį su sociodemografiniais rodikliais.

### **Darbo uždaviniai:**

1. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų žinias apie ligą ir požiūrį į vaistų vartojimo režimo ir nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą ir požiūrį į ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą.
2. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į vaistų vartojimo režimo laikymosi tarpusavio ryšį.
3. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į kraujospūdžio stebėsenos svarbos bei prevencinių priemonių laikymosi tarpusavio ryšį.
4. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir žinių apie ligos gydymą tarpusavio ryšį.
5. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi tarpusavio ryšį.

**Metodika:** Buvo atliktas kiekybinis tyrimas. Kaip tyrimo instrumentas naudota anksčiau sveikatos priežiūros specialistų sudaryta anketa. Apklausoje dalyvavo asmenys, kurie anketoje pažymėjo, jog serga arterine hipertenzija. Duomenų analizei atlikti buvo įtraukta 317 anketos atsakymų. Vertinant tarpusavio ryšį buvo atliekami statistiniai testai ir skaičiuojami koreliacijos koeficientai.

## Rezultatai:

Tyrimo metu nustatyta, kad teigiamiausias požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi nustatytas vertinant teiginį „Kraujo spaudimą mažinantys vaistai turėtų būti vartojami kiekvieną dieną“ ( $4,3 \pm 1,0$  balo).

Respondentai vertindami ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą charakterizuojančius teiginius, didžiausią svarbą paskyrė teiginiui „Žmonėms, turintiems aukštą kraujo spaudimą, jį reikia matuoti reguliariai“ ( $4 \pm 0,8$  balo).

Vertinant žinių lygį, respondentai didžiausius įverčius paskyrė šiems teiginiams: „Padidėjęs kraujo spaudimas gali sukelti rimtas sveikatos problemas“ ( $4,4 \pm 0,7$  balo) ir „Žinau, koks yra mano siektinas kraujo spaudimas“ ( $4,1 \pm 0,7$  balo).

Teigiamiausias respondentų požiūris į nemedikamentines arterinės hipertenzijos gydymo rekomendacijas buvo nustatytas jiems vertinant teiginius: „Stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui“ ( $4,4 \pm 0,7$  balo), „Rūkymas yra hipertenzijos rizikos faktorius“ ( $4,3 \pm 0,8$  balo) bei „Reikėtų reguliariai sportuoti siekiant išlaikyti sveikatą“ ( $4,2 \pm 0,7$  balo).

Apskaičiavus neparametrinį Spearman'o koreliacijos koeficientą nustatyta, kad tarp mėnesinių pajamų dydžio ir apie hipertenziją turimų žinių kiekio susiformavo teigiamas labai silpnas statistiškai reikšmingas ryšys ( $r = 0,14$ ;  $p = 0,02$ ), nurodantis, jog didėjant kas mėnesį gaunamam pajamų dydžiui, patikimai padidėjo ir respondentų apie arterinę hipertenziją turimų žinių lygis.

Arterine hipertenzija sergančių apklausos dalyvių požiūrio į nemedikamentines ligos gydymo rekomendacijas vertinimas statistiškai patikimai kito priklausomai nuo įgyto išsilavinimo (Kruskal-Wallis;  $p = 0,049$ ), aukštojo ir vidurinio išsilavinimo respondentai turėjo daugiau teigiamą požiūrį (priskyrė didesnę įvertį) į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą lyginant su pagrindinio išsilavinimo respondentais.

## **Išvados:**

1. Dauguma respondentų turėjo teigiamą požiūrį į vaistų vartojimo režimo bei nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi, į reguliariai atliekamų kraujospūdžio matavimų svarbą ir žinojo savo gydymo tikslus bei suvokė nekontroliuojamos hipertenzijos komplikacijų grėsmę.
2. Tarpusavio ryšys tarp sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į vaistų vartojimo režimo laikymąsi nebuvo nustatytas.
3. Tarpusavio ryšys tarp sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į kraujospūdžio matavimo bei prevencinių priemonių laikymosi svarbą nebuvo nustatytas.
4. Nustatytas tarpusavio ryšys tarp pajamų lygio ir žinių apie ligą lygio - didesnes pajamas gaunantys respondentai turėjo aukštesnę žinių apie ligą lygį.
5. Nustatytas tarpusavio ryšys tarp išsilavinimo ir požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas - aukštesnio išsilavinimo respondentai turėjo labiau teigiamą požiūrį į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą.

## SUMMARY

Dominyka Banel Master Thesis/ associate professor Dr. Kristina Garuolienė, Vilnius University, Faculty of Medicine biosciences institute (pharmacy and pharmacology center).

**The topic of the Thesis:** Knowledge and Attitude Towards Treatment of Patients with Arterial Hypertension

**The aim of the Thesis:** To assess the link between the knowledge and attitude towards treatment of people with arterial hypertension and sociodemographic indicators.

### **Tasks:**

1. To evaluate the knowledge of patients with AH about the disease and their attitude towards the importance of adherence to medication regimen and non-pharmacological treatment recommendations and their attitude towards the importance of disease prevention measures and blood pressure monitoring.
2. To assess the link between the sociodemographic indicators of patients with AH and the attitude towards medication regimen adherence.
3. To assess the link between the sociodemographic indicators of patients with AH and the attitude towards the importance of blood pressure monitoring and adherence to preventive measures.
4. To assess the link between the sociodemographic indicators of patients with AH and knowledge about the treatment of the disease.
5. To assess the link between the sociodemographic indicators of patients with AH and attitude towards adherence to non-pharmacological treatment recommendations.

**The methodology:** A quantitative study was conducted. As a research instrument, a questionnaire previously compiled by health care professionals was used. Respondents who indicated in the questionnaire that they have arterial hypertension participated in the survey. 317 questionnaire responses were included for data analysis. Statistical tests were performed and correlation coefficients were calculated to assess the connection.



## Results:

During the study, it was found that the most positive attitude towards adherence to the medication regimen was determined by evaluating the statement „Blood pressure lowering drugs should be used every day" ( $4.3 \pm 1.0$  points).

When respondents evaluated the statements characterizing the importance of disease prevention measures and blood pressure monitoring, they assigned the most importance to the statement „People with high blood pressure should measure it regularly" ( $4 \pm 0.8$  points).

When assessing the amount of knowledge, the respondents gave the highest estimates to the following statements: „High blood pressure can cause serious health problems" ( $4.4 \pm 0.7$  points) and „I know what my target blood pressure is" ( $4.1 \pm 0.7$  points).

The most positive attitude of the respondents towards the non-pharmacological recommendations for the treatment of arterial hypertension was determined when they evaluated the following statements: „Stress can cause high blood pressure" ( $4.4 \pm 0.7$  points), „Smoking is a risk factor for hypertension" ( $4.3 \pm 0.8$  points) and „One should exercise regularly to maintain health" ( $4.2 \pm 0.7$  points).

After calculating the non-parametric Spearman's correlation coefficient, it was found that there was a positive, very weak statistically significant link between the amount of monthly income and the amount of knowledge about hypertension ( $r = 0.14$ ;  $p = 0.02$ ), indicating that as the amount of income generated monthly increases, the level of knowledge of the respondents about arterial hypertension also reliably increased.

The assessment of the attitude of survey participants with arterial hypertension towards non-pharmacological treatment recommendations varied statistically reliably depending on the level of education (Kruskal-Wallis;  $p = 0.049$ ), respondents with higher and secondary education had a more positive attitude (attributed a higher rating) to adherence to non-pharmacological treatment recommendations importance compared to the respondents of basic education level.

## **Conclusions:**

1. Most of the respondents had a positive attitude towards adherence to drug regimen and non-pharmacological treatment recommendations, to the importance of regular blood pressure measurements and knew the goals of their treatment and perceived the threat of uncontrolled hypertension complications.
2. The link between sociodemographic indicators and attitudes towards medication adherence was not established.
3. The link between sociodemographic indicators and attitude towards the importance of blood pressure measurement and adherence to preventive measures was not established.
4. A link between the level of income and the level of knowledge about the disease was established - respondents with higher incomes had a higher level of knowledge about the disease.
5. A link was established between the education and the attitude towards non-pharmacological treatment recommendations - respondents with a higher education had a more positive attitude towards the importance of following non-pharmacological treatment recommendations.

## IVADAS

Arterinė hipertenzija yra viena iš labiausiai pasaulyje paplitusių lėtinių ligų, kurios negydant, kyla kardiovaskulinių ligų komplikacijos bloginančios gyvenimo kokybę ir didinančios mirtingumą. Negydant arterinės hipertenzijos, didėja kitų širdies ir kraujagyslių ligų (ŠKL), tokių, kaip koronarinės širdies ligos, miokardo infarkto, insulto, vystymosi rizika (1). Baltijos šalių regione – Lietuvoje, Latvijoje ir Estijoje kardiovaskulinės ligos yra viena iš dažniausių priešlaikinės mirties priežasčių, o didžiausias mirčių atvejų skaičius nuo išeminės širdies ligos (IŠL) Europos mastu nustatytas Lietuvoje - apskaičiuoti 760 vyrų ir 483 moterų mirčių atvejai 100 000 asmenų grupėje (2). 2019 m. „OSP“ paskelbtos apklausos rezultatų duomenimis, 30 % Lietuvos gyventojų turėjo padidintą kraujo spaudimą (3). Nors AH paplitimo lygis Lietuvoje yra ganėtinai aukštas, ligos kontrolė išlieka nepakankama – EUROASPIRE IV atlikto tyrimo 2016-2017 m. pirminėse sveikatos priežiūros įstaigose, rezultatai parodė, jog tik mažiau nei pusė arterine hipertenzija sergančiųjų pacientų pasiekė gydymo tikslus (4). Antihipertenzinių vaistų grupių pasirinkimas Lietuvoje yra platus, o prieinamumas – vienas geriausių Europoje, todėl galima daryti prielaidą, jog ne vaistų trūkumas yra blogos hipertenzijos kontrolės pasekmė (5). Didelis arterinės hipertenzijos paplitimas bei mirtingumas nuo ŠKL Lietuvoje rodo tai, jog šiuo metu dažniausiai naudojama intervencija gydymo efektui įvertinti – kraujo spaudimo matavimas, tik ribotai prisideda prie arterinės hipertenzijos valdymo. Vieni iš svarbiausių arterinės hipertenzijos kontrolės veiksnių, yra paciento žinios ir požiūris į ligą. Pakankamas žinių lygis apie ligą ir atsakingas požiūris į gydymą padeda pacientams suprasti, kaip tinkamai ir kodėl yra svarbu laikytis gydymo nurodymų ir taip pacientas geba pasiekti gydymo tikslus. Žema socioekonominė padėtis, mažas sveikatos raštingumo lygmuo ir ribotas prieinamumas gauti sveikatos priežiūros paslaugas yra vieni iš pagrindinių nekontroliuojamos arterinės hipertenzijos sociodemografinių rizikos veiksnių. Sociodemografinių rodiklių įtakos arterinės hipertenzijos valdymui tema yra dažnai aptariama, tačiau skirtingoje literatūroje pateiktos išvados tarpusavyje skiriasi. Tyrimai apie galimą ryšį tarp socialinę ir ekonominę padėtį lemiančių veiksnių ir pasiektų gydymo tikslų yra dviprasmiški ir skiriasi įvairiose populiacijose ir pasaulio regionuose, todėl atsiranda poreikis tą ryšį pagrįsti arba nuneigti (6). Šio tyrimo anketa prisidėtų, kaip priemonė įvertinti, arterinės hipertenzijos valdymą lemiančių veiksnių - žinių bei požiūrio apie ligą ir sociodemografinių rodiklių tarpusavio ryšius Lietuvoje.

## DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

**Magistrinio darbo tikslas:** Įvertinti arterine hipertenzija sergančiųjų pacientų žinių ir požiūrio į gydymą tarpusavio ryšį su sociodemografiniais rodikliais.

### **Darbo uždaviniai:**

1. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų žinias apie ligą ir požiūrį į vaistų vartojimo režimo ir nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą ir požiūrį į ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą.
2. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į vaistų vartojimo režimo laikymosi tarpusavio ryšį.
3. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į kraujospūdžio stebėsenos svarbos bei prevencinių priemonių laikymosi tarpusavio ryšį.
4. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir žinių apie ligos gydymą tarpusavio ryšį.
5. Įvertinti AH sergančiųjų pacientų sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi tarpusavio ryšį.

# 1. LITERATŪROS APŽVALGA

## 1.1 Arterinės hipertenzijos paplitimas

Arterinė hipertenzija yra viena iš labiausiai pasaulyje paplitusių lėtinių ligų, sukeliančių kitų kardiovaskulinių ligų išsivystymo riziką ir mirštamumą (7). Negydoma arterinė hipertenzija padidina išeminės širdies ligos, išeminio ir hemoraginio insulto bei lėtinės inkstų ligos vystymosi riziką (8). Hipertenzija taip pat vadinama „tyliąja žudike“, nes apytiksliai pusė sergančiųjų arterine hipertenzija pacientų nenumano, jog yra sergantys, o tik 42 % suaugusiųjų nustatoma diagnozė (9,10). 2019 m. arterinė hipertenzija sudarė apie 19,2 % visų priešlaikinės mirties atvejų pasaulyje, o 2025 m. yra prognozuojama, jog 1,56 mlrd. pasaulio gyventojų bus diagnozuota arterinė hipertenzija (11, 12). 2010-2030 m. vienas iš Pasaulinės Sveikatos Organizacijos (PSO) lėtinių ligų valdymo uždavinių buvo trečdaliu sumažinti hipertenzijos paplitimą pasauliniu mastu (10). Remiantis žurnalo „Lancet“ paskelbtos publikacijos analizės duomenimis, 30–79 metų amžiaus žmonių, sergančių hipertenzija, skaičius nuo 1990 m. iki 2019 m. padidėjo dvigubai, o gydymo tikslus 2019 m. pasiekė tik 23 % moterų ir 18 % vyrų (13). Tokia statistika parodo, jog arterinės hipertenzijos paplitimas yra visų pirma globali problema, o ligos valdymas išlieka nepakankamas. Europoje mirtingumo nuo kardiovaskulinių ligų rodiklis yra didžiausias lyginant su kitais žemynais - kasmet nuo ŠKL Europoje miršta 3,9 milijono žmonių (2). Viena iš labiausiai paplitusių kardiovaskulinių ligų, kurią sukelia negydoma arterinė hipertenzija - IŠL, sudaro apie 1,8 milijonus sukeltų mirčių atvejų Europoje (4). Nors jau nuo 2003 m. visoje Europoje stebima geresnė kardiovaskulinių ligų kontrolė, bendras mirtingumas nuo ŠKL skirtinguose Europos regionuose skiriasi (4). Didžiausi mirtingumo nuo kardiovaskulinių ligų rodiklių skirtumai stebimi Vidurio rytų Europos ir Baltijos regionuose tarp skirtingų socioekonominės padėties gyventojų grupių (4). Dėl tokių stebimų skirtumų, atsiranda poreikis išaiškinti ryšį tarp socioekonominių veiksnių ir arterinės hipertenzijos valdymo. Didžiausi mirtingumo nuo kardiovaskulinių ligų rodikliai stebimi Baltijos šalių regione (14). Lietuvoje šis rodiklis buvo pats didžiausias - užfiksuoti 682 mirties atvejai 100 000 vyrų ir 389 mirties atvejai 100 000 moterų grupėse (14). Pagal „Baltijos vaistų statistikos 2016– 2018 m.“ knygos duomenis, Baltijos šalių regione daugiausiai iš visų vaistų grupių yra vartojami širdies ir kraujagyslių sistemą veikiantys vaistai, kurių bendras suvartojimo rodiklis daugiau nei trigubai viršija kitų šalių antrą pagal vartojimo dažnumą vaistų grupių suvartojimo rodiklį (15). Dėl didelio kardiovaskulinių ligų paplitimo didėja ne tik mirtingumas, bet ir hospitalizacijų dažnis ir tuo pačiu neįgalumo išsivystymo rizika (16). Kasmet Europoje 210 mlrd. eurų lėšų skiriama širdies ir kraujagyslių ligoms gydyti, įskaitant

išlaidas skiriamas gydymui kompensuoti ir netiesiogines išlaidas atsirandančias dėl darbo našumo sumažėjimo ir neįgalumo (16). Lietuvos sveikatos informacijos centro „Higienos instituto“ duomenimis, priešlaikinę mirtį sukeliančios priežastys Lietuvoje išlieka tokios pačios, o daugiau nei pusė mirčių atvejų 2017 m. Lietuvoje sudarė kardiovaskulinės ligos (5). Lietuvoje 2020 m. mirtingumas nuo ŠKL padidėjo beveik 10 procentų lyginant su ankstesniais metais ir sudarė daugiau nei pusę visų mirčių atvejų nustatytų šalyje, o mirtingumo rodiklis nuo koronarinės širdies ligos buvo ketvirtadaliu didesnis už ES normatyvą (17). OSP 2019 m. paskelbto tyrimo duomenimis, Lietuvoje arterinės hipertenzijos paplitimas siekė 30 procentų, o 2014 - 2019 m. arterinės hipertenzijos paplitimas padidėjo 2 % (17). Nors vis mažesnė dalis gyventojų serga arterine hipertenzija, ligos valdymas Lietuvoje išlieka nepakankamas – 2019 m. atliktos sveikatos raštingumo apklausos rezultatų duomenimis, tik mažiau nei pusė (41 %) pacientų vartojo medikamentus, tik trečdaliui iš pacientų pavyko pasiekti gydymo tikslus ir tik mažiau nei penktadalis visų arterine hipertenzija sergančių pacientų sugebėjo kontroliuoti savo kraujo spaudimą (17). Lietuvos ir kitų Europos šalių gyventojų sergančių arterine hipertenzija skaičius yra panašus, tačiau bendras arterinės hipertenzijos kontrolės lygmuo skiriasi – Lietuvoje didesnė dalis gyventojų lyginant su kitomis ES šalimis nesugeba pasiekti gydymo tikslų medikamentinio gydymo pagalba (17). Nors Lietuvoje didžiąjai daliai gyventojų arterinė hipertenzija yra diagnozuojama bei skiriamas gydymas, daugumos atliktų epidemiologinių tyrimų rezultatai parodo, jog pasiekti ligos valdymo tikslus daugeliui hipertenzija sergančių pacientų nepavyksta.

## **1.2 Arterinės hipertenzijos gydymas**

Arterinės hipertenzijos gydymas yra sudėtinis, apimantis nemedikamentinio ir medikamentinio gydymo priemonių naudojimą (18). Pacientams, kuriems diagnozuota I stadijos hipertenzija, nesergantiems jokiais kitomis širdies ir kraujagyslių ligomis, 6-12 mėnesių laikotarpyje visų pirma galima skirti nemedikamentinį gydymo būdą, tam, kad įvertinti, ar reikės skirti gydymą antihipertenziniais vaistais (19). Tačiau svarbu paminėti, jog jeigu medikamentinis gydymas pasižymi tokiu kardioprotekcinio poveikiu, kurio nemedikamentinėmis gydymo priemonėmis negalima užtikrinti, tuomet gydymas antihipertenziniais vaistais turi būti pirmo pasirinkimo variantas (20). Pacientai, kurie laikosi sveiko gyvenimo būdo rekomendacijų, turi 4-5 mmHg vienetais mažesnę kraujo spaudimą lyginant su pacientais, kurie rekomendacijų nepaiso (20). Nemedikamentinės gydymo priemonės apima valgomosios druskos kiekio mažinimą ir pakankamą kalio suvartojimą kasdieniniame mitybos racione, svorio mažinimą, fizinio aktyvumo didinimą ir žalingų įpročių, tokių kaip, rūkymas ir alkoholio vartojimas, atsisakymą (18). Sveika gyvensena yra ne tik profilaktinė hipertenzijos priemonė, bet ir papildoma rekomendacija

pacientams, kurie vartoja antihipertenzinius vaistus (19). Nemedikamentinių priemonių naudojimas gali padėti ne tik sumažinti skiriamų antihipertenzinių vaistų kiekį ar dozes, bet ir gali padėti kartu sustiprinti antihipertenzinių vaistų kraujo spaudimą mažinantį poveikį bei sumažinti su kardiovaskulinėmis ligomis atsirandančių komplikacijų riziką (19, 20). Nors sveikos gyvensenos būdo propagavimas gali padėti sumažinti kraujo spaudimą, nemaža dalis pacientų šių rekomendacijų nepaiso arba laikosi laikinai (19). Remiantis 2020m. paskelbtomis tarptautinės hipertenzijos draugijos gairėmis, medikamentinio gydymo priemonės yra privalomos kuomet pirmą kartą diagnozavus hipertenziją yra nustatyta I ligos stadija kartu su kitomis kardiovaskulinėmis ar lėtinėmis (inkstų ar cukrinio diabeto) ligomis, ar kuomet stebimas kitų organų sistemų pažeidimas dėl progresuojančios arterinės hipertenzijos, o pacientams, kuriems diagnozuota 2 arba 3 laipsnio hipertenzija, kartu su nemedikamentinėmis gydymo priemonėmis yra skiriamas medikamentinis gydymas nepriklausomai, ar yra kitų kardiovaskulinių ligų išsivystymo rizika (21, 20). Laikas, kuomet bus pradedamas taikyti farmakologinis gydymas, lems gydymo eigos veiksmingumą ir gydymo išlaidų dydį (22). Medikamentinį gydymą galima pradėti vienos veikliosios medžiagos vaistu, kombinuotu vaistu arba fiksuotų dozių tabletėmis (23). Tačiau vartojant vieną vienos veikliosios medžiagos vaistą pacientams retai pavyksta pasiekti arterinio kraujo spaudimo kontrolę, todėl geriau pacientams skirti gydymą dvejais skirtingų veikliųjų medžiagų vaistais arba vienu kombinuotu vaistu (24). Dažniausiai klinikinėje praktikoje naudojamos antihipertenzinių vaistų grupės yra tiazidiniai diuretikai, angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriai / angiotenzino II receptorių blokatoriai arba kalcio kanalų blokatoriai (21). Viena iš metaanalizių parodė, jog gydymas antihipertenziniais vaistais buvo naudingas tiek jaunesnio ir tiek vyresnio amžiaus pacientų grupei, ir, kad visos vaistų klasės panašiai sumažino kitų kardiovaskulinių ligų išsivystymo riziką (21). 2018 m. ESC/ESH gairėse nurodytos pirmo pasirinkimo vaistų grupės buvo angiotenziną konvertuojančio fermento inhibitoriai, angiotenzino receptorių blokatoriai, kalcio kanalų blokatoriai, beta adrenoblokatoriai ir tiazidiniai diuretikai (20). Jeigu gydymas pirmo pasirinkimo vaistais ir nemedikamentinių gydymo priemonių naudojimas nepadedą pasiekti AH kontrolės, yra skiriami antro pasirinkimo antihipertenziniai vaistai – beta adrenoblokatoriai, alfa 1 adrenerginių receptorių antagonistai, centrinio veikimo alfa 2 adrenerginių receptorių antagonistai ir vazodilatatoriai (21). Tačiau šie vaistai yra priskirti antro pasirinkimo grupei todėl, nes jie nemažina kitų kardiovaskulinių ligų išsivystymo rizikos, todėl juos skiriant reikia atsižvelgti į bendrą paciento sveikatos būklę, t.y. į kitų lėtinių ligų buvimą (21). Ankstesnėse ESC/ESH gairėse buvo nurodyta, jog gydymą reikia pradėti vienu antihipertenziniu vaistu laipsniškai didinant dozę, o poreikiui esant į gydymo režimą įtraukti papildomą antihipertenzinį vaistą, tačiau dabartinės gairės teigia, jog farmakologinį

gydymą geriausia pradėti mažų dozių, dvejais skirtingų klasių, kraujo spaudimą mažinančiais vaistais (21).

### 1.3 Vaistų vartojimo režimo laikymasis

Antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo nesilaikymas lemia prastus gydymo rezultatus ir padidina su nekontroliuojama hipertenzija susijusių komplikacijų išsivystymo riziką (25). Prastas antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymasis lemia ne tik ŠKL išsivystymo ir su jomis padidėjusio mirtingumo riziką, bet ir ekonominius nuostolius – atsiranda papildomos išlaidos naujiems vaistams, nereikalingiems tyrimams bei hospitalizacijos atvejams (26). Trys ketvirtadaliai pacientų dėl tinkamo gydymo nurodymų nesilaikymo nepasiekia gydymo tikslų (27). Tinkamai laikantis gydymo nurodymų galima pasiekti optimalią hipertenzijos valdymo kontrolę. Dažnu atveju, prastą antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi lemia tai, jog ši liga gali pasireikšti besimptomė forma, o gydymas turi būti tęsiamas ilgą laiką (25).

Veiksniai lemiantys prastą antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi gali būti suskirstyti į penkias grupes: (26)

1. Sociodemografiniai veiksniai - amžius, tautybė, gaunamos pajamos ir kt.
2. Su sveikatos priežiūros sistema susiję veiksniai – paciento ir gydytojo tarpusavio santykiai, paciento įtraukimas į gydymo sprendimus (angl. - *patient-centeredness*), gydymo tikslų nepasiekimas dėl gydytojo skirto neefektyvaus gydymo arba nepaskirto gydymo (angl. - *therapeutic inertia*) ir kt.
3. Su gydymu susiję veiksniai – gydymo režimo paprastumas/sudėtingumas, nepageidaujami reiškiniai susiję su gydymu, medikamentinių pokyčių dažnumas gydymo režime ir kt.
4. Su paciento sveikatos būseną susiję veiksniai, ty. kitos gretutinės lėtinės ligos.
5. Su pacientu susiję veiksniai - žinių trūkumas apie ligą, nepakankamai dažnas lankymasis pas gydytoją, baimė dėl priklausomybės ar nepageidaujamų reiškinių rizikos (26).

Tam tikra dalis sociodemografinių veiksnių yra siejami su prastesniu antihipertenzinių vaistų vartojimo laikymosi režimu, tačiau pati sociodemografinių rodiklių įtaka vaistų vartojimo režimo laikymuisi yra neapibrėžta, nes daugelio tyrimų rezultatai tarpusavyje skiriasi (26). Vienas iš atliktų tyrimų parodė, jog pacientų, kurių išsilavinimo ir vidutinių gaunamų pajamų lygiai skiriasi, arterinės hipertenzijos valdymo kontrolė buvo tapati, o visose pacientų grupėse vaistų vartojimo režimo laikymasis su laiku buvo vis prastesnis (26). Kito stebėjimo tyrimo rezultatai parodė, jog tokių sociodemografinių rodiklių, kaip lytis ar išsilavinimo lygis, ir vaistų vartojimo režimo



laikymosi koreliacija nebuvo statistiškai reikšminga, tačiau tame pačiame straipsnyje buvo minima, jog kitų atliktų tyrimų rezultatai parodė, kad moteriškoji lytis ir aukštesnis išsilavinimo lygis buvo palankūs vaistų vartojimo režimo laikymosi veiksniai (27). Tyrimai apie sociodemografinių rodiklių įtaką gydymo nurodymų laikymuisi yra dviprasmiški, rezultatai skiriasi, todėl ir pati įtaka yra sunkiai apibrėžiama. Kitas tyrimo tikslas buvo įvertinti vaistų vartojimo režimo laikymosi ir kraujospūdžio kontrolės ryšį (27). Tik 43,9 % respondentų buvo įsitikinę, jog jų kraujo spaudimas yra kontroliuojamas ir rezultatai atskleidė, jog didesnei daliai pacientų tinkamai nesilaikančių medikamentinio gydymo režimo nurodymų pasiekti ligos valdymo kontrolę buvo sudėtingiau (27). Lietuvoje tyrimų apie sociodemografinių rodiklių įtaką vaistų vartojimo režimo laikymuisi yra atlikta nedaug. 2018m. Lietuvoje buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo procentaliai pamatuoti, kokia pacientų dalis laikosi vaistų vartojimo režimo praėjus vieneriems metams po paskirto gydymo ir kokios yra režimo nesilaikymo priežastys (28). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog daugiau negu pusė pacientų po metų nebesilaikė gydymo gairių (28). Taip pat buvo tiriamia sociodemografinių rodiklių įtaka - paciento lytis neturėjo įtakos gydymo nurodymų laikymuisi, o jaunesnio amžiaus, kaimuose gyvenantys pacientai vaistų vartojimo režimo laikėsi prasčiau (28). Sklandi ir pasitikėjimu paremta paciento ir gydytojo tarpusavio komunikacija, gydytojo atsižvelgimas į paciento nuomonę priimant sprendimus dėl gydymo, yra keletas iš esminių žingsnių siekiant užtikrinti vaistų vartojimo režimo laikymąsi (26). Kuomet vartojamas didelis kiekis skirtingų antihipertenzinių vaistų susikuria sudėtingos gydymo schemas – tokiu atveju geriau pacientams skirti kombinuotus vienadozius preparatus (24). Viena iš apžvalgų parodė, jog gydymas fiksuotų dozių tabletėmis lyginant su monoterapija 27 % daugiau padidino arterinės hipertenzijos valdymo kontrolę (24). Gydymas fiksuotų dozių tabletėmis padeda pacientams geriau laikytis vaistų vartojimo režimo supaprastindamas pačią gydymo schemą (24). Gydymo schemų sudėtingumas lemia vaistų vartojimo režimo nesilaikymą, nes pacientai pamiršta kasdien laiku vartoti keletą skirtingų antihipertenzinių vaistinių preparatų. Dažni medikamentinio gydymo pokyčiai taip pat yra nepalankūs vaistų vartojimo režimo laikymosi veiksniai. Sergantieji arterine hipertenzija pacientai dažnai nejaučia simptomų, o gydymas gali sukelti nepageidaujamas reakcijas, todėl didžioji dalis pacientų renkasi nevertoti antihipertenzinių vaistų (26, 29). Vilniaus Universiteto ligoninės Santaros klinikų duomenimis, 60 % pacientų yra nustatyta farmakologiniu gydymu nekontroliuojama arterinė hipertenzija ir skiriami daugiau negu trys skirtingi antihipertenziniai vaistai, tačiau pagrindinė priežastis nėra mažas vaistinių preparatų efektyvumas (5). Gydytojai dažnai išrašo nederinamų vaistinių preparatų kombinaciją arba paskiria sudėtingą gydymo schemą (5). Pastaruoju metu yra vis dažniau skiriamas gydymas fiksuotų dozių tabletėmis pagerinantis ne tik vaistų vartojimo režimo laikymąsi, bet ir sumažindamas nepageidajamų reiškinį pasireiškimą (5). Kitos pacientų

gretutinės ligos ir jų gydymas lemia polifarmacijos problemą pasunkinančią antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymą (26). Demencija, priklausomybė nuo alkoholio / narkotikų, negalia, psichikos sveikatos sutrikimai turi neigiamą įtaką pacientų sąmoningumo lygiui ir tuo pačiu ruožtu - vaistų vartojimo režimo laikymuisi (26). Žemas žinių/supratimo lygis apie ligą, ribotas prieinamumas gauti sveikatos priežiūros paslaugas, nepakankamas supratimas apie besimptomės ligos žalą sveikatos būklei, sudaro viena iš svarbiausių vaistų vartojimo režimo nesilaikymo veiksnių grupių (26, 29).

#### **1.4 Žinios apie ligos gydymą**

Vieni iš dviejų svarbiausių arterinės hipertenzijos valdymo veiksnių yra vaistų vartojimo režimo laikymasis ir pakankamas žinių lygis apie ligos gydymą. Tačiau vienos iš dažniausių gydymo nurodymų nesilaikymo priežasčių yra nepakankama paciento motyvacija bei žinių trūkumas apie patį ligos gydymą (30). Pacientai, kurie turi pakankamai žinių apie arterinę hipertenziją ir jos gydymą, yra linkę tinkamai laikytis gydymo nurodymų ir todėl pasiekia geresnę arterinės hipertenzijos valdymo kontrolę (30). ESH teigimu, pacientų žinių lavinimas ligos gydymo bei valdymo klausimais, yra vienas iš esminių žingsnių padedančių pasiekti gydymo rezultatų (30). Ne tik pačios žinios, bet ir pasitikėjimas gydytoju ir supratimas apie negydomos ligos keliamų komplikacijų grėsmę, gydymo režimo laikymosi svarbą, kuomet nėra juntami ligos simptomai, yra svarbūs AH valdymo veiksniai (30). Pacientų švietimas arterinės hipertenzijos gydymo ir valdymo klausimais padeda pacientams išsiugdyti geros savirūpos įpročius bei jų laikytis (30). Pacientų švietimas ne tik padeda suteikti daugiau žinių apie nemedikamentinį bei medikamentinį gydymą, savirūpą, bet ir pakeisti požiūrį į šiuos reikšmingus ligos valdymo veiksnius. Šiuo metu pacientų žinių ir sąmoningumo lygis arterinės hipertenzijos valdymo klausimais išlieka vis dar žemas - nepakankamos žinios ir sąmoningumas yra vienos iš pagrindinių blogai kontroliuojamos hipertenzijos priežasčių (31). 2015 m. Lenkijoje buvo atliktas anketinis žinių lygio apie arterinę hipertenziją tyrimas bei surinkti sociodemografiniai rodikliai siekiant nustatyti, ar tam tikri rodikliai gali būti siejami su žiniomis apie AH (30). Tyrimo tikslas buvo nustatyti, ar egzistuoja ryšys tarp žinių lygio ir ligos valdymo kontrolės bei vaistų vartojimo režimo laikymosi (30). Rezultatai atskleidė, jog 63 % 233 pacientų grupėje turėjo žemą žinių apie AH lygį (30). Mažiausiai žinių pacientai turėjo apie mitybos ir gydymo režimo laikymosi svarbą, o daugiausiai apie keliamų komplikacijų grėsmę (30). Nors tyrime dalyvaujantiems pacientams ligos diagnozė buvo nustatyta mažiausiai bent prieš vienerius metus, didesnė negu pusė dalies pacientų negebėjo tinkamai apibrėžti, kas yra AH ir turėjo nepakankamai žinių apie ligos gydymą ir komplikacijas (30). Nustatytas ryšys tarp žinių lygio ir vaistų vartojimo režimo laikymosi – 20 %

pacientų, kurių žinių lygis buvo žemas, tinkamai nesilaikė gydymo režimo, o aukšto žinių lygio grupėje tik 8 % pacientų nesilaikė gydymo nurodymų (30). Tyrimo išvadose buvo teigiama, jog statistiškai reikšmingi vaistų vartojimo režimo laikymosi veiksniai buvo aukštas žinių lygis, nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymasis ir reguliariai atliekami kraujospūdžio matavimai (30). Taip pat buvo nustatyta, jog egzistuoja ryšys tarp žinių lygio ir ligos valdymo kontrolės - tik 35% pacientų, kurių žinių lygis buvo žemas, sugebėjo pasiekti optimalaus kraujospūdžio kontrolę (30). Sociodemografinė analizė nustatė tik vieną statistiškai reikšmingą veiksnį darantį įtaką žinių lygmeniui - šeimininė padėtis (30). Pacientai, kurie gyveno vieni, turėjo nepakankamą žinių apie AH lygmenį (30). Lietuvoje taip pat buvo atliktas kiekybinis tyrimas, kuriuo tikslas buvo nustatyti žinių ir sąmoningumo apie arterinę hipertenziją lygį ir įvertinti jų įtaką pacientų gyvenimo kokybei, pamatuoti sąmoningumo, žinių ir ligos valdymo tarpusavio ryšį bei nustatyti sociodemografinius veiksnius turinčius įtakos žinių lygiui (32). Tyrimo rezultatai parodė tiesioginį sąmoningumo, ligos valdymo ir žinių tarpusavio ryšį - pacientų sąmoningumas apie hipertenzijos komplikacijų išsivystymo riziką ir AH kontrolės lygmuo buvo didesni tų pacientų grupėje, kurie gebėjo apibrėžti arterinę hipertenziją, žinojo savo arterinio kraujospūdžio reikšmes ir kurie turėjo daugiau žinių apie gydymo gaires (32). Taip pat buvo nustatyta, jog tie pacientai, kurie geriau vertino savo gyvenimo kokybę, turėjo daugiau žinių apie medikamentinį gydymą ir sveikos gyvensenos rekomendacijas sergant arterine hipertenzija (32). Suvokimo anketinės dalies rezultatai atskleidė, jog pacientai, kurių suvokimas apie ligos valdymo kontrolę buvo geresnis, buvo labiau fiziškai ir emociškai pajėgesni atlikti kasdieninius darbus bei regėti socialinius ryšius (32). Visi tyrimo rezultatai parodė, jog aukštesnis žinių ir sąmoningumo apie ligos gydymą lygis koreliuoja su geresne arterinės hipertenzijos valdymo kontrole. Minėtas tyrimas išmatavo dviejų, dažniausiai sociodemografinių rodiklių temoje aptariamų kintamųjų - amžiaus ir lyties bei žinių apie ligos gydymą tarpusavio ryšį (32). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog moterų žinios ir suvokimas apie ligos kontrolės svarbą buvo aukštesnio lygio negu vyrų, vyresnio amžiaus pacientai geriau suvokė nekontroliuojamos arterinės hipertenzijos keliamų komplikacijų riziką, tačiau nepaisant aukštesnio žinių ir sąmoningumo lygmenio, vyresnio amžiaus ir moteriškosios lyties pacientai savo gyvenimo kokybę vertino blogiau (32). Tarpusavio ryšio tarp sociodemografinių rodiklių ir pacientų žinių lygmenio apie AH gydymą tyrimų Lietuvoje atlikta yra mažai, o jų rezultatai neišsamūs.

### **1.5 Nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymasis ir požiūris į laikymosi svarbą**

Arterinės hipertenzijos išsivystymo patogenezėje didelę įtaką turi paciento gyvenimo būdas (33). Didelis alkoholio, valgomosios druskos kiekio suvartojimas, mažas skaidulinių

medžiagų kiekis kasdieniniame mitybos racione, atsvoris/nutukimas, įtemptas gyvenimo būdas, žalingi įpročiai yra gyvenimo būdo veiksniai lemiantys AH išsivystymą (33). Pagrindinės nemedikamentinės gydymo rekomendacijos arterine hipertenzija sergantiems pacientams yra svorio metimas, valgomosios druskos kiekio apribojimas, didesnis kalio kiekio suvartojimas, fizinis aktyvumas, bei žalingų įpročių, tokių kaip rūkymas bei alkoholio vartojimas, atsisakymas (20). Nors nemedikamentinės gydymo priemonės turi didelę įtaką arterinės hipertenzijos kontrolei, nemaža dalis pacientų nepaiso sveikos gyvensenos rekomendacijų (20). Tik maža dalis pacientų, kuriems yra diagnozuojama arterinė hipertenzija, renkasi laikytis sveikos gyvensenos įpročių, tačiau pastovus tokių įpročių laikymasis kasdieninėje praktikoje sukelia sunkumų, nes tai reikalauja laiko resursų ir dažnu atveju didesnių išlaidų (29). 2021 m. Nepale buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo įvertinti hipertenzija sergančių pacientų požiūrį į savirūpos - sveiko gyvenimo būdo svarbą bei nustatyti sociodemografinius rodiklius turinčius įtakos požiūriui (34). Nustatyta, jog beveik toks pats procentas arterine hipertenzija sergančių pacientų turėjo teigiamą ir neigiamą požiūrį į savirūpos svarbą - 50,7 % pacientų turėjo teigiamą, o 49,3 % pacientų - neigiamą požiūrį (34). Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp arterine hipertenzija sergančiųjų pacientų išsilavinimo ir požiūrio į sveikos gyvensenos rekomendacijas ryšys (34). Pacientai, kurių išsilavinimo lygis buvo aukštesnis, turėjo labiau teigiamą požiūrį į sveikos gyvensenos įpročių svarbą (34). Tarp kitų sociodemografinių rodiklių, tokių kaip, amžius, lytis, vidutinės mėnesinės pajamos, šeimos istorija ir požiūrio į savirūpą, reikšmingas tarpusavio ryšys nebuvo nustatytas (34). Rezultatai atskleidė, jog visi pacientai sutiko su teiginiu apie rūkymo ir alkoholio keliamą riziką, 36,8 % pacientų nepritarė, jog subalansuota mityba ir sveikas gyvenimo būdas yra svarbūs arterinės hipertenzijos valdymo veiksniai, o apie 14% pacientų tvirtai sutiko, kad suvartojamos druskos kiekio sumažinimas, yra vienintelė reikalinga priemonė siekiant prevenciškai apsisaugoti nuo AH išsivystymo (34). Daugiau nei pusė pacientų išreiškė pritarimą, jog fizinis aktyvumas yra vienas iš svarbiausių sveiko gyvenimo įpročių ir tik mažiau nei pusė pacientų pritarė, jog svarbu yra sekti savo AKS reikšmes - 43,4 % pacientų pareiškė stiprų nepritarimą, jog arterine hipertenzija sergantiems pacientams nereikia reguliariai atlikti arterinio kraujo spaudimo (AKS) matavimų, kuomet neįjuntami jokie simptomai (34). Tie pacientai, kurie pritarė dėl reguliariai atliekamų AKS matavimų svarbos, dažniausiai bent kartą per savaitę matuodavo savo kraujo spaudimą (34). Tyrimo autoriai išvadose pabrėžė, jog siekiant pakeisti arterine hipertenzija sergančiųjų pacientų požiūrį į savirūpą, reikia vykdyti edukacines programas, kurių metu pacientams būtų suteikiama informacija apie mitybos ir sveikos gyvensenos įpročių ypatumus ir taip pagerinti pacientų požiūrį į sveiko gyvenimo būdo svarbą (34). Lietuvoje nuo 2006 metų yra vykdoma asmenų priklausantiems didelės širdies ir kraujagyslių sistemos rizikos profilaktinė programa (LitHir programa), kurios tikslas yra sumažinti kardiovaskulinių ligų paplitimą ir mirštamumą nuo ūminių

kardiovaskulinių reiškinių Lietuvoje (35). LitHiR programos rezultatai atskleidė, jog žemas fizinis aktyvumas, didelis alkoholio ir valgomosios druskos suvartojimas yra pagrindiniai arterinės hipertenzijos išsivystymo veiksniai Lietuvoje (17). Laikantis sveikos gyvensenos įpročių yra palaikomos fiziologinės kraujospūdžio, cholesterolio bei gliukozės lygio reikšmės ir taip yra sumažinama bendra kardiovaskulinių ligų išsivystymo rizika bei mirtingumas (35). Buvo atlikta Lietuvos gyventojų apklausa, kurios metu buvo siekiama sužinoti, ar pacientai žino apie vykdomą LitHiR programą ir nustatyti jų žinių lygį apie sveikos gyvensenos ypatumus (17). Rezultatai atskleidė, jog nemaža dalis gyventojų žinojo apie vykdomą profilaktinę programą, bet beveik du trečdaliai dislipidemija sergančiųjų gyventojų turėjo tris arba daugiau kardiovaskulinių ligų rizikos veiksnius - tai parodo, jog pacientai turi daugiau lavinti žinias apie sveiką gyvenseną ir būti daugiau motyvuoti keisti savo gyvenimo įpročius (35). 2019 m. Elektrėnuose pirminiame sveikatos priežiūros centre buvo vykdomas tyrimas, kurio tikslas buvo įvertinti Lietuvoje vykdomų kardiovaskulinių ligų prevencinių programų įtaką pacientų požiūriui į sveiką gyvenseną (35). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog prevencinės programos yra efektyvios padedant pacientams suprasti nemedikamentinių kardiovaskulinių ligų gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą - pacientai dalyvaujantys prevencinėse programose pakeitė savo požiūrį į sveikos gyvensenos įpročius apimančius mitybos, fizinio aktyvumo ir emocinės sveikatos aspektus (35). Po dalyvavimo programose pacientai į savo kasdieninį mitybos racioną įtraukė daugiau augalinio maisto ir dažniau pradėjo gaminti garuose apdorotą maistą bei vartoti mažiau saldumynų, riebaus maisto, druskos bei kiaulienos (35). Taip pat dauguma pacientų pradėjo sportuoti ir tapo fiziškai aktyvesni negu prieš dalyvaujant programoje, išmoko geriau valdyti stresą ir palaikyti darbo – poilsio režimą (35). Siekiant sumažinti sergamumą kardiovaskulinėmis ligomis, įskaitant ir arterinę hipertenziją, svarbu užtikrinti rizikos veiksnių kontrolę šviečiant visuomenę sveikos gyvensenos būdo klausimais (35). Svarbus taip pat yra sveikatos priežiūros specialistų vaidmuo, suteikiant pacientams žinių apie profilaktinių kardiovaskulinių ligų priemonių svarbą (35). Žinių trūkumas, prasta pacientų motyvacija ir neigiamas požiūris į sveikos gyvensenos įpročių svarbą yra vieni iš pagrindinių nekontroliuojamos hipertenzijos bei kitų kardiovaskulinių ligų išsivystymo rizikos veiksnių (35).

## **1.6 Kraujospūdžio matavimas**

Kadangi dažnu atveju arterinė hipertenzija nesukelia jokių simptomų, ligos diagnozė yra nenustatoma (29). Prevenciniai kraujospūdžio matavimai padeda laiku diagnozuoti ligą, pradėti gydymą ir taip pagerinti pačią ligos kontrolę (29). Nuo 2018 m. ESC ir ESH išleido rekomendaciją atlikti arterinio kraujospūdžio matavimus tiek diagnozuotiems, tiek nedideliems arterinei

hipertenzija pacientams (36). Visi suaugusieji turi reguliariai matuoti savo kraujo spaudimą tam, kad prevenciškai apsaugoti nuo arterinės hipertenzijos ir kitų kardiovaskulinių ligų išsivystymo (36). Arterinės hipertenzijos diagnozei patvirtinti reikalingi pakartotinai AKS matavimai, tačiau tam tikrais atvejais AKS išmatavimų reikšmės dėl dviejų klinikinių reiškinių - „balto chalato sindromo“ ir „maskuotos hipertenzijos sindromo“ ambulatorinėmis ir namų sąlygomis skiriasi, o tai sukelia iššūkių diagnozuojant arterinę hipertenziją (36). Dėl diagnostikos keblumų yra skatinama atlikti AKS matavimus planinių vizitų pas gydytoją metu ir namuose (36). Kadangi kraujospūdžio matavimo prietaisai yra lengvai prieinami įsigyti ir namų sąlygomis turėti, jie yra efektyvi pagalbinė intervencijos priemonė siekiant pasiekti optimalią kraujospūdžio kontrolę (36). Aukštas žinių lygis apie ligos gydymą, konsultacijos pas gyvenimo būdo specialistus, atliekami reguliarius kraujo spaudimo matavimai namie yra svarbios ligos valdymo priemonės padedančios pasiekti geresnių gydymo rezultatų (36). AKS savikontrolė - tai nuosekliai paciento atliekami kraujo spaudimo matavimai (37). Kraujospūdžio matavimo aparatas yra naudinga arterinės hipertenzijos valdymo intervencija gerinanti savirūpos prieinamumą bei taupanti laiko resursus - svarbu paminėti, jog ši intervencija padeda pasiekti būtent ilgalaikę AKS kontrolę (37). Reguliariai atliekami kraujospūdžio matavimai gali padėti aptikti „balto chalato“ ar „maskuotą“ hipertenzijas, rytinę ar naktinę hipertenzijas, padėti įvertinti taikomo medikamentinio gydymo efektyvumą (37). Pacientai, kurie patys reguliariai matuoja savo kraujospūdį, geriau laikosi medikamentinio gydymo režimo ir sveikos gyvensenos įpročių (37). Reguliariai pacientų atliekamų AKS matavimų reikšmės gali prisidėti ne tik kaip valdymo, bet ir prognostinė priemonė vertinant bendrą ŠKL riziką (37). Tyrimais yra įrodyta, jog AKS savikontrolė gali nedaug, tačiau kuniškai reikšmingai padėti sumažinti arterinį kraujo spaudimą (37). Tai yra papildoma savirūpos priemonė motyvuojanti pacientus laikytis gydymo nurodymų, sekti savo arterinio kraujospūdžio reikšmes ir taip pagerinti ligos valdymo kontrolę (37). Tarpatutinė hipertenzijos draugija inicijavo MMM - „Gegužės matavimo mėnesio“ minėjimą visame pasaulyje, kurio tikslas yra informuoti kuo daugiau žmonių apie kraujo spaudimo matavimo svarbą ir tokiu būdu aptikti nenustatytą arterinę hipertenziją arba taikomą netinkamą gydymą (17). Lietuvos hipertenzijos draugija 2017 m., 2018 m., ir 2019 m. rėmė MMM minėjimus Lietuvoje (17). MMM išvados patvirtino didelį arterinės hipertenzijos paplitimą Lietuvoje - tiriamųjų imtis buvo 2919, o iš visų tiriamųjų 1308 (44,8 %) sirgo arterine hipertenzija (17). Hipertenzija sergančių pacientų sąmoningumo lygis siekė 79,5 %, gydymo rodiklis – 41 %, o ligos valdymo lygis – tik 14,2 % (17). Pacientams, kurie vartojo antihipertenzinius vaistus ligos kontrolės lygmuo siekė 34,8 % (17). 59 % arterine hipertenzija sergantiems pacientams nebuvo skirtas gydymas, o 65,2 % medikamentiškai gydomiems pacientams pavyko pasiekti optimalias kraujospūdžio reikšmes - tokie rezultatai įrodo AKS savikontrolės naudą ligos valdyme (17). Trijose žemo - vidutinio socioekonominio lygio šalyse

buvo vykdomas tyrimas, kurio tikslas buvo iširti arterine hipertenzija sergančių pacientų suvokimą ir požiūrį į gyvenimo kokybę, gydymą, paciento ir gydytojo tarpusavio santykius bei arterinio kraujospūdžio savikontrolę (38). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog tik maža dalis pacientų atliko kraujospūdžio matavimus namuose – 33,3 %, 11 % ir 6,4 % pacientų kiekvienoje šalyje atitinkamai (38). Likusi dalis pacientų teigė besitikintis, jog AKS matavimai bus atlikti planinių vizitų pas gydytoją metu (38). Taip pat buvo nustatyta, jog pacientai kraujo spaudimo matavimus namie atlikdavo nepakankamai dažnai, o pagrindinės priežastys buvo susijusios su tam tikrais pacientų įsitikinimais - vienas iš jų buvo tas, jog laikantis vaistų vartojimo režimo nėra būtina matuoti savo kraujo spaudimą (38). Kiti pacientai teigė, jog jų gydytojai neliepė reguliariai matuoti savo kraujo spaudimo ir tik esant blogai savijautai matuodavosi kraujo spaudimą (38). Apibendrinus, tyrimo dalyviai teigė, jog pagrindinės priežastys, kodėl jie reguliariai namuose neatlieka AKS matavimų, buvo susijusios su įsitikinimu, jog ši intervencija yra atimanti laiko bei nereikšminga, nes dažnu atveju išmatavimų rezultatai būna tokie patys kaip ir vizitų pas gydytoją metu (38). Kitos priežastys dėl kurių pacientai neatlieka AKS savikontrolės yra tos, jog pacientai nežino, kaip naudotis kraujospūdžio matavimo aparatu, neturi pakankamai lėšų įsigyti aparatą, nepritaria, jog AKS savikontrolė yra reikalinga/naudinga intervencija (37). Taip pat pacientai teigia, jog kraujospūdžio matavimo aparato išmatavimų reikšmės nėra pakankamai tikslios, daliai pacientų niekad neteko naudotis aparatu arba, jog sveikatos priežiūros specialistai nuneigdavo AKS savikontrolės naudingumą (37).

### **1.7 Sociodemografinių rodiklių įtaka AH valdymui**

Vieni iš pagrindinių arterinės hipertenzijos išsivystymo rizikos veiksnių apima genetinį polinkį susirgti AH, vyrišką lytį, nutukimą, nesveiką gyvenimo būdą bei žemesnę socioekonominę padėtį (39). Vienas iš socialinių veiksnių - socioekonominė padėtis yra nusakoma paciento išsilavinimo lygio, gaunamų pajamų dydžio ir darbingumo/profesijos (40). Visi šie veiksniai kartu yra apibrėžiami terminu socialiniai hipertenzijos veiksniai (angl. - *social determinants of hypertension, SDHT*) (40). Tarpiniai individualios socioekonominės padėties veiksniai apima materialinio statuso (t.y. galimybę gauti patogų apgyvendinimą ir visavertę mitybą) bei elgesio (t.y. sveikos gyvensenos būdo įpročių laikymosi) ir psichosocialinius veiksnius (t.y. streso, socialinės izoliacijos faktoriai) (40). Tam tikra paciento socioekonominė padėtis suformuota minėtų veiksnių lemia ligos valdymo kontrolę kartu su gydymo nurodymų laikymusi (40). Pacientai, kurių socioekonominė padėtis yra žema, gyvenimo būdas dažnu atveju yra ydingas (39). Tai lemia taisyklingų gyvenimo būdo įpročių nesuformavimas ir didesnė žalingų rizikos veiksnių, tokių kaip rūkymas ir alkoholio vartojimas, pasireiškimo tikimybė artimoje aplinkoje

(39). Nustatyta, jog pacientams gyvenantiems mažas pajamas gaunančiose šalyse ir turintiems žemesnį išsilavinimo lygį buvo suteiktas mažiau efektyvus tiek AH gydymas, tiek mažiau efektyvios antrinės prevencijos priemonės (41). Atlikta daug tyrimų apie sociodemografinių rodiklių ir AH paplitimo bei kontrolės tarpusavio ryšį, tačiau tam tikrų tyrimų rezultatai skiriasi, todėl tarpusavio ryšį tampa sudėtinga patvirtinti arba paneigti. Taip pat daugelis tyrimų yra ištyrę būtent vieno socioekonominio rodiklio daromą įtaką AH valdymui, todėl svarbu yra atlikti kuo daugiau tyrimų, kurie išaiškintų kelių socioekonominių rodiklių bei AH valdymo tarpusavio ryšį (39). Didesnės pajamos yra siejamos su geresniu arterinės hipertenzijos valdymo rodikliu (39). Tai galima paaiškinti tuom, jog pacientai gaunantys didesnes pajamas turi daugiau finansinių galimybių gauti sveikatos priežiūros paslaugas ir gali daugiau skirti išlaidų savirūpai (39). Pacientai gaunantys didesnes pajamas yra labiau suinteresuoti laikytis sveikos gyvensenos įpročių, reguliariai lankytis pas sveikatos priežiūros specialistus ir tinkamai laikytis gydymo nurodymų - visi šie veiksniai prisideda tiek prevenciškai, tiek prie geresnio AH valdymo (39). Švedijoje atlikto retrospektyvinio kohortinio tyrimo duomenimis, pacientai, kurie gaudavo mažesnes pajamas turėjo mažesnę tikimybę pasiekti kraujospūdžio kontrolę (6). Didesnes pajamas gaunantys žmonės turėjo aukštesnį vaistų vartojimo režimo laikymosi rodiklį lemiantį gerai kontroliuojamą arterinę hipertenziją (6). Tačiau kito epidemiologinio tyrimo duomenimis, mažesnes pajamas gaunantiems pacientams ir žemesnio išsilavinimo lygio pacientų grupėje, arterinės hipertenzijos paplitimas buvo mažesnis lyginant su aukštesnio išsilavinimo lygio pacientų grupe (41). Toks rezultatas yra prieštaringas, įskaitant tai, jog aukštesnės socioekonominės padėties pacientai yra labiau linkę rūpintis savo sveikata ir todėl ligos paplitimas turėtų būti mažesnis (41). Nors tam tikrų tyrimų rezultatai yra vienas kitą neigiantys, tačiau reikia atsižvelgti į tai, jog pacientų gyvenančių skirtinguose regionuose ar šalyse, kurių socialinės infrastruktūros bei ekonomikos sistemos skiriasi, gaunamų pajamų dydis taip pat skirsis (6). Aukštesnis išsilavinimo lygis yra siejamas su geresniu sveikos gyvensenos rekomendacijų bei vaistų vartojimo režimo laikymusi ir geresne kraujospūdžio matavimo savikontrolė (39). Pacientai, kurių išsilavinimo lygis yra aukštesnis turi daugiau galimybių gauti žinių apie arterinę hipertenziją ir jos valdymą, todėl pacientai yra labiau linkę laikytis sveikos gyvensenos įpročių, vartoti sakingai alkoholį, nerūkyti bei prevenciškai lankytis pas sveikatos priežiūros specialistus (39). Ryšys tarp išsilavinimo lygio ir AH paplitimo lygio ir sergamumo dideles pajamas gaunančiose šalyse yra ganėtinai pastovus – dauguma tyrimų patvirtina žemesnio išsilavinimo lygio ir padidėjusio AH paplitimo ir sergamumo tarpusavio ryšį (40). Tačiau tam tikrų tyrimų apie išsilavinimo lygio daromą įtaką arterinės hipertenzijos valdymui rezultatai skiriasi - Šiaurės šalių regione, Kazachstane bei Japonijoje atlikti tyrimai išsilavinimo ir AH kontrolės tarpusavio ryšio nenustatė, o Amerikoje, Kinijoje ir Rumunijoje atliktų tyrimų metu nustatytas tiesioginis tarpusavio ryšys tarp išsilavinimo lygio ir kraujospūdžio kontrolės (6). Tai,



jog skirtingų šalių tyrimų rezultatai yra nesutampantys gali būti paaiškinama skirtingu švietimo ir ekonominių sistemų vystymu (6). Tyrimų apie išsilavinimo lygio ir sąmoningumo ryšio rezultatai taip pat tarpusavyje skiriasi. Pietų Korėjoje atlikto tyrimo rezultatai atskleidė, jog pacientai, kurių išsilavinimo lygis aukštesnis turėjo ir didesnę sąmoningumą apie ligą lygi, o Ispanijoje vykdyto tyrimo rezultatai buvo priešaringi - žemesnio išsilavinimo lygio pacientai turėjo geresnę sąmoningumą (40). Manoma, kad vienas kitą neigiantys rezultatai gali būti paaiškinami tuom, jog aukštesnio išsilavinimo žmonės turėdami daugiau žinių apie ligos gydymą ir valdymą taip pat gali turėti ir įsitikinimą, jog nemedikamentinėmis gydymo priemonėmis gali pasiekti optimalią kraujospūdžio valdymo kontrolę (40). Tyrimų apie darbingumo ir arterinės hipertenzijos paplitimo bei sergamumo tarpusavio ryšį atlikta yra nedaug lyginant su anksčiau minėtais dvejais rodikliais - išsilavinimo lygio ir gaunamų pajamų dydžio, todėl nepakanka tikslių duomenų tarpusavio ryšį įrodyti arba paneigti. Tam tikri tyrimų rezultatai atskleidė, jog tarp darbingumo ir sąmoningumo apie AH, gydymo bei ligos kontrolės tiesioginio ryšio nėra, tačiau Suomijoje atlikto tyrimo metu buvo nustatyta, jog pacientai, kurie yra išėję į pensiją turėjo geresnę sąmoningumą apie AH lygį (40). Dar dveji tyrimai atlikti Japonijoje ir Australijoje patvirtino nedarbingumo ir gydymo rodiklių tarpusavio ryšį – į pensiją išėję pacientai geriau laikėsi gydymo nurodymų (40). Dalis atliktų tyrimų paneigė AH kontrolės ir darbingumo ryšį, tačiau tuo tarpu Singapūre atlikto tyrimo rezultatai parodė, jog nedarbingi arba į pensiją išėję pacientai pasiekė geresnę ligos kontrolę lyginant su darbingais pacientais (40). Pacientų grupėje dirbančių protinį ar aptarnavimo sektoriaus darbą arterinės hipertenzijos paplitimas buvo mažesnis lyginant su fizinio darbo pacientų grupe (39). Tai galima paaiškinti profesinių veiksmų įtaka lemiančia didesnę darbo krūvį, nepatogias darbo sąlygas bei viršvalandžius - tai yra nepalankūs socio-psichologiniai veiksniai lemiantys tiek patį ligos išsivystymą, tiek blogą ligos kontrolę (39). Lyginant su kaimo vietovėmis, mieste gyvenantiems žmonės yra suteikiamos geresnės sanitarinės sąlygos bei geresnis prieinamumas gauti sveikatos priežiūros paslaugas (11). Tačiau tam tikri miesto gyvenimo būdo trūkumai, tokie kaip, padidėjusi oro tarša, mažesnis prieinamumas įsigyti geresnės kokybės maisto produktų ir mažesnis fizinis aktyvumas lemia padidėjusį lėtinių ligų paplitimą miesto vietovėse gyvenančių pacientų populiacijoje (11). Nors minėti arterinės hipertenzijos rizikos veiksniai tokie kaip, nevisavertė mityba ir sumažėjęs fizinis aktyvumas, yra paplitę mieste gyvenančių pacientų populiacijoje, miesto ir kaimo vietovėse gyvenančių pacientų kūno masės indeksų palyginamoji analizė atskleidė, jog 1985-2017 m. tarpe nutukimas buvo labiau paplitęs tarp kaimo vietovėse gyvenančių individų lyginant su miesto gyventojais (11). Prospektyvinio miestų ir kaimų epidemiologinio tyrimo metu taip pat buvo patvirtinta, jog kardiovaskulinių ligų rizikos veiksniai buvo dažniau stebimi kaimuose (11). 1990-2010 m. laikotarpiu atliktos sisteminės apžvalgos ir metaanalizės išvadose, apimančiose 66 mažas - vidutines pajamas gaunančių šalių tyrimų

duomenis, hipertenzijos paplitimas buvo 2,6 % didesnis miesto vietovėse lyginant su kaimo vietovėmis (11).

## 2. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Atliktas vienmomentis kiekybinis tyrimas - apklausa. Kaip tyrimo instrumentas naudota sveikatos priežiūros specialistų sudaryta anketa. Anketa buvo platinama nuo 2024 m. vasario mėnesio iki kovo mėnesio. Iš viso buvo surinkti 373 atsakymai, iš kurių pažymėjo, jog arterine hipertenzija serga 317 respondentų - tik ši atsakymų dalis bus naudojami statistinei duomenų analizei. Anketa buvo dalinamasi socialinio tinklo „Facebook“ grupėse.

### 2.1. Tyrimo anketos struktūra

Anketa yra sukurta „Google Forms“ programinės įrangos pagalba. Tyrimo dalyviai yra supažindinami su tyrimo tikslu ir tam tikrų klausimų svarba. Nurodyta, kad anketa yra anoniminė ir, jog surinkti duomenys bus naudojami tik magistrinio darbo tikslams pasiekti. Prieš pradėdant pildyti anketą, respondentai turi prisijungti su savo „Google“ paskyra – tokiu būdu yra užtikrinama, jog vienas respondentas gali atsakyti tik vieną kartą į anketos klausimus. Tačiau respondentų el. paštų adresai nėra renkami ir taip yra užtikrinamas anketos anonimiškumas.

Anketa yra sudaryta iš keletos dalių:

#### 1 klausimas : atrankos kriterijaus klausimas

Pirmuoju atrankos klausimu respondentai buvo prašomi pažymėti, jų nuomone, ar jie serga. Šis klausimas buvo pritaikytas kaip atrankinis, identifikuoti tikslią populiaciją. Respondentai nebuvo prašomi įrašyti diagnozės kodo ar kitos jautrios informacijos, todėl atsakymas į šį klausimą vertinamas kaip subjektyvi respondento nuomonė.

#### 2-4 klausimai: sociodemografinių rodiklių nustatymo klausimai

Antrasis anketos klausimas yra skirtas nustatyti respondentų pajamų lygį (žemas, vidutinis, aukštas), o trečiasis klausimas - išsilavinimo lygį (pagrindinis, vidurinis, aukštasis). Ketvirtasis anketos klausimas apima respondentų gyvenamosios vietovės (miestas, miestelis, kaimas) nustatymą.

## **5 – 27 klausimai : klausimai suskirstyti į keturias dimensijas apimančias AH valdymo veiksnius**

Sekantys anketos klausimai yra suskirstyti į keturias skirtingas dimensijas. Anketoje yra nurodyta, jog į kiekvieną iš pateiktų klausimų - teiginių respondentai turi pasirinkti vieną iš atsakymų - „visiškai nesutinku“, „nesutinku“, „nei nesutinku, nei sutinku“, „sutinku“, „visiškai sutinku“.

Pirmosios anketos dalis, apimanti šešis klausimus – teiginius, yra skirta išsiaiškinti pacientų požiūrį į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, o antrosios anketos dalis, apimanti keturis klausimus, yra skirta išsiaiškinti pacientų požiūrį į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą. Trečiosios anketos dalis, apimanti šešis klausimus, yra skirta nustatyti respondentų žinias apie ligą, o ketvirtosios anketos dalis, apimanti šešis klausimus, yra skirta išsiaiškinti respondentų požiūrį į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi.

### **2.2. Tyrimo eiga ir tyrimo sąlygos**

Tyrimo metodas yra internetinė anketa parengta remiantis sveikatos priežiūros specialistų sudarytu 22 teiginių struktūrizuotu klausimynu. Atliktas kiekybinis tyrimas. Anketa buvo platinama nuo 2024 m. vasario mėnesio iki kovo mėnesio. Anketa buvo dalinamasi socialinio tinklo „Facebook“ grupėse.

### **2.3. Tyrimo duomenų statistinis apdorojimas**

Statistinė analizė atlikta naudojantis statistiniu duomenų apdorojimo paketu „*SPSS for Windows 13.0*“ (angl. - *Statistical Package for Social Sciences*).

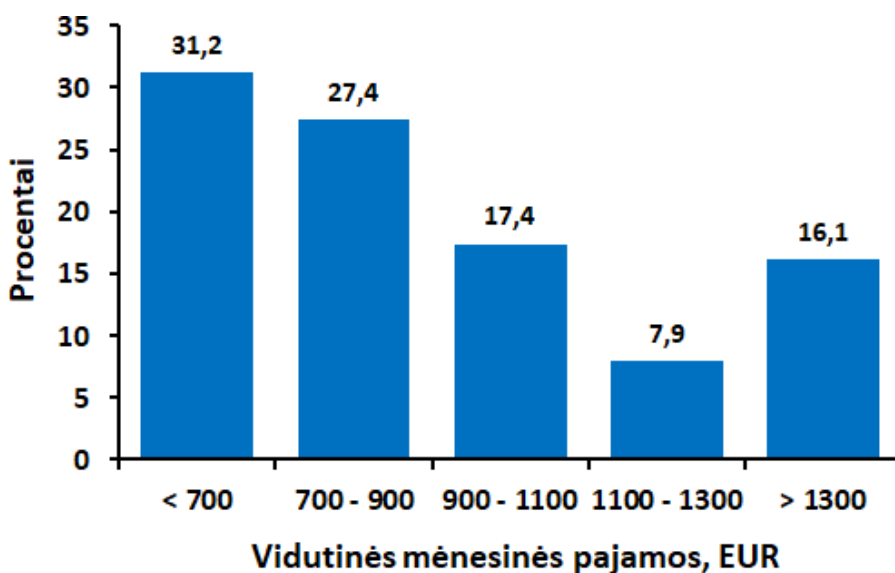
Skaičiuoti kintamųjų vidurkiai, standartiniai nuokrypiai, minimalios ir maksimalios vertės. Priklausomybėms apskaičiuoti naudotas Kruskal-Wallis testas, o sąsajoms apskaičiuoti - neparametrinis Spearman'o koreliacijos koeficientas. Reikšmingumo lygmuo  $p$  laikomas lygiu 0,05.

Tyrimo duomenų analizės rezultatai pateikiami grafikuose ir lentelėse. Diagramos sudarytos naudojantis „*SPSS*“ bei „*Microsoft Excel*“ programomis.

### 3. REZULTATAI

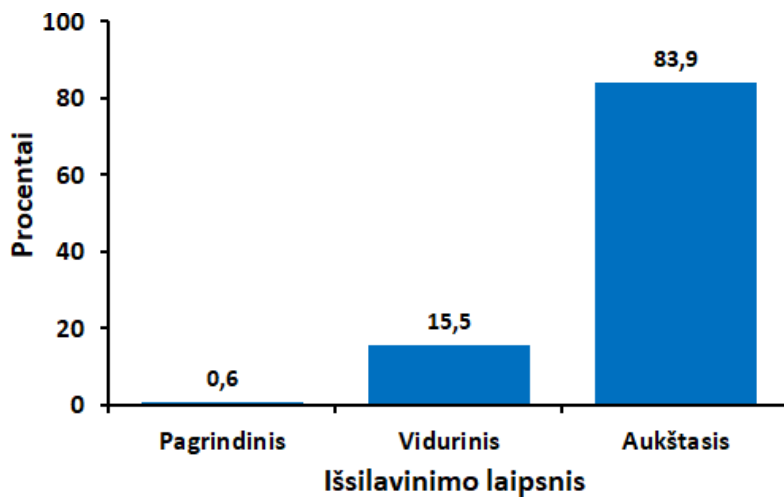
#### 3.1 Respondentų sociodemografinės charakteristikos

Didžioji dauguma tyrime dalyvavusių hipertenzija sergančiųjų pacientų teigė per mėnesį vidutiniškai gaunantys < 700 EUR (n = 99) ar 700 - 900 EUR (n = 87) pajamų, mažesnė respondentų dalis nurodė kas mėnesį gaunanti 900 - 1100 EUR (n = 55) ar > 1300 EUR (n = 51) pajamų, o 1100 - 1300 EUR per mėnesį uždirbantys atsakė mažiausias apklaustųjų kiekis (n = 25) (1 pav.).



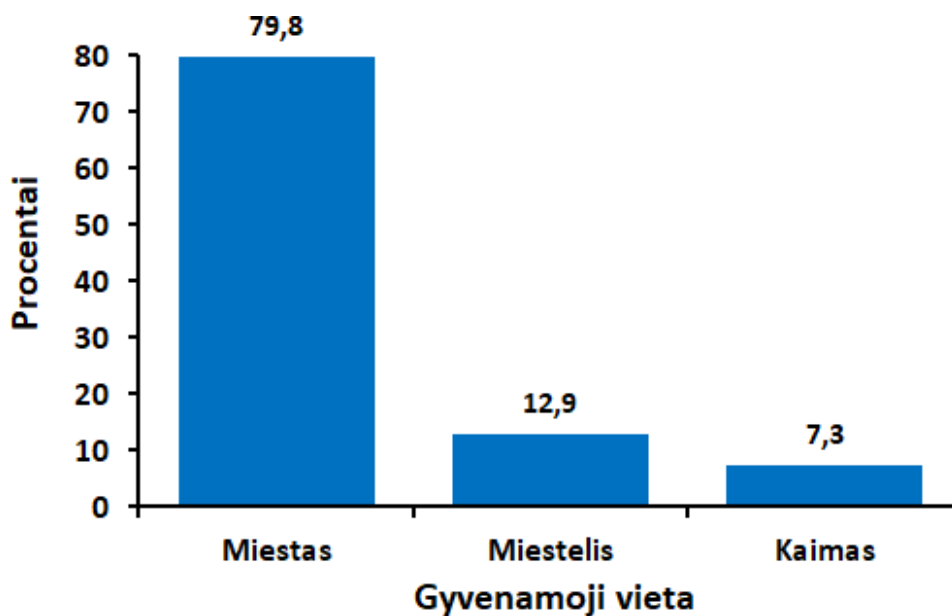
1 pav. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal vidutines mėnesines pajamas.

Daugiausiai tyrimo respondentų nurodė turintys aukštąjį išsilavinimą (n = 266), žymiai mažiau tyrimo dalyvių nurodė turintys vidurinį išsilavinimą (n = 49), o pradinį išsilavinimą įgiję atsakė vos 2 apklaustieji (2 pav.).



2 pav. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal įgytą išsilavinimo laipsnį.

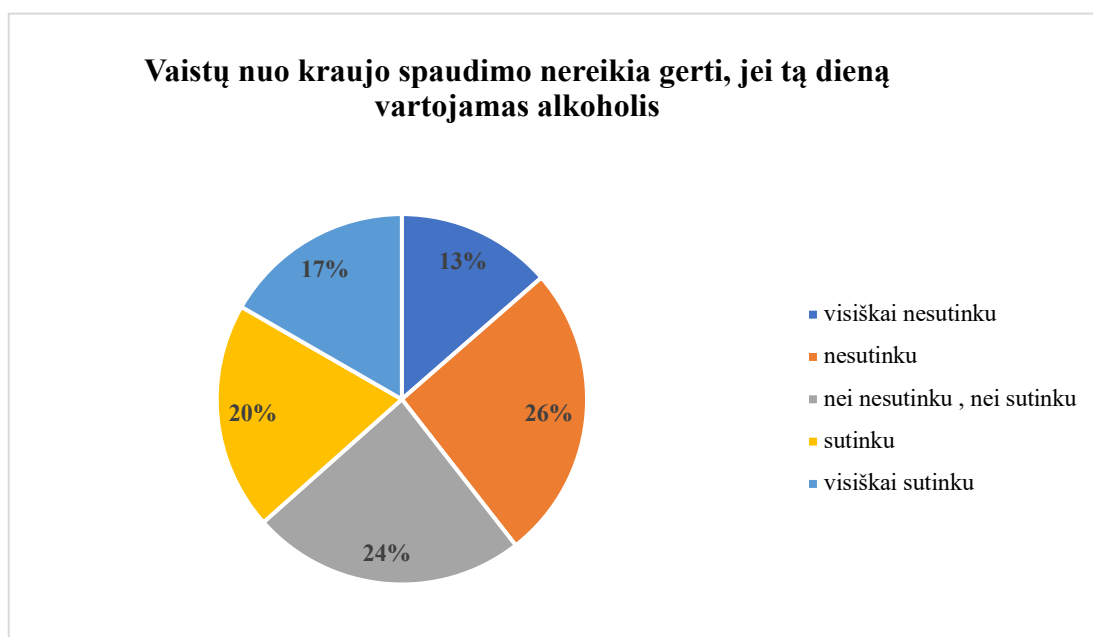
Absoliuti hipertenzija sergančiųjų tyrimo dalyvių dauguma teigė gyvenantys mieste (n = 253), tuo tarpu apklaustų miestelių (n = 41) ir kaimų (n = 23) gyventojų kiekis buvo sąlyginai nedidelis (3 pav.).



3 pav. Tyrimo dalyvių pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą.

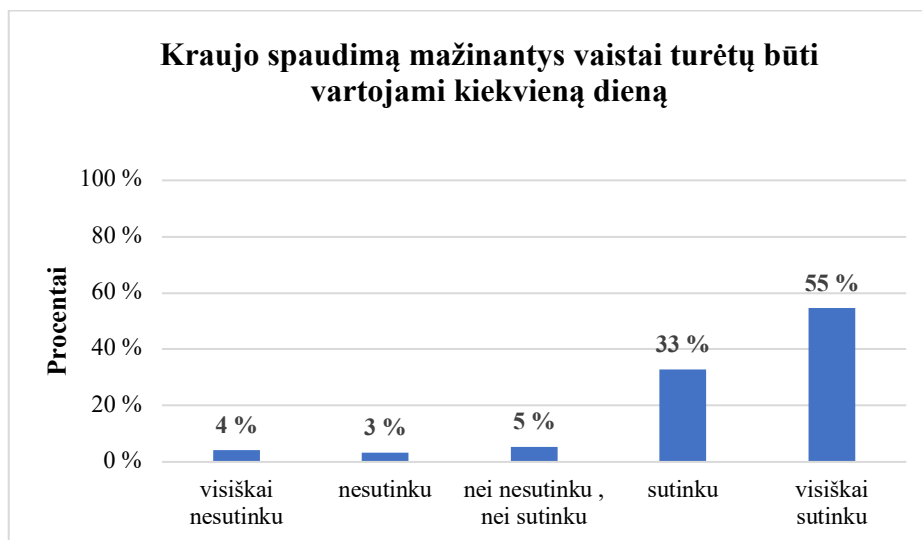
## 3.2 Respondentų atsakymų į anketos teiginius aptarimas

### 3.2.1 Požiūris į vaistų vartojimo režimo laikymąsi



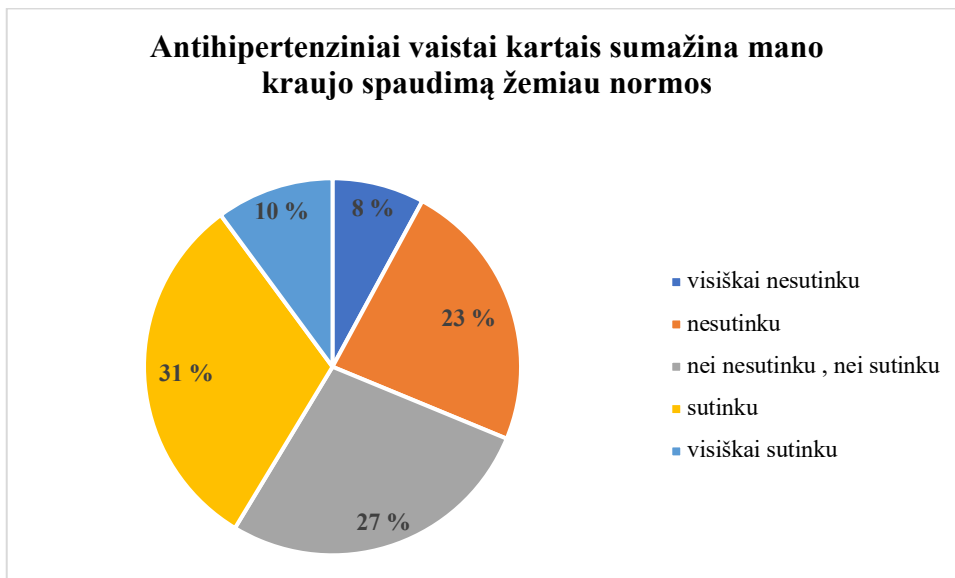
4 pav. Pacientų požiūris į medikamentinio gydymo nurodymų laikymosi svarbą vartojant alkoholį.

Daugiau nei trečdalis (26 % nesutiko ir 13 % visiškai nesutiko) respondentų nesutiko su teiginiu, jog vaistų nuo kraujo spaudimo nereikia vartoti, jeigu tą pačią dieną vartojamas alkoholis. Nežymiai mažesnė respondentų dalis sutiko, jog tą pačią dieną vartojant alkoholį, vaistų nėra privaloma gerti (20 % sutiko ir 17 % visiškai sutiko), 24 % respondentų nei nesutiko, nei sutiko su šiuo teiginiu (4 pav.).



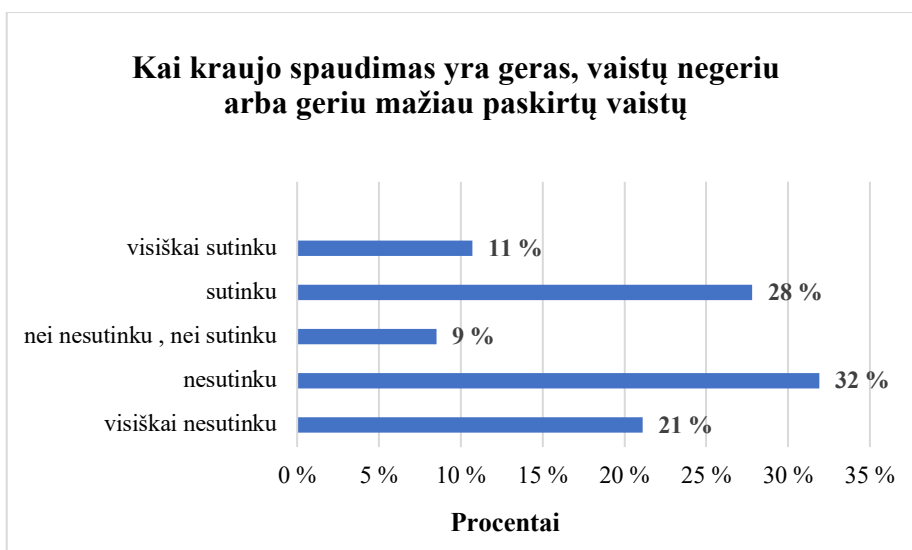
5 pav. Pacientų požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymosi svarbą.

Didžioji dalis respondentų sutiko, jog vaistai nuo kraujo spaudimo turi būti vartojami kiekvieną dieną (33 % sutiko ir 55 % visiškai sutiko). Ženkliai mažesnė respondentų dalis nei nesutiko, nei sutiko (5 %) arba nesutiko su minėtu teiginiu (3 % nesutiko ir 4 % visiškai nesutiko) (5 pav.).



**6 pav.** Pacientų pasiskirstymas pagal pritarimą teiginiui „Antihipertenziniai vaistai kartais sumažina mano kraujo spaudimą žemiau normos“.

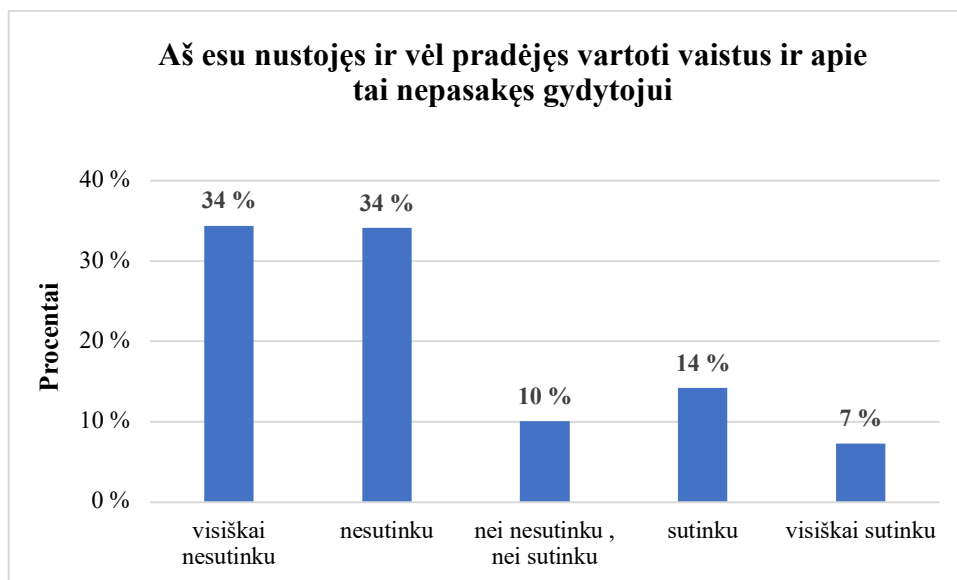
31% respondentų sutiko ir 10 % respondentų visiškai sutiko su teiginiu, jog antihipertenziniai vaistai kartais sumažina jų kraujo spaudimą žemiau normos. Beveik trečdalis respondentų (27 %) nei nesutiko, nei sutiko su šiuo teiginiu. Nežymiai didesnė respondentų dalis neigė minėtą teiginį - 8 % visiškai nesutiko ir 23 % nesutiko su teiginiu (6 pav.).



**7 pav.** Pacientų požiūris į gydymo nurodymų laikymąsi priklausomai nuo kraujospūdžio reikšmės.



Daugiau nei trečdalis respondentų teigė, jog nekartodavo arba kartodavo mažiau antihipertenzinių vaistų, kuomet jų kraujo spaudimo reikšmė būdavo optimali – su minėtu teiginiu sutiko 28 % ir visiškai sutiko 11 % dalis respondentų. Maža dalis respondentų (9 %) nei nesutiko, nei sutiko, jog kartodavo mažiau arba nekartodavo vaistų priklausomai nuo išmatuotos kraujospūdžio reikšmės. Daugiau nei pusė respondentų nesutiko su minėtu teiginiu – 32 % nesutiko ir 21 % respondentų visiškai nesutiko (7 pav.).



**8 pav.** Pacientų pasiskirstymas pagal pritarimą teiginiui „Aš esu nustojęs ir vėl pradėjęs vartoti vaistus ir apie tai nepasakęs gydytojui“.

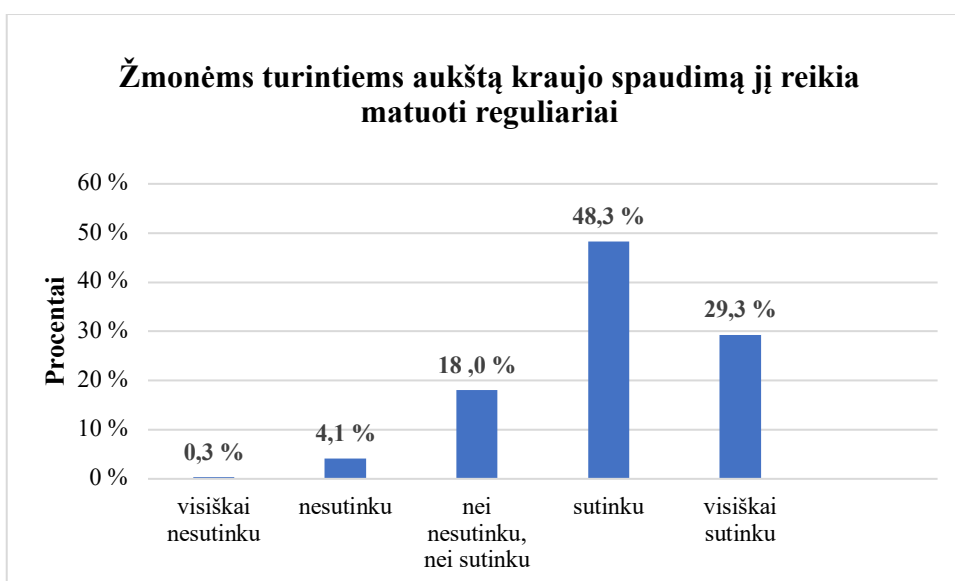
Didžioji dalis respondentų neigė (34 % visiškai nesutiko ir nesutiko atitinkamai), jog yra laikinai nustoję laikytis medikamentinio gydymo režimo be gydytojo pritarimo ar priežiūros. Žymiai mažesnė respondentų dalis sutiko su šiuo teiginiu – 14 % sutiko ir 7 % respondentų visiškai sutiko. 10 % respondentų neišreiškė nei nepritarimo nei pritarimo šiam teiginiui (8 pav.).



**9 pav.** Pacientų pasiskirstymas pagal pritarimą teiginiui „Pasitaiko, kad neišgeriu vaistų ne dėl to, kad pamiršau, o dėl kitų priežasčių“.

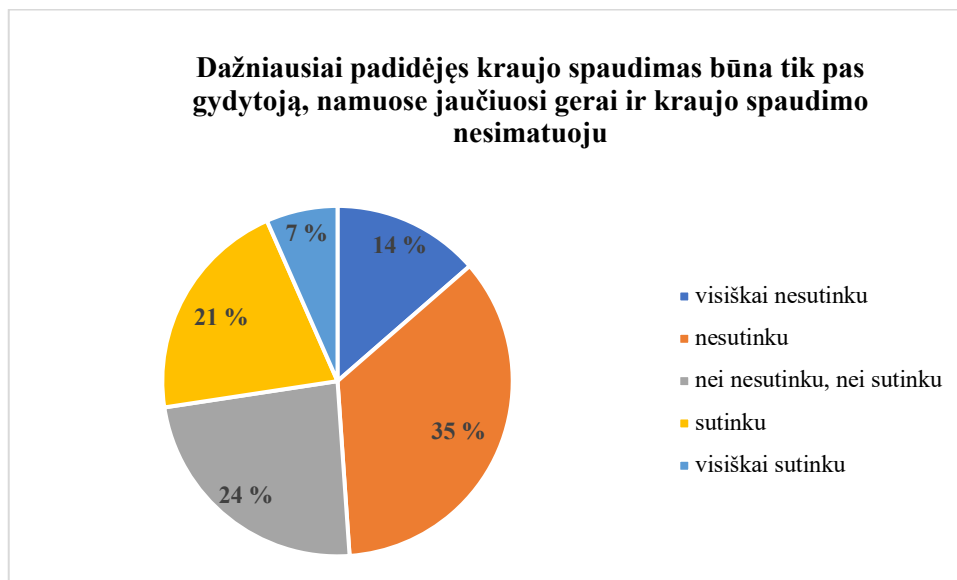
Daugiau nei trečdalis respondentų teigė, jog vaistų neišgerdavo ne dėl užmaršumo, o dėl kitų priežasčių (28 % respondentų sutiko ir 9 % visiškai sutiko). Didesnė respondentų dalis išreiškė nesutikimą ar visišką nesutikimą su minėtu teiginiu (28 % ir 21 % atitinkamai). 15 % respondentų nei nesutiko, nei sutiko (9 pav.).

### 3.2.2 Požiūris į ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą



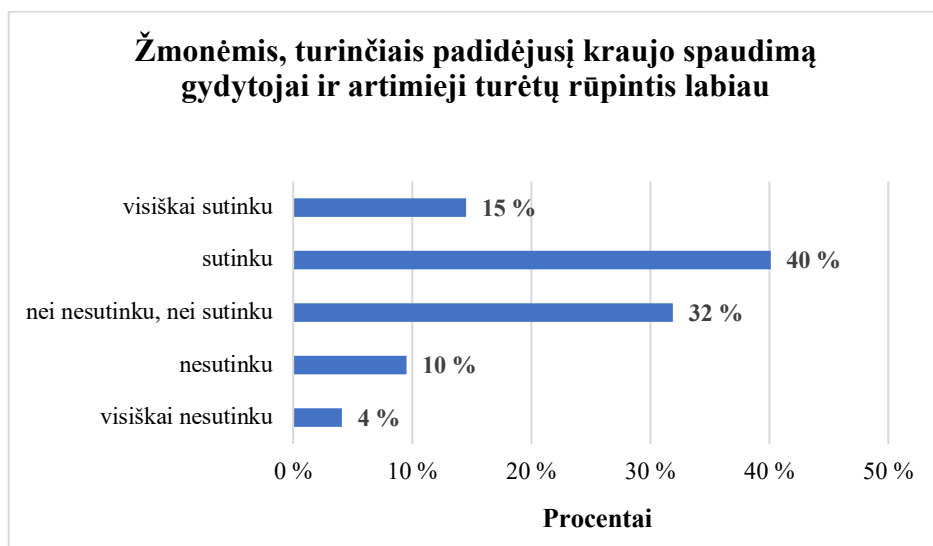
**10 pav.** Pacientų požiūris į reguliariai atliekamų kraujospūdžio matavimų svarbą.

Dauguma respondentų teigė sutinkantys, jog žmonėms turintiems aukštą kraujo spaudimą reikia atlikti reguliarius kraujospūdžio matavimus – su teiginiu sutiko 48,3 % ir visiškai sutiko 29,3 % respondentų. Su minėtu teiginiu nei nesutiko, nei sutiko 18 % respondentų. Ženkliai mažesnė respondentų dalis nepritarė, jog reguliarius kraujo spaudimo matavimas yra svarbi intervencija - 4,1 % nesutiko ir 0,3 % visiškai nesutiko su teiginiu (10 pav.).



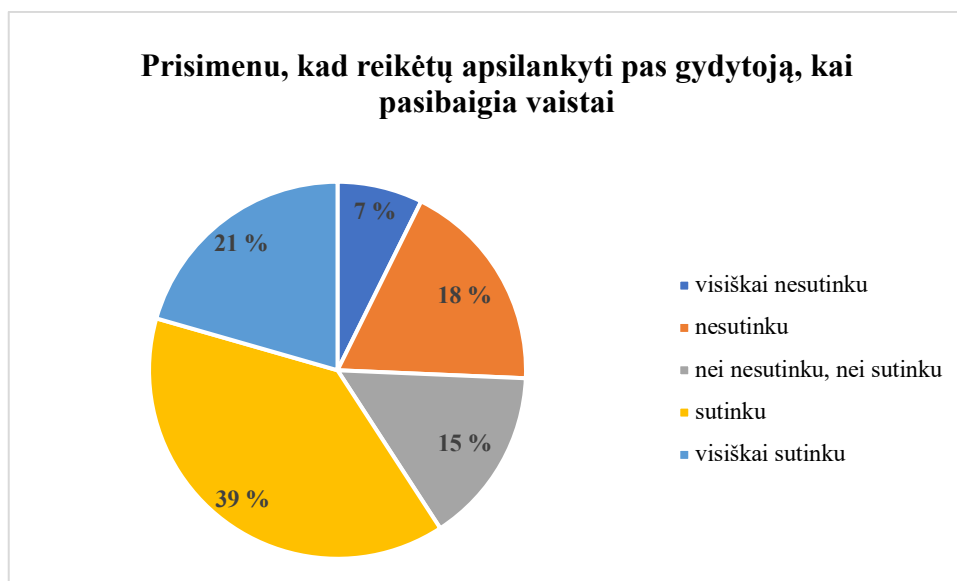
**11 pav.** Pacientų požiūris į ambulatorinėmis sąlygomis atliekamų kraujospūdžio matavimų svarbą.

Didžioji dalis respondentų (35 % nesutiko ir 14 % visiškai nesutiko) tvirtino, jog kraujo spaudimą matuodavosi ne tik pas gydytoją, bet ir namuose, o 24 % respondentų nei nesutiko, nei sutiko. Beveik net trečdalis (21% sutiko ir 7 % visiškai sutiko) tyrimo respondentų tvirtino, jog kraujo spaudimo matavimo ambulatorinėmis sąlygomis neatlikdavo (11 pav.).



**12 pav.** Pacientų požiūris į hipertenzija sergančių asmenų rūpinimosi svarbą.

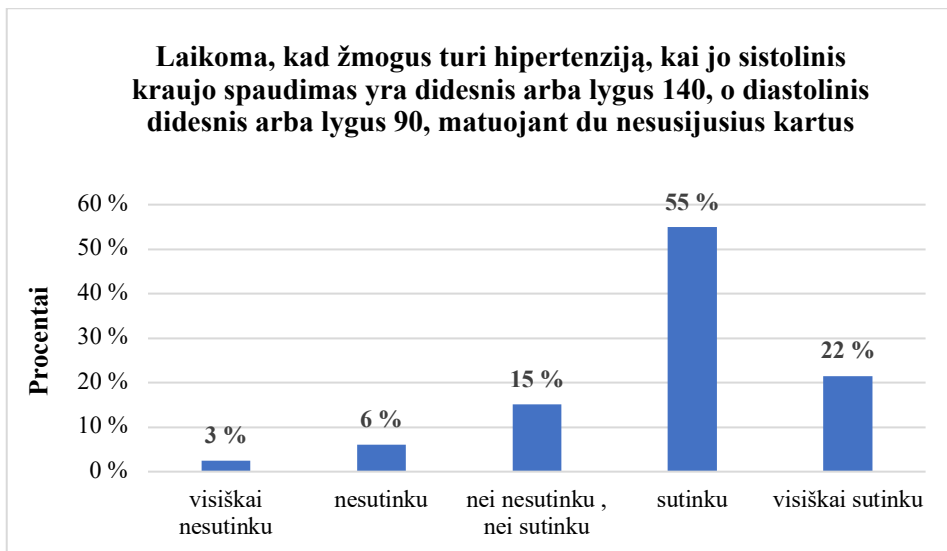
Daugiau nei pusė tyrimo respondentų sutiko (40 % sutiko ir 15 % visiškai sutiko), jog hipertenzija sergančiais asmenimis, artimi šeimos nariai ir gydytojai turėtų rūpintis labiau. Daugiau nei trečdalis tyrimo respondentų (32 %) nei nesutiko, nei sutiko su šiuo teiginiu. Ženkliai mažesnė respondentų išreiškė nesutikimą - 10 % respondentų teigė nesutinkantys, o 4 % visiškai nesutinkantys su minėtu teiginiu (12 pav.).



**13 pav.** Pacientų požiūris į planinių vizitų pas gydytoją svarbą.

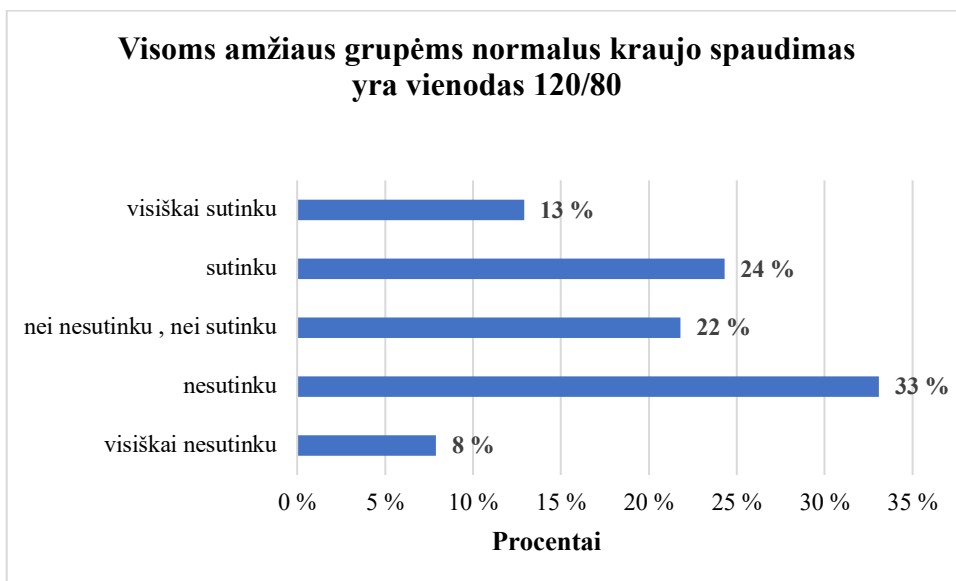
Daugiau nei pusė tyrimo respondentų teigė, jog prisimindavo, kad reikia apsilankyti pas gydytoją, kuomet pasibaigia vaistai (21 % visiškai sutiko ir 39 % sutiko). 15 % respondentų neišreiškė nei nesutikimo, nei pritarimo. Nežymiai didesnė respondentų dalis nesutiko su minėtu teiginiu – nesutiko 18 %, o visiškai nesutiko 7 % respondentų (13 pav.).

### 3.2.3 Žinios apie ligą



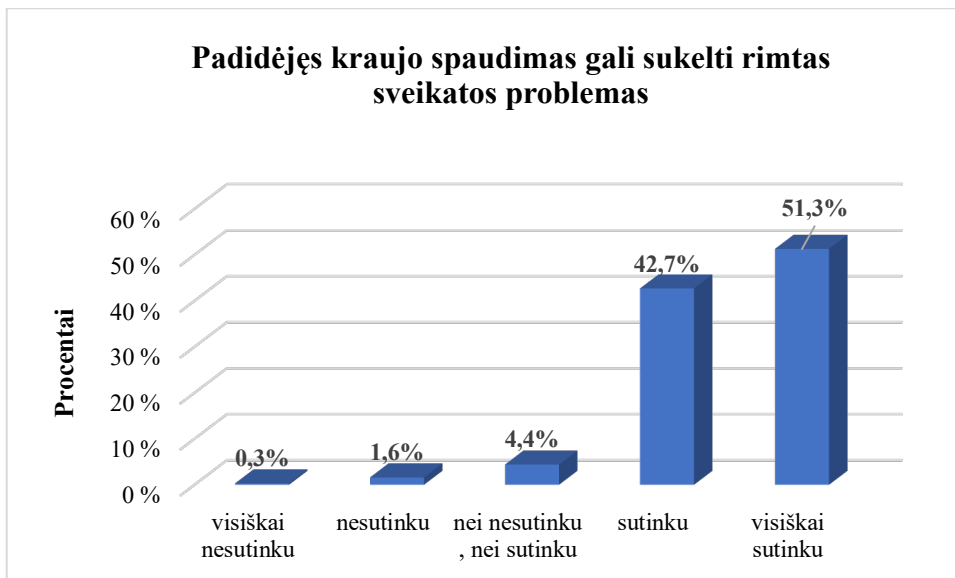
**14 pav.** Pacientų žinių lygis apibrėžiant arterinę hipertenziją.

Didžioji dalis respondentų sutiko su pateiktu teiginyje ligos apibrėžimu (55 % sutiko ir 22 % visiškai sutiko). 15 % apklaustųjų nei nesutiko, nei sutiko ir ženkliai mažesnė respondentų dalis nesutiko su minėtu apibrėžimu (6 % nesutiko ir 3 % visiškai nesutiko) (14 pav.).



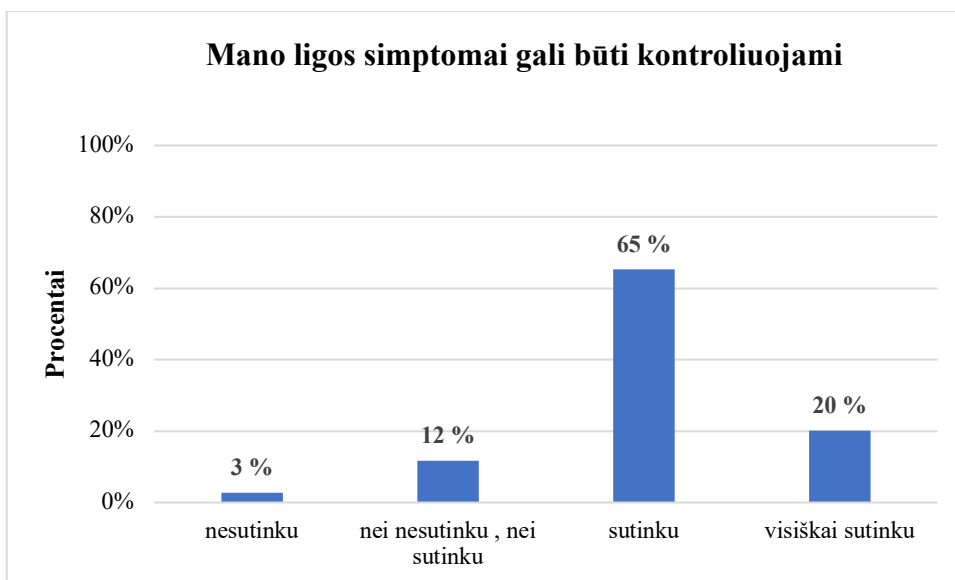
**15 pav.** Pacientų žinių lygis apie optimalias kraujo spaudimo reikšmes.

Daugiau nei trečdalis tyrimo apklaustųjų nesutiko, jog optimali kraujo spaudimo reikšmė yra tapati visoms amžiaus grupėms (33 % nesutiko ir 8 % visiškai nesutiko). Nežymiai mažesnė respondentų dalis sutiko arba visiškai sutiko (24 % ir 13 % atitinkamai). 22 % respondentų nei nesutiko, nei sutiko su minėtu teiginiu (15 pav.).



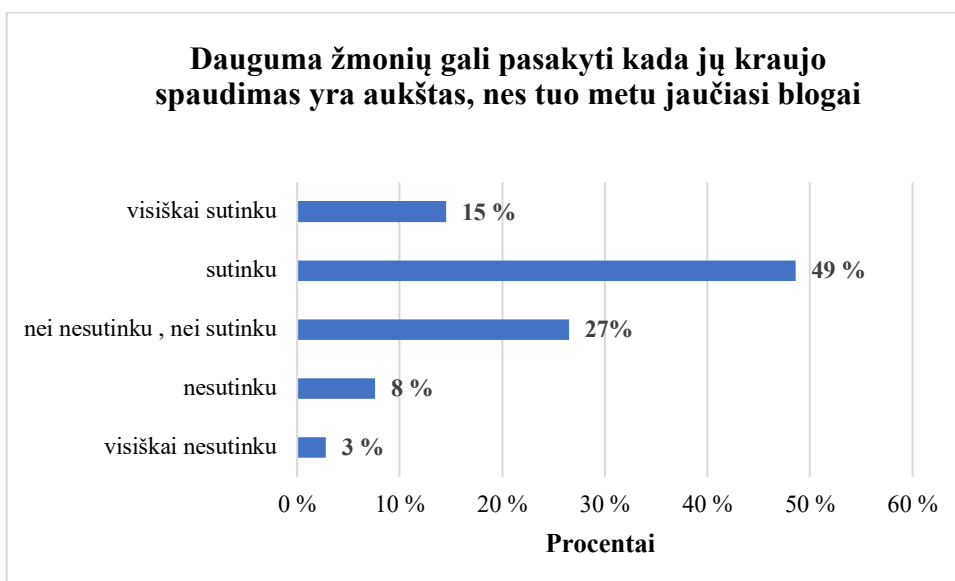
**16 pav.** Pacientų žinių lygis apie nevaldomos hipertenzijos komplikacijų grėsmę.

Absoliuti dauguma respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog padidėjęs kraujospūdis gali sukelti sveikatos problemų (42,7 % ir 51,3 % atitinkamai). Labai maža respondentų dalis nei nesutiko, nei sutiko arba nesutiko su minėtu teiginiu – 4,4 %, 1,6 % ir 0,3 % atitinkamai (16 pav.).



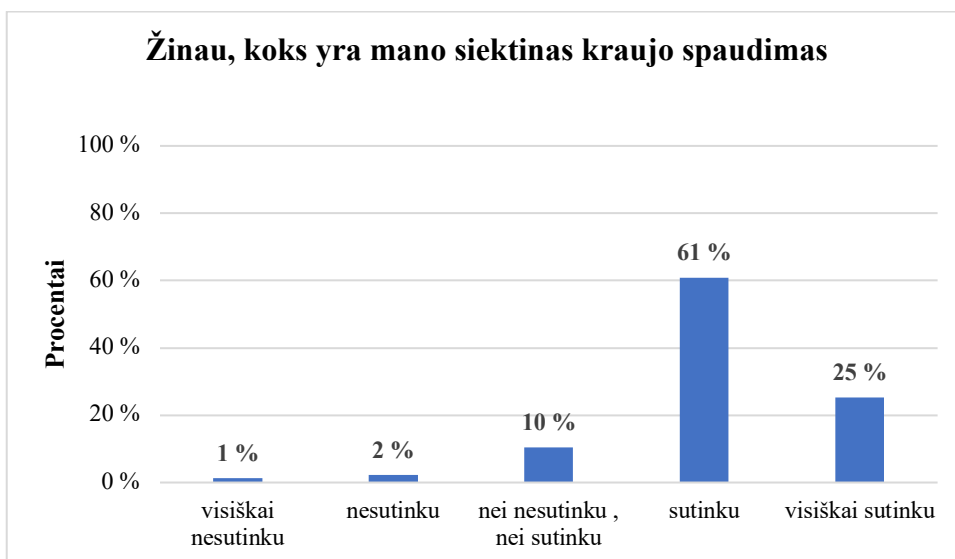
**17 pav.** Pacientų pasiskirstymas pagal pritarimą teiginiui, „Mano ligos simptomai gali būti kontroliuojami“.

Dauguma respondentų sutiko arba visiškai sutiko, jog jų ligos simptomai gali būti kontroliuojami (65 % ir 20 % atitinkamai). Likusi, ženkliai mažesnė respondentų dalis, nei nesutiko, nei sutiko arba nesutiko su minėtu teiginiu (12 % ir 3 % atitinkamai) (17 pav.).



**18 pav.** Pacientų pasiskirstymas pagal pritarimą teiginiui „Dauguma žmonių gali pasakyti kada jų kraujo spaudimas yra aukštas, nes tuo metu jaučiasi blogai“.

Daugiau nei pusė apklaustųjų sutiko, jog galima pasakyti, ar kraujospūdis yra padidėjęs priklausomai nuo savijautos - 49 % sutiko ir 15 % respondentų visiškai sutiko. 27 % respondentų neturėjo nuomonės, o ženkliai mažesnė dalis apklaustųjų nesutiko arba visiškai nesutiko su minėtu teiginiu – 8 % ir 3 % atitinkamai (18 pav.).

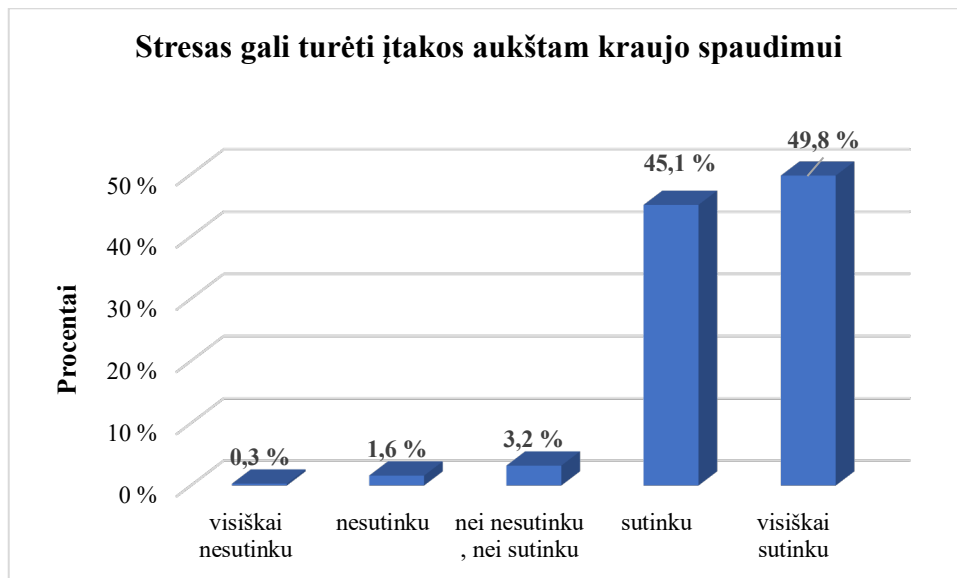


**19 pav.** Pacientų žinių lygis apie hipertenzijos gydymo tikslus.

Didžioji dauguma respondentų žinojo savo optimalaus kraujo spaudimo reikšmę (61 % sutiko ir 25 % visiškai sutiko). Ženkliai mažesnė respondentų dalis nei nesutiko, nei sutiko arba

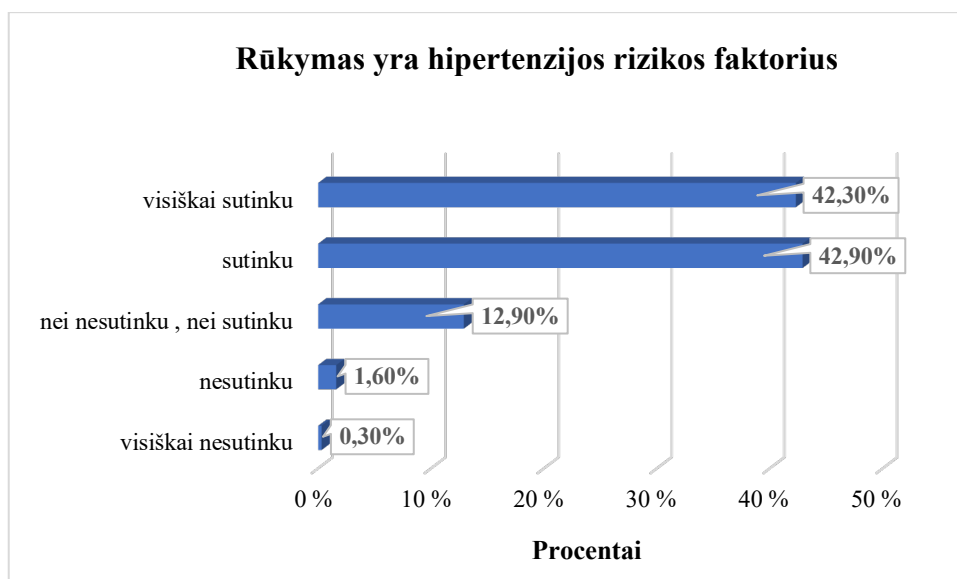
nežinojo siektino kraujo spaudimo reikšmės (10 % nei nesutiko, nei sutiko, 2 % nesutiko ir 1 % respondentų visiškai nesutiko) (19 pav.).

### 3.2.4 Požiūris į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi



**20 pav.** Pacientų požiūris į streso įtaką kraujo spaudimui.

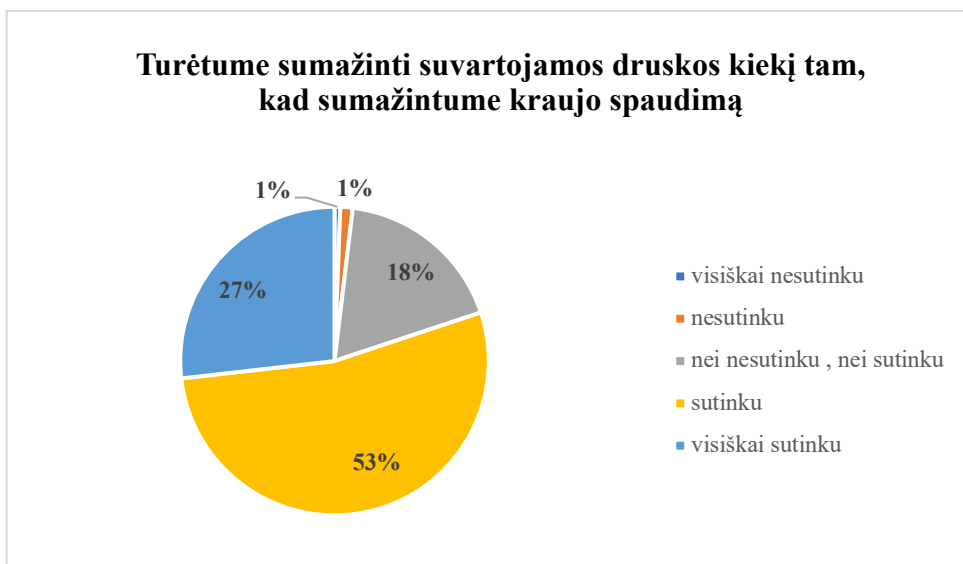
Didžiausia dalis respondentų (49,8 %) visiškai sutiko, jog stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui. Nežymiai mažesnė apklaustųjų dalis (45,1 %) taip pat sutiko su šiuo teiginiu. Ženkliai mažesnė respondentų dalis neišreiškė nuomonės arba išreiškė nesutikimą – 3,2 % atsakė „nei nesutinku, nei sutinku“, 1,6 % respondentų - „nesutinku“, 0,3 % respondentų - „visiškai nesutinku“ (20 pav.).



**21 pav.** Pacientų požiūris į rūkymą, kaip į hipertenzijos rizikos faktorių.

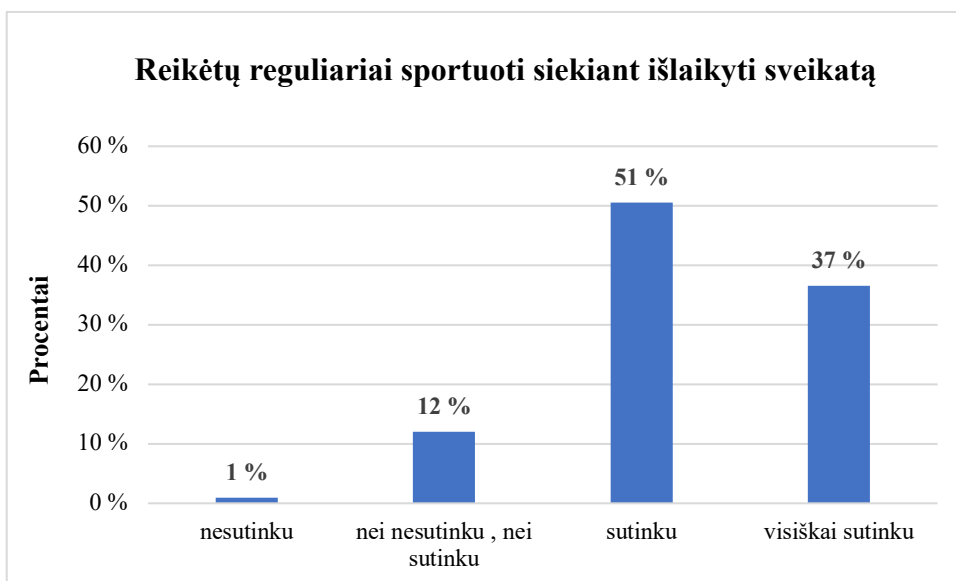


42,3 % apklaustųjų visiškai sutiko, jog rūkymas yra hipertenzijos rizikos faktorius. Nežymiai didesnė apklaustųjų dalis (42,9 %) taip pat sutiko su šiuo teiginiu. Ženkliai mažesnė respondentų dalis (12,9 %) neišreiškė nei nesutikimo, nei sutikimo. Labai maža respondentų dalis nepritarė minėtam teiginiui - 1,6 % respondentų nesutiko, o 0,3 % respondentų visiškai nesutiko (21 pav.).



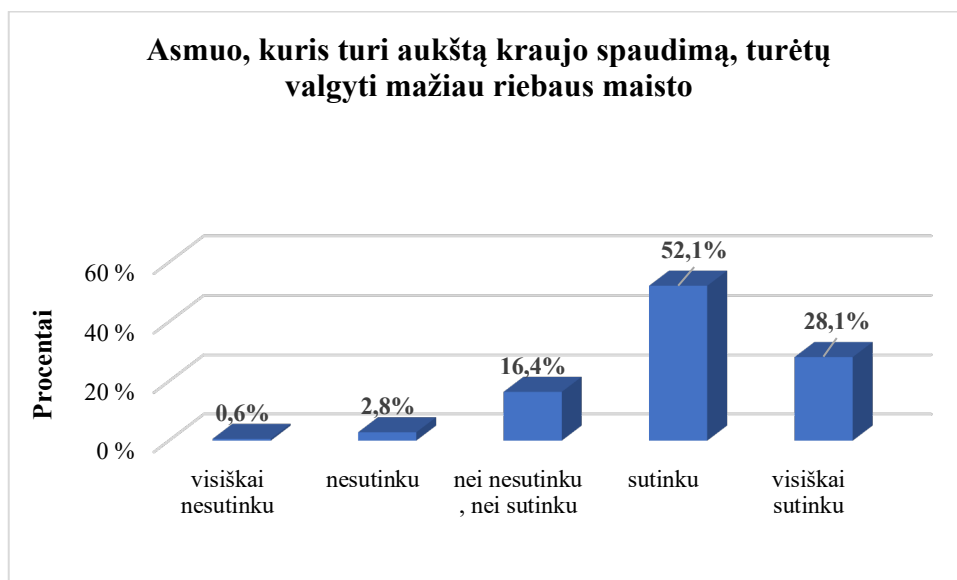
**22 pav.** Pacientų požiūris į valgomosios druskos kiekio ribojimo įtaką kraujo spaudimui.

Su teiginiu, jog reikia sumažinti suvartojamos druskos kiekį, kad sumažinti kraujo spaudimą, visiškai sutiko – 27 %, sutiko - 53 % ir nei nesutiko, nei sutiko - 18 % apklaustųjų. Visišką nesutikimą ar nesutikimą šiam teiginiui išreiškė labai maža respondentų dalis (1 % atitinkamai) (22 pav.).



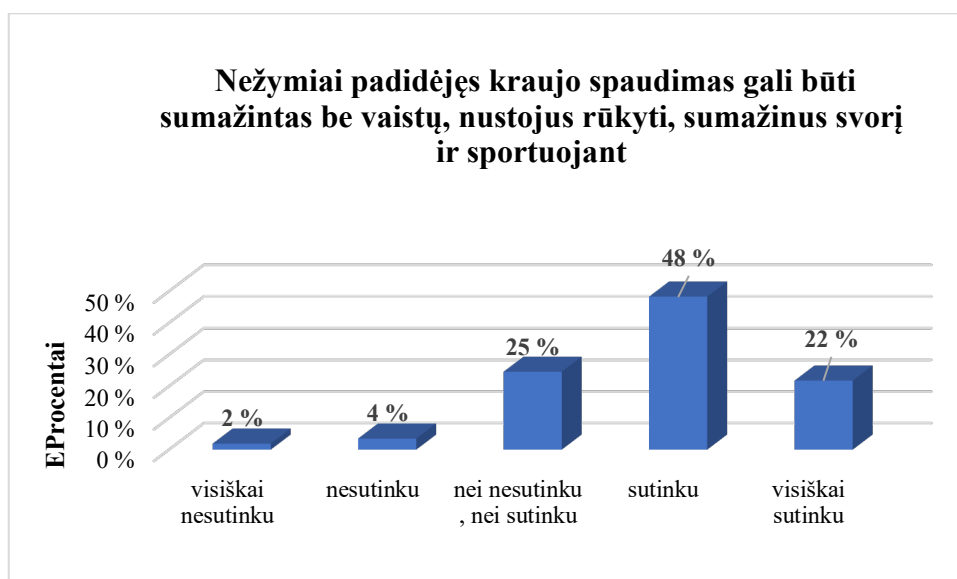
23 pav. Pacientų požiūris į fizinio aktyvumo svarbą.

Dauguma respondentų visiškai sutiko arba sutiko su teiginiu, jog reguliari fizinė veikla yra sveikos gyvensenos pagrindas (37 % ir 51 % atitinkamai). 12 % respondentų nei nesutiko, nei sutiko ir tik labai maža respondentų dalis (1 %) nesutiko su minėtu teiginiu (23 pav.).



24 pav. Pacientų požiūris į riebaus maisto kiekio ribojimą sergant hipertenzija.

Didžioji respondentų dalis sutiko, jog reikėtų riboti riebaus maisto kiekį - 52,1 % respondentų sutiko ir 28,1 % visiškai sutiko. Nei nesutiko, nei sutiko - 16,4 % respondentų. Nesutikimą ir visišką nesutikimą išreiškė labai maža respondentų dalis (2,8 % ir 0,6 % atitinkamai) (24 pav.).



**25 pav.** Pacientų požiūris į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų teikiamą naudą.

Didžioji dalis respondentų (48 % sutiko ir 22 % visiškai sutiko) sutiko, jog nemedikamentinių gydymo priemonių pagalba galima sumažinti kraujo spaudimą. Beveik trečdalis respondentų (25 %) nei nesutiko, nei sutiko su minėtu teiginiu. Labai maža respondentų dalis nesutiko arba visiškai nesutiko (4 % ir 2 % atitinkamai) (25 pav.).

### 3.3 Respondentų požiūrio ir žinių įvertinimas

Tyrimo metu nustatyta, kad teigiamiausias požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi nustatytas vertinant teiginį „Kraujo spaudimą mažinantys vaistai turėtų būti vartojami kiekvieną dieną“ ( $4,3 \pm 1,0$  balo). Mažesnes vertes (mažesnę sutikimą) respondentai priskyrė teiginiams „Antihipertenziniai vaistai kartais sumažina mano kraujo spaudimą žemiau normos“ ( $3,1 \pm 1,1$  balo), „Vaistų nuo kraujo spaudimo nereikia gerti, jei tą dieną vartojamas alkoholis“ ( $3,0 \pm 1,3$  balo), „Kai kraujo spaudimas yra geras, vaistų negeriu, arba geriu mažiau paskirtų vaistų“ bei „Pasitaiko, kad neišgeriu vaistų ne dėl to, kad pamiršau, o dėl kitų priežasčių“ (abiem atvejais  $2,8 \pm 1,3$  balo), tuo tarpu teiginys „Aš esu nustojęs ir vėl pradėjęs vartoti vaistus ir apie tai nepasakęs gydytojui“ ( $2,3 \pm 1,3$  balo) buvo vertinamas neigiamiausiai (1 lent.).

**1 lentelė.** Tyrimo dalyvių požiūrio į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi charakterizuojančių teiginių vertinimas (vidurkis, standartinis nuokrypis, minimali vertė ir maksimali vertė).

Teiginiai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali vertė	Maksimali vertė
Vaistų nuo kraujo spaudimo nereikia gerti, jei tą dieną vartojamas alkoholis	3,0	1,3	1,0	5,0
Kraujo spaudimą mažinantys vaistai turėtų būti vartojami kiekvieną dieną	4,3	1,0	1,0	5,0
Antihipertenziniai vaistai kartais sumažina mano kraujo spaudimą žemiau normos	3,1	1,1	1,0	5,0
Kai kraujo spaudimas yra geras, vaistų negeriu, arba geriu mažiau paskirtų vaistų	2,8	1,3	1,0	5,0
Aš esu nustojęs ir vėl pradėjęs vartoti vaistus ir apie tai nepasakęs gydytojui	2,3	1,3	1,0	5,0

Pasitaiko, kad neišgeriu vaistų ne dėl to, kad pamiršau, o dėl kitų priežasčių	2,8	1,3	1,0	5,0
--------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	-----	-----

Išanalizavus surinktus duomenis paaiškėjo, kad apklausoje dalyvavę arterine hipertenzija sergantys pacientai vertindami ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą charakterizuojančius teiginius, didžiausią sutikimą paskyrė teiginiui „Žmonėms, turintiems aukštą kraujo spaudimą, jį reikia matuoti reguliariai“ ( $4,0 \pm 0,8$  balo), nežymiai prasčiau buvo įvertinti teiginiai: „Žmonėmis, turinčiais padidėjusį kraujo spaudimą, gydytojai ir artimieji turėtų rūpintis labiau“ ( $3,5 \pm 1,0$  balo) ir „Prisimenu, kad reikėtų apsilankyti pas gydytoją, kai pasibaigia vaistai“ ( $3,5 \pm 1,2$  balo), o teiginys „Dažniausiai padidėjęs kraujo spaudimas būna tik pas gydytoją, namuose jaučiuosi gerai ir kraujo spaudimo nesimatuoju“ ( $2,7 \pm 1,1$  balo) laikytas mažiausiai reikšmingu (2 lent.).

**2 lentelė.** *Tyrimo dalyvių požiūrio į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą charakterizuojančių teiginių vertinimas (vidurkis, standartinis nuokrypis, minimali vertė ir maksimali vertė).*

Teiginiai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali vertė	Maksimali vertė
Žmonėms, turintiems aukštą kraujo spaudimą, jį reikia matuoti reguliariai	4,0	0,8	1,0	5,0
Dažniausiai padidėjęs kraujo spaudimas būna tik pas gydytoją, namuose jaučiuosi gerai ir kraujo spaudimo nesimatuoju	2,7	1,1	1,0	5,0
Žmonėmis, turinčiais padidėjusį kraujo spaudimą, gydytojai ir artimieji turėtų rūpintis labiau	3,5	1,0	1,0	5,0
Prisimenu, kad reikėtų apsilankyti pas gydytoją, kai pasibaigia vaistai	3,5	1,2	1,0	5,0

Rezultatai, atspindintys tyrime dalyvavusių asmenų pateiktas turimas žinias apie arterinę hipertenziją nusakančių teiginių vertinimą, pateikti 3 lentelėje.

**3 lentelė.** *Tyrimo dalyvių turimų žinių apie arterinę hipertenziją charakterizuojančių teiginių vertinimas (vidurkis, standartinis nuokrypis, minimali vertė ir maksimali vertė).*

Teiginiai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali vertė	Maksimali vertė
Laikoma, kad žmogus turi hipertenziją, kai jo sistolinis kraujo spaudimas yra didesnis arba lygus 140, o diastolinis didesnis arba lygus 90, matuojant du nesusijusius kartus	3,9	0,9	1,0	5,0
Visoms amžiaus grupėms normalus kraujo spaudimas yra vienodas 120/80	3,0	1,2	1,0	5,0
Padidėjęs kraujo spaudimas gali sukelti rimtas sveikatos problemas	4,4	0,7	1,0	5,0
Mano ligos simptomai gali būti kontroliuojami	4,0	0,7	2,0	5,0
Dauguma žmonių gali pasakyti kada jų kraujo spaudimas yra aukštas, nes tuo metu jaučiasi blogai	3,6	0,9	1,0	5,0
Žinau, koks yra mano siektinas kraujo spaudimas	4,1	0,7	1,0	5,0

Atlikus skaičiavimus paaiškėjo, kad arterine hipertenzija sergantys respondentai didžiausius įverčius paskyrė šiems teiginiams: „Padidėjęs kraujo spaudimas gali sukelti rimtas sveikatos problemas“ ( $4,4 \pm 0,7$  balo), „Žinau, koks yra mano siektinas kraujo spaudimas“ ( $4,1 \pm 0,7$  balo) ir „Mano ligos simptomai gali būti kontroliuojami“ ( $4,0 \pm 0,7$  balo). Mažesnius įverčius – mažesnę sutikimą respondentai skyrė šiems teiginiams: „Laikoma, kad žmogus turi hipertenziją, kai jo sistolinis kraujo spaudimas yra didesnis arba lygus 140, o diastolinis didesnis arba lygus 90, matuojant du nesusijusius kartus“ ( $3,9 \pm 0,9$  balo) ir „Dauguma žmonių gali pasakyti kada jų kraujo spaudimas yra aukštas, nes tuo metu jaučiasi blogai“ ( $3,6 \pm 0,9$  balo), o su teiginiu „Visoms amžiaus grupėms normalus kraujo spaudimas yra vienodas 120/80“ ( $3,0 \pm 1,2$  balo) tyrimo dalyviai sutiko mažiausiai (3 lent.).

Apklausoje dalyvavusių asmenų požiūrio į nemedikamentines arterinės hipertenzijos gydymo rekomendacijas atspindintys rezultatai pateikti 4 lentelėje.

**4 lentelė.** Tyrimo dalyvių požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas charakterizuojančių teiginių vertinimas (vidurkis, standartinis nuokrypis, minimali vertė ir maksimali vertė).

Teiginiai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Minimali vertė	Maksimali vertė
Stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui	4,4	0,7	1,0	5,0
Rūkymas yra hipertenzijos rizikos faktorius	4,3	0,8	1,0	5,0
Turėtume sumažinti suvartojamos druskos kiekį tam, kad sumažintume kraujo spaudimą	4,0	0,7	1,0	5,0
Reikėtų reguliariai sportuoti siekiant išlaikyti sveikatą	4,2	0,7	2,0	5,0
Asmuo, kuris turi aukštą kraujo spaudimą, turėtų valgyti mažiau riebaus maisto	4,0	0,8	1,0	5,0
Nežymiai padidėjęs kraujo spaudimas gali būti sumažintas be vaistų, nustojus rūkyti, sumažinus svorį ir sportuojant	3,8	0,9	1,0	5,0

Teigiamiausias respondentų požiūris į nemedikamentines arterinės hipertenzijos gydymo rekomendacijas buvo nustatytas jiems vertinant teiginius: „Stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui“ ( $4,4 \pm 0,7$  balo), „Rūkymas yra hipertenzijos rizikos faktorius“ ( $4,3 \pm 0,8$  balo) bei „Reikėtų reguliariai sportuoti siekiant išlaikyti sveikatą“ ( $4,2 \pm 0,7$  balo), tuo tarpu su teiginiais: „Turėtume sumažinti suvartojamos druskos kiekį tam, kad sumažintume kraujo spaudimą“ ( $4,0 \pm 0,7$  balo), „Asmuo, kuris turi aukštą kraujo spaudimą, turėtų valgyti mažiau riebaus maisto“ ( $4,0 \pm 0,8$  balo) ir su teiginiu „Nežymiai padidėjęs kraujo spaudimas gali būti sumažintas be vaistų, nustojus rūkyti, sumažinus svorį ir sportuojant“ ( $3,8 \pm 0,9$  balo) tyrime dalyvavę pacientai sutiko mažiau (4 lent.).

### 3.4 AH valdymo veiksnių ir sociodemografinių rodiklių priklausomybių įvertinimas

Statistinės analizės rezultatai parodė, kad tyrimo dalyvių per mėnesį vidutiniškai gaunama pinigų suma neturėjo reikšmingo poveikio požiūriui į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymą, požiūriui į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, turimoms

žinioms apie arterinę hipertenziją bei požiūriui į nemedikamentines gydymo rekomendacijas (visais atvejais Kruskal-Wallis;  $p > 0,05$ ) (5 lent.).

**5 lentelė.** *Požiūrio į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūrio į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, žinių apie arterinę hipertenziją bei požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas skalių įverčių priklausomybė nuo tyrimo dalyvių vidutinių mėnesinių pajamų dydžio (Kruskal-Wallis testas).*

	<b>Pajamų dydis</b>	<b>Vidurkis</b>	<b>Standartinis nuokrypis</b>	<b>Kruskal-Wallis vidutiniai rangai</b>	<b>p vertė</b>
Požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi	< 700 EUR	3,1	0,6	172,7	0,17
	700 - 900 EUR	3,4	0,5	142,2	
	900 - 1100 EUR	3,8	0,5	169,6	
	1100 - 1300 EUR	4,1	0,5	158,7	
	> 1300 EUR	2,9	0,6	149,8	
Požiūris į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą	< 700 EUR	3,4	0,6	154,7	0,57
	700 - 900 EUR	3,8	0,4	150,1	
	900 - 1100 EUR	4,1	0,5	172,3	
	1100 - 1300 EUR	3,1	0,6	173,6	
	> 1300 EUR	3,5	0,5	161,0	
Žinios apie arterinę hipertenziją	< 700 EUR	3,9	0,5	145,1	0,06
	700 - 900 EUR	4,2	0,6	149,0	
	900 - 1100 EUR	3,0	0,8	179,8	
	1100 - 1300 EUR	3,5	0,7	186,5	
	> 1300 EUR	4,0	0,7	167,2	
Požiūris į nemedikamentines gydymo rekomendacijas	< 700 EUR	4,3	0,5	147,2	0,33
	700 - 900 EUR	3,0	0,8	157,9	
	900 - 1100 EUR	3,5	0,6	171,9	
	1100 - 1300 EUR	3,9	0,5	183,9	
	> 1300 EUR	4,1	0,7	157,7	

Remiantis 6 lentelėje pateikta informacija galima teigti, kad arterine hipertenzija sergančių apklausos dalyvių požiūrio į nemedikamentines ligos gydymo rekomendacijas vertinimas statistiškai patikimai kito priklausomai nuo įgyto išsilavinimo laipsnio (Kruskal-Wallis;  $p =$

0,049), aukštojo ir vidurinio išsilavinimo lygio respondentai turėjo daugiau teigiamą požiūrį (priskyrė didesnę įvertį) į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą lyginant su pagrindinio išsilavinimo lygio respondентаis. Taip pat nustatyta, jog tyrimo dalyvių išsilavinimo lygis neturėjo reikšmingo poveikio požiūriui į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūriui į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą bei turimoms žinioms apie arterinę hipertenziją. (visais atvejais Kruskal-Wallis;  $p > 0,05$ ) (6 lent.).

**6 lentelė.** *Požiūrio į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūrio į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, žinių apie arterinę hipertenziją bei požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas skalių įverčių priklausomybė nuo tyrimo dalyvių įgyto išsilavinimo laipsnio (Kruskal-Wallis testas).*

	Išsilavinimo laipsnis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Kruskal-Wallis vidutiniai rangai	p vertė
Požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi	Pagrindinis	3,9	0,1	288,8	0,07
	Vidurinis	3,7	0,2	171,0	
	Aukštasis	2,9	0,9	155,8	
Požiūris į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą	Pagrindinis	3,2	0,7	200,3	0,81
	Vidurinis	3,1	0,7	159,6	
	Aukštasis	3,5	0,6	158,6	
Žinios apie arterinę hipertenziją	Pagrindinis	3,8	0,6	34,8	0,15
	Vidurinis	4,2	0,5	158,7	
	Aukštasis	3,0	0,7	160,0	
Požiūris į nemedikamentines gydymo rekomendacijas	Pagrindinis	3,4	0,6	26,8	<b>0,049</b>
	Vidurinis	3,9	0,5	175,9	
	Aukštasis	4,1	0,5	156,9	

Tyrimo dalyvių gyvenamoji vieta neturėjo reikšmingo poveikio požiūriui į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūriui į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, turimoms žinioms apie arterinę hipertenziją bei požiūriui į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą (visais atvejais Kruskal-Wallis;  $p > 0,05$ ) (7 lent.).

**7 lentelė.** *Požiūrio į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūrio į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, žinių apie arterinę hipertenziją bei*



požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas skalių įverčių priklausomybė nuo tyrimo dalyvių gyvenamosios vietos (Kruskal-Wallis testas).

	Gyvenamoji vieta	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Kruskal-Wallis vidutiniai rangai	p vertė
Požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi	Miestas	3,0	0,7	153,7	0,06
	Miestelis	3,4	0,6	190,3	
	Kaimas	3,9	0,5	161,4	
Požiūris į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą	Miestas	4,1	0,5	154,3	0,15
	Miestelis	3,3	0,6	182,7	
	Kaimas	3,6	0,5	169,0	
Žinios apie arterinę hipertenziją	Miestas	3,8	0,4	163,0	0,29
	Miestelis	4,1	0,4	145,1	
	Kaimas	3,0	0,7	139,9	
Požiūris į nemedikamentines gydymo rekomendacijas	Miestas	3,5	0,6	159,6	0,91
	Miestelis	3,7	0,7	153,5	
	Kaimas	4,2	0,6	162,4	

### 3.5 AH valdymo veiksnių ir sociodemografinių rodiklių sąsajų įvertinimas

Apskaičiavus neparametrinį Spearman'o koreliacijos koeficientą nustatyta, kad tarp mėnesinių pajamų dydžio ir apie hipertenziją turimų žinių kiekio susiformavo teigiamas labai silpnas statistiškai reikšmingas ryšys ( $r = 0,14$ ;  $p = 0,02$ ), nurodantis, jog didėjant kas mėnesį gaunamam pajamų dydžiui, patikimai padidėjo ir respondentų apie arterinę hipertenziją turimų žinių lygis (8 lent.). Taip pat paaiškėjo, jog respondentų požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūris į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, žinios apie arterinę hipertenziją bei požiūris į nemedikamentines gydymo rekomendacijas reikšmingai nekoreliavo su apklausoje dalyvavusių asmenų išsilavinimo laipsniu, todėl galima daryti išvadą, kad kintant arterine hipertenzija sergančių pacientų išsilavinimo laipsniui, minėtiems faktoriams paskirti vertinimo balai išliko reikšmingai nepasikeitę (visais atvejais Spearman;  $p > 0,05$ ) (8 lent.). Gyvenamoji vieta negali būti ranguojama, todėl Spearman'o koreliacijos koeficientas gyvenamajai vietai nebus skaičiuojamas.

**8 lentelė.** Tyrimo dalyvių požiūrio į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi, požiūrio į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą, žinių apie arterinę hipertenziją ir požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas skalių įverčių bei vidutinių mėnesinių pajamų ir įgyto išsilavinimo laipsnio sąsajos (Spearman'o koreliacija).

	Pajamų dydis		Išsilavinimo laipsnis	
	R	P	r	P
Požiūris į antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo laikymąsi	-0,06	0,28	-0,08	0,14
Požiūris į ligos prevencines priemones ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą	0,06	0,31	-0,01	0,83
Žinios apie arterinę hipertenziją	0,14	<b>0,02</b>	0,03	0,61
Požiūris į nemedikamentines gydymo rekomendacijas	0,09	0,13	-0,05	0,39

## 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Nekontroliuojama arterinė hipertenzija didina kardiovaskulinių komplikacijų atsiradimo riziką ir yra viena iš pagrindinių priešlaikinės mirties priežasčių – 2018 metais pagrindinė mirties priežastis Lietuvoje buvo išeminė širdies liga sudaranti trečdalį visų nustatytų mirčių atvejų (42). Lietuvoje arterinės hipertenzijos kontrolė išlieka nepakankama, todėl svarbu apibrėžti veiksnius padėsiančius pasiekti ligos gydymo tikslus. Literatūros duomenimis vieni iš pagrindinių veiksnių lemiančių geresnę arterinės hipertenzijos valdymo kontrolę yra nuoseklus vaistų vartojimo režimo, nemedikamentinių gydymo rekomendacijų bei sveikos gyvensenos įpročių laikymasis bei pakankamas žinių apie ligą ir jos gydymą lygis.

### 4.1 Teiginių apie vaistų vartojimo režimo laikymosi svarbą rezultatų aptarimas

Viena iš pagrindinių nekontroliuojamos hipertenzijos priežasčių yra vaistų vartojimo režimo nesilaikymas – maždaug 75 % pacientų nepasiekia gydymo tikslų dėl medikamentinio gydymo nurodymų nesilaikymo (43). Didžioji dalis kardiovaskulinių komplikacijų sukeltų nekontroliuojamos hipertenzijos, tokios kaip miokardo infarktas, širdies/inkstų nepakankamumas, insultas ir kitos komplikacijos, gali būti išvengtos tinkamai laikantis antihipertenzinių vaistų medikamentinio gydymo režimo (44). Šio tyrimo apklausos rezultatai atskleidė, jog didžioji dalis respondentų – 88 % sutiko (33 % sutiko ir 55 % visiškai sutiko), jog kraujo spaudimą mažinantys vaistai turi būti vartojami kiekvieną dieną. Tai parodo, jog dauguma respondentų teigiamai vertina vaistų vartojimo režimo laikymosi svarbą. Iš paciento mąstymo perspektyvos, vaistų vartojimo režimo nesilaikymas gali būti skirstomas į tyčinį ir netyčinį (43). Tyčinis vaistų vartojimo režimo nesilaikymas yra sąmoningai priimtas paciento sprendimas nesilaikyti gydymo nurodymų, o tuo tarpu netyčinis režimo nesilaikymas yra ne pačio paciento savimonės sprendimas (44). Vaistų vartojimo režimo pacientai tyčia nesilaiko dėl to, jog nepripažįsta nustatytos diagnozės, sąmoningai nenori gydytis arba dėl to, jog neturi pakankamai lėšų gydymui (43). Netyčinio vaistų vartojimo režimo nesilaikymo atveju, pacientai vaistų vartojimo režimo gali nesilaikyti dėl užmaršumo, turimų įsitikinimų susijusių su gydymu ar emocinės būklės (43). Šio tyrimo apklausos metu buvo minimas teiginys „Pasitaiko, jog vaistų neišgeriu ne dėl to, jog pamiršau, o dėl kitų priežasčių“ su kuriuo sutiko 28 % ir visiškai sutiko 9 % respondentų. Remiantis rezultatais, galima teigti, jog galimai beveik trečdalis tyrimo respondentų kartais sąmoningai nusprendžia pasirinkti nevartoti antihipertenzinių vaistų. Dažna gydymo nurodymų nepaisymo priežastis yra su gydymu susijusios nepageidaujamos reakcijos (43). Nepageidaujamos antihipertenzinių vaistų reakcijos, tokios, kaip sausas kosulys, galvos skausmas/svaigimas, edemos, hipotenzija ir kitos reakcijos,

gali būti pakankamai svarios priežastys gydymo režimui nesilaikyti (44). Tyrimų duomenimis, pacientai, kurie pranešė apie su antihipertenziniu gydymu susijusiomis nepageidaujamos reakcijomis, buvo 1,91 karto labiau linkę nustoti vartoti vaistus pačioje gydymo pradžioje (44). Apklausos metu daugiau nei trečdalis tyrimo respondentų sutiko, jog antihipertenziniai vaistai sumažina jų kraujo spaudimą žemiau normos. Ši nepageidaujama reakcija taip pat gali būti vertinama, kaip vienas iš nepalankių vaistų vartojimo režimo laikymosi veiksnių. 2021 m. Egipte buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo apibrėžti veiksnius lemiančius antihipertenzinių vaistų vartojimo režimo nesilaikymą (45). Tyrimas buvo vykdomas ambulatorinėse medicinos priežiūros įstaigose, įtraukiant į tyrimą 200 respondentų sergančių arterine hipertenzija (45). Tyrimui reikalingiems duomenims surinkti, buvo sukurta struktūrizuota anketa, kurią sudarė keturios veiksnių dimensijos turinčios įtakos vaistų vartojimo režimo laikymuisi (45). Dimensijos aprėpė paciento, pačios ligos, gydymo bei sveikatos priežiūros sistemos veiksnius (45). Tyrimo išvadose teigiama, jog daugiau nei pusė pacientų tinkamai nesilaikė medikamentinio gydymo nurodymų, o pagrindiniai veiksniai susiję su režimo nesilaikymu buvo ribotas prieinamumas gauti sveikatos priežiūros paslaugas, pacientų baimė dėl su gydymu susijusių nepageidaujamų reakcijų ir gydymo kaina (45). Taip pat rezultatai atskleidė, jog 47 % pacientų teigė, kad kartais nevartodavo antihipertenzinių vaistų kuomet jausdavosi gerai ir 67,5 % pacientų savo nuožiūra nusprendavo negerti vaistų nepasitarę su gydytoju (45). Šio tyrimo anketoje, taip pat buvo minimi panašūs teiginiai - „Kai kraujo spaudimas yra geras, vaistų negeriu arba geriu mažiau paskirtų vaistų“ ir „Aš esu nustojęs ir vėl pradėjęs vartoti vaistus ir apie tai nepasakęs gydytojui“. Su pirmu minėtu teiginiu sutiko daugiau nei trečdalis tyrimo respondentų, teigdami, jog nuo jų savijautos vertinimo priklausė kaip nuosekliai bus laikomasi gydymo nurodymų, todėl reikia suprasti, jog likusi nemaža respondentų dalis galėjo nesilaikyti vaistų vartojimo režimo, kuomet jausdavosi gerai. Alkoholio vartojimas yra siejamas su kitų žalingų įpročių ir nesveikos gyvensenos propagavimu (46). Žmonės vartojantys lėtinėms ligoms gydyti skirtus vaistus, ir vartodami alkoholį, gali sąmoningai nuspręsti praleisti laiku vartoti paskirtą dozę arba pamiršti laiku išgerti vaistus (46). Mokslinės literatūros duomenimis, alkoholio vartojimas yra siejamas su prastesniu medikamentinio gydymo režimo laikymusi (46). Šio tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti, ar pacientai vartoja antihipertenzinius vaistus, kuomet tą pačią dieną yra vartojamas alkoholis. Daugiau nei pusė šio tyrimo respondentų (60,6 %) neturėjo nuomonės arba sutiko, jog vaistų galima negerti, jeigu tą pačią dieną vartojamas alkoholis, todėl galima teigti, jog alkoholis yra nepalankus vaistų vartojimo režimo laikymosi veiksnyms šio tyrimo sergančiųjų tarpe.

## **4.2 Teiginių apie požiūrio į ligos prevencinių priemonių ir kraujospūdžio stebėsenos svarbą rezultatų aptarimas**

Esamos literatūros duomenimis, pacientai, kurie patys reguliariai matuodavosi savo kraujo spaudimą ir sekė jo reikšmes, turėjo geresnes gydymo išeitis lyginant su pacientais, kurie savo kraujo spaudimą matuodavosi tik vizitų pas gydytoją metu (47). Šio tyrimo apklausos duomenimis 77,6 % respondentų sutiko (48,3 % sutiko ir 29,3 % visiškai sutiko), jog kraujo spaudimo reguliarus matavimas yra svarbi rutininė procedūra hipertenzija sergantiems asmenims. Taip pat beveik pusė tyrimo respondentų (49%) teigė, jog kraujo spaudimą matavosi ne tik planinių vizitų pas sveikatos priežiūros specialistą metu, bet ir ambulatorinėmis sąlygomis. Tokie rezultatai parodo, jog didelė dalis respondentų supranta, jog sergant arterine hipertenzija yra svarbu ambulatorinėmis sąlygomis reguliariai matuoti savo kraujospūdį. Reguliarus kraujospūdžio matavimas kartu su kitomis nemedikamentinėmis bei medikamentinėmis gydymo priemonėmis padeda pasiekti geresnę arterinės hipertenzijos valdymo kontrolę (47). Reguliarus lankymasis pas gydytoją specialistą yra taip pat svarbi rutininė procedūra arterine hipertenzija sergantiems pacientams, kurios metu gydytojas gali įvertinti ar taikomas gydymas yra efektyvus (47). Šio tyrimo rezultatai pagrindė, jog didžioji dalis respondentų turėjo teigiamą požiūrį į planinių vizitų pas gydytoją svarbą – daugiau nei pusė tyrimo respondentų teigė, jog prisimindavo, kad reikia apsilankyti pas gydytoją, kuomet pasibaigia vaistai. Toks rezultatas parodo, jog respondentai ne tik atsakingai vertino vizitų pas gydytoją svarbą bet ir galimai nuosekliai laikėsi vaistų vartojimo režimo.

## **4.3 Teiginių apie žinių lygį rezultatų aptarimas**

Vaistų vartojimo režimo laikymasis yra siejamas su aukštu žinių lygiu apie ligą ir jos gydymą. Žinios apie kraujospūdžio kontrolės svarbą ir nekontroliuojamos arterinės hipertenzijos pasekmes padeda pacientams visų pirma suprasti, kodėl yra svarbu laikytis vaistų vartojimo režimo ir tuomet nuosekliai laikytis gydymo nurodymų (48). Aukštas žinių lygis apie hipertenziją ir jos gydymą padeda ne tik geriau laikytis medikamentinių, bet ir nemedikamentinių gydymo nurodymų ir taip pasiekti ligos valdymo kontrolę (48). Pakistane buvo atliktas epidemiologinis tyrimas su tretinio lygio ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų 664 pacientais sergančiais arterine hipertenzija (49). Tyrimo tikslas buvo įvertinti hipertenzija sergančių pacientų savirūpos įgūdžius bei sąmoningumo ir žinių apie ligą lygį (49). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog tik 8% pacientų galėjo teisingai apibrėžti, kas yra arterinė hipertenzija, didelė dalis - 85,8 % pacientų sutiko, jog nekontroliuojama arterinė hipertenzija yra pavojinga būklė ir beveik pusė visų pacientų - 48 %, negalėjo atsakyti, kokia buvo jų paskutinė išmatuota kraujo spaudimo reikšmė ir

negebėjo atskirti normalios nuo paaukštintos kraujospūdžio reikšmės (49). Šio tyrimo metu buvo nustatyta, jog didžioji dalis respondentų gebėjo apibrėžti arterinę hipertenziją - 54,9 % respondentų sutiko ir 21,5 % respondentų visiškai sutiko su teiginiu - „Laikoma, kad žmogus turi hipertenziją, kai jo sistolinis kraujo spaudimas yra didesnis arba lygus 140, o diastolinis didesnis arba lygus 90, matuojant du nesusijusius kartus“. Taip pat nustatyta, jog praktiškai didžioji dauguma tyrimo respondentų supranta, jog padidėjęs kraujospūdis gali sukelti rimtų sveikatos problemų – 94 % respondentų išreiškė sutikimą minėtam teiginiui. Anksčiau minėto tyrimo duomenimis, išvadose taip pat buvo minima, jog 65 % pacientų nežinojo, kokia yra jų optimali sistolinio kraujospūdžio reikšmė (49). Šio tyrimo metu buvo nustatyta, jog 86 % respondentų, teigė žinantys savo siektino kraujo spaudimo reikšmę. Nors didžioji dauguma tyrimo apklaustųjų gebėjo apibrėžti hipertenziją, suprato nevaldomos hipertenzijos komplikacijų grėsmę, žinojo savo gydymo tikslus, tačiau daugiau nei pusė apklaustųjų sutiko, jog galima pasakyti, ar kraujospūdis yra padidėjęs, nes tuomet žmogus jaučiasi blogiau nei įprastai. Tačiau hipertenzija yra vadinama „Tyliąją žudike“, todėl nes dažnai, kuomet kraujo spaudimo reikšmė yra padidėjusi, žmogus dažnu atveju nejaučia jokių simptomų, todėl net nesijaučiant blogai, kraujo spaudimas gali būti vistiek padidėjęs.

#### **4.4 Teiginių apie požiūrio į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi rezultatų aptarimas**

Vieni iš pagrindinių modifikuojamų arterinės hipertenzijos rizikos faktorių yra netaisyklinga mityba, mažas fizinis aktyvumas, aukštas streso lygis ir žalingi įpročiai, tokie kaip rūkymas ir alkoholio vartojimas. 2019 metais Lietuvoje apie 25 % nustatytų visų priešlaikinių mirčių atvejų buvo susiję su netaisyklingos mitybos įpročiais, apimančiais nepakankamą vaisių ir daržovių kiekį kasdieniniame mitybos racione ir pernelyg didelį valgomosios druskos suvartojimą (42). 2019 m. rugsėjo – 2020 m. lapkričio mėn. Lietuvoje buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo nustatyti natrio ir kitų mineralų koncentraciją šlapime atsitiktinai atrinktų suaugusiųjų populiacijoje, iš kurių 35,5 % sirgo arterine hipertenzija (50). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog tik vienas iš dešimties tyrimo dalyvių vartojo didžiausią leistiną druskos kiekį – iki 5g per dieną, o trečdalis tyrimo dalyvių suvartodavo labai didelį druskos kiekį kasdieniniame mitybos racione (50). Tokie rezultatai parodo, jog didelis druskos kiekio vartojimas yra vienas iš labiausiai paplitusių arterinės hipertenzijos rizikos faktorių Lietuvos gyventojų populiacijoje. 2018 m. buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo nustatyti dislipidemijos dažnį Lietuvos vidutinio amžiaus gyventojų populiacijoje (51). Tyrimo rezultatai atskleidė, jog 9 iš 10 gyventojų turėjo dislipidemiją, o likusi gyventojų dalis - sunkią dislipidemijos formą (51). Taip pat buvo nustatyta,

jog tiriamieji, kurie sirgo sunkia dislipidemija, dažniau sirgo ir arterine hipertenzija (51). Dislipidemija yra plačiai paplitusi liga Lietuvoje sukianti kardiovaskulinių ligų išsivystymo tikimybę, įskaitant ir arterinę hipertenziją (51). Šio tyrimo didžioji respondentų dalis sutiko su teiginiais - „Turėtume sumažinti suvartojamos druskos kiekį tam, kad sumažintume kraujo spaudimą“ ir „Asmuo, kuris turi aukštą kraujo spaudimą, turėtų valgyti mažiau riebaus maisto“. Tokie rezultatai parodo, jog dauguma šio tyrimo sergančiųjų arterine hipertenzija respondentų supranta, jog tam tikrų mitybos rekomendacijų laikymasis padeda išvengti padidėjusio kraujospūdžio. 2014-2019 m. OSP atliktos apklausos duomenimis, 36 % vyrų ir 42 % moterų dirbo sėdimą ar stovimą darbą ir tik 10 % gyventojų skyrė 30 minučių laiko kiekvieną dieną sportui ar kitai fizinei veiklai (52,42). Fizinė veikla yra viena iš pagrindinių arterinės hipertenzijos prevencinių bei gydymo priemonių. Daugumos mokslinių tyrimų rezultatai pagrindžia fizinio aktyvumo naudą arterinės hipertenzijos gydymui – įrodyta, jog sistolinio ir diastolinio kraujospūdžio reikšmės gali būti sumažintos 5-7 mmHg vienetais reguliariai sportuojant, užsiimant fizine veikla (53). Nors dauguma tyrimų įrodo teigiamą fizinio aktyvumo poveikį arterinės hipertenzijos gydymui, tačiau reikėtų suprasti, jog tam tikrais atvejais ši priemonė neturi išmatuojamos naudos – vieno atlikto tyrimo duomenimis 25 % hipertenzija sergančiųjų pacientų nesumažino savo kraujospūdžio reikšmių užsiimant reguliaria fizine veikla (53). Tačiau neatsižvelgiant į tai, reikėtų suprasti, jog fizinis aktyvumas yra svarbus sveiko gyvenimo būdo įprotis, prisidedantis prie bendros sveikatos būklės gerinimo ir lėtinių ligų prevencijos bei valdymo. Šio atlikto tyrimo didžioji dalis respondentų taip pat pritaria, jog fizinis aktyvumas yra sveikos gyvensenos pagrindas - su teiginiu „Reikėtų reguliariai sportuoti siekiant išlaikyti sveikatą“ sutiko 88 % (visiškai sutiko 37% ir sutiko 51 %) šio tyrimo respondentų. OSP apklausos duomenimis, 2019 metais Lietuvoje 76 % gyventojų nerūkė, o 19 % gyventojų rūkė kiekvieną dieną (54). 85,2 % šio tyrimo respondentų sutiko (42,3 % visiškai sutiko ir 42,9 % sutiko) su teiginiu „Rūkymas yra hipertenzijos rizikos faktorius“ - dauguma šio tyrimo respondentų suvokia, jog rūkymas yra vienas iš pagrindinių arterinės hipertenzijos rizikos veiksnių. Vis daugiau žmonių pasaulyje patiria stresą iššauktą greito gyvenimo tempo, socioekonominių pokyčių bei darbovietėje patiriamos įtampos (55). Ryšys tarp hipertenzijos ir streso yra ne iki galo apibrėžtas - daugumos tyrimų rezultatai tarpusavyje skiriasi, tačiau yra manoma, jog stresas yra hipertenzijos rizikos veiksnys (55). 2016 metais atliktos metaanalizės duomenimis, apjungus 11 tyrimų išvadų, rezultatai parodė, jog žmonės patiriantys socioemocinį stresą turėjo didesnę hipertenzijos išsivystymo tikimybę, o tuo pačiu, hipertenzija sergantys pacientai dažniau patirdavo socioemocinį stresą (55). Nors moksliskai pagrįstų tyrimų apie Lietuvos gyventojų psichinę sveikatą palyginus su kitų šalių duomenimis yra nedaug, manoma, jog daugumos Lietuvos gyventojų psichinė sveikatos būklė yra nepakankamai gera (42). Sveikatos parametų vertinimo instituto (IHME)

duomenimis, 2019 m. maždaug 450 000 Lietuvos gyventojų turėjo bent vieną su psichine sveikata susijusį sutrikimą (42). Dažniausiai diagnozuojami sutrikimai Lietuvoje yra su alkoholiu arba narkotikais susiję psichinės sveikatos sutrikimai, depresija bei nerimas (42). Su šio tyrimo apklausos teiginiu „Stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui“ sutiko didelė dalis respondentų – 94,9 % respondentų pritaria, jog stresas yra nepalankus arterinės hipertenzijos valdymo veiksnys. Nemedikamentinės arterinės hipertenzijos gydymo priemonės skiriamos, kaip pirmo pasirinkimo gydymas neaukštam kraujo spaudimui mažinti (47). Hipertenzija sergantiems pacientams rekomenduojama laikytis DASH dietos, kurios pagrindą sudaro daržovės, vaisiai, pilno grūdo produktai, liesa mėsa ir neriebūs pieno produktai (56). Tokio raciono maistas turi nedidelį druskos kiekį ir pasižymi kraujo spaudimą mažinančiomis savybėmis (56). Remiantis Ozemek ir kitų autorių tyrimų duomenimis, DASH dietos laikymasis hipertenzija sergantiems pacientams kraujo spaudimą sumažino 11mmHg vienetų, o mažo valgomosios druskos kiekio dieta – 5-6 mmHg vienetų (57). Svorio mažinimas taip pat yra efektyvi AH valdymo priemonė – tyrimų duomenimis hipertenzija sergantys pacientai, kurie numetė svorio sumažino savo AKS 5 mmHg vienetais (57). Pasak tarptautinės hipertenzijos draugijos ir kitų asociacijų, fizinis aktyvumas yra pirmo pasirinkimo prevencinė hipertenzijos priemonė ir prehipertenzijos bei pirmos ir antros stadijos hipertenzijos gydymo priemonė (57). Metaanalizės į kurią buvo įtraukti 75 tyrimai duomenimis, pacientų, kurie dalyvavo 40 minučių trukmės treniruotėse 3 kartus per savaitę, sistolinis kraujo spaudimas sumažėjo 6,9 mmHg vienetais, o diastolinio – 4,9 vienetais (57). Hipertenzija sergantiems asmenims reikėtų riboti suvartojamo alkoholio kiekį - sumažinus suvartojamo alkoholio kiekį, arterine hipertenzija sergantieji asmenys savo kraujo spaudimą sumažino 4 mmHg vienetais (57). Šio tyrimo anketoje buvo siekiama sužinoti, kaip pacientai vertina nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi - 70 % respondentų sutiko (48 % sutiko ir 22 % visiškai sutiko), jog pasitelkus nemedikamentines gydymo priemones galima sumažinti kraujo spaudimą, tačiau beveik net trečdalis respondentų (25 %) nei sutiko, nei nesutiko su šiuo teiginiu .

#### **4.5 AH valdymo veiksnių ir sociodemografinių rodiklių tarpusavio ryšių rezultatų aptarimas**

Socioekonominė padėtis yra daugialypis rodiklis, susidedantis iš pagrindinių dedamųjų, tokių kaip, pajamos, išsilavinimas ir darbingumo statusas (58). Socioekonominiai veiksniai apsprendžia galimybę gauti aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugas ir lavintis sveikatos priežiūros klausimais (58). Nustatyta, jog žemos socioekonominės padėties gyventojai yra labiau linkę susirgti širdies ir kraujagyslių ligomis ir susirgus turėti blogesnius išgyvenamumo rodiklius



(58). Gyvenamoji vietovė, išsilavinimo lygis ir pajamų dydis yra glaudžiai tarpusavyje susiję veiksniai, kurie gali daryti tiesioginę įtaką bendrai individo sveikatos būklei (59). Kaimuose ir miestuose gyvenančius individus veikia skirtingi demografiniai ir socioekonominiai veiksniai - miestuose gyvenantys žmonės turi aukštesnį išsilavinimo lygį, gauna didesnes pajamas ir turi geresnį prieinamumą gauti sveikatos priežiūros paslaugas (59). 2013 – 2018 metais Amerikoje buvo atliekamas tyrimas, kurio vienas iš tikslų buvo nustatyti tarpusavio ryšį tarp gyvenamosios vietovės ir arterinės hipertenzijos kontrolės dažnio (60). Gyvenamosios vietovės buvo suskirstytos į tris MSA (angl. - *Metropolitan statistical area*) kategorijas pagal toje gyvenamojoje vietovėje esančių gyventojų skaičių (60). Rezultatuose nustatyta, jog hipertenzijos kontrolės dažnis buvo panašus tarp didesnės populiacijos gyvenamųjų vietovių ir vidutinės - mažos populiacijos gyvenamųjų vietovių (60). Išvadose buvo minima, jog urbanizacijos ir hipertenzijos kontrolės dažnio tarpusavio priklausomybė nebuvo nustatyta (60). Tačiau 2018 m. Kinijoje atlikto tyrimo duomenimis, pacientai, kurie gyveno kaimuose, turėjo žemesnį sąmoningumo apie hipertenziją lygį, rečiau laikėsi vaistų vartojimo režimo ir pačios ligos paplitimo dažnis kaimuose gyvenančių pacientų populiacijoje buvo didesnis (61). Šio tyrimo metu buvo siekiama nustatyti, ar yra ryšys tarp gyvenamosios vietovės (miesto, miestelio ir kaimo) ir keturių pagrindinių arterinės hipertenzijos kontrolės dedamųjų – požiūrio į vaistų vartojimo režimo, sveikos gyvensenos įpročių ir nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi bei žinių apie ligą lygio. Nustatyta, jog gyvenamoji vietovė neturėjo įtakos pacientų požiūriui į medikamentinių ir nemedikamentinių gydymo nurodymų bei sveikos gyvensenos įpročių laikymuisi ir turimų žinių apie ligą lygiui. Žmonės, kurių pajamos yra mažesnės, gyvena socialiai nepalankioje aplinkoje, turi mažiau galimybių įgyti išsilavinimą bei dirbti kokybiškais darbo sąlygomis (58). Nepalankūs aplinkos ir psichosocialiniai veiksniai skatina netaisyklingo gyvenimo būdo elgseną ir turi tiesioginį poveikį sveikatos būklei ir taip didina sergamumo lėtinėmis ligomis riziką (58). Daugelis tyrimų pagrindžia gaunamų pajamų dydžio ir ŠKL ligų išsivystymo tarpusavio priklausomybę – nustatyta, jog didesnes pajamas gaunantys individai turi labiau palankius kardiovaskulinės sistemos rodiklius, tokius kaip didelio tankio lipoproteinų koncentracija kraujyje, kūno masės indeksas ir sistolinis kraujo spaudimas (58). Amerikoje atlikto tyrimo duomenimis, individai, kurių gaunamas pajamų dydis buvo mažesnis, turėjo blogesnę kraujospūdžio valdymo kontrolę tiek po vienerių, tiek po šešerių metų stebėjimo (59). Po vienerių metų hipertenzijos kontrolės rodiklis mažas pajamas gaunančių individų grupėje siekė 44,8 %, o dideles pajamas gaunančių individų grupėje – 57,3 % (59). Šio tyrimo metu buvo nustatytas tarpusavio ryšys tarp pajamų dydžio ir vieno iš AH kontrolės veiksnių – žinių apie ligą lygio. Nustatyta, jog didėjant respondentų gaunamam pajamų dydžiui didėjo jų žinių apie ligą lygis. Aukšta socioekonominė padėtis yra siejama su aukštesniu žinių apie hipertenziją lygiu ir geresniais savirūpos įgūdžiais (62). Irane atlikto tyrimo

metu nustatyta, jog individų, kurių išsilavinimo ir pajamų lygis buvo žemas, žinių apie ligų lygis ir savirūpos įgūdžiai buvo prastesni (62). Aukštasis išsilavinimas suteikia daugiau galimybių darbo rinkoje, lemia palankesnes ekonomines sąlygas, ir galimybę gauti didesnes pajamas (58). Aukštesnis pajamų lygis lemia geresnę gyvenimo kokybę, individas susiduria su mažiau nepalankių išorinės aplinkos veiksnių ir gali daugiau skirti išteklių kokybiškam poilsiui (58). Tokiu būdu susikuria sąlygos savirūpai ir kitiems svarbiems sveikatos priežiūros įgūdžiams (58). Išsilavinimas ugdo asmens gebėjimą rasti patikimų informacijos šaltinių ir pritaikyti gautas žinias sveikatingumo klausimais (62). Išsilavinę žmonės turi aukštesnį sąmoningumo lygmenį, todėl jie yra labiau linkę laikytis sveikos gyvensenos įpročių ir vengti rizikingų veiksnių, tokių kaip alkoholio vartojimas, rūkymas ir fizinis neveiklumas (62). Žemesnio išsilavinimo žmonės ne tik dažniau turi žalingų įpročių, bet jiems ir sunkiau pakeisti savo ydingą elgseną (62). Šio tyrimo metu buvo nustatyta, jog vidurinį ir aukštąjį išsilavinimą turintys respondentai turėjo labiau teigiamą požiūrį į nemedikamentinių hipertenzijos gydymo rekomendacijų – fizinio aktyvumo, sveikos mitybos, svorio koregavimo, žalingų įpročių ir streso vengimo, laikymosi svarbą. Šio tyrimo išvados koreliuoja kartu su 2013-2016 metais Kinijoje atlikto epidemiologinio tyrimo duomenimis, kurio metu nustatyta, jog pacientai, kurių išsilavinimo lygis buvo aukštesnis turėjo labiau palankius gyvenimo būdo įpročius sergant arterine hipertenzija (62). Tačiau kitų šalių - Švedijos, Japonijos ir Kazachstano atliktų tyrimų duomenimis, tarp išsilavinimo lygio ir kraujospūdžio kontrolės tarpusavio ryšio nebuvo nustatyta (6). Nors veiksnių lemiančių ligos kontrolę, tokių, kaip nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymasis, šių tyrimų metu nebuvo nustatyta, tačiau galima daryti prielaidą, jog nepakankamai teigiamas požiūris į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi taip pat galėjo būti viena iš nekontroliuojamos hipertenzijos priežasčių.

## 5. IŠVADOS

1. Dauguma respondentų turėjo teigiamą požiūrį į vaistų vartojimo režimo bei nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymąsi, į reguliariai atliekamų kraujospūdžio matavimų svarbą ir žinojo savo gydymo tikslus bei suvokė nekontroliuojamos hipertenzijos komplikacijų grėsmę.
2. Tarpusavio ryšys tarp sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į vaistų vartojimo režimo laikymąsi nebuvo nustatytas.
3. Tarpusavio ryšys tarp sociodemografinių rodiklių ir požiūrio į kraujospūdžio matavimo bei prevencinių priemonių laikymosi svarbą nebuvo nustatytas.
4. Nustatytas tarpusavio ryšys tarp pajamų lygio ir žinių apie ligą lygio - didesnes pajamas gaunantys respondentai turėjo aukštesnį žinių apie ligą lygį.
5. Nustatytas tarpusavio ryšys tarp išsilavinimo ir požiūrio į nemedikamentines gydymo rekomendacijas - aukštesnio išsilavinimo respondentai turėjo labiau teigiamą požiūrį į nemedikamentinių gydymo rekomendacijų laikymosi svarbą.

## **PASIŪLYMAI**

Lietuvoje reikėtų atlikti daugiau tyrimų apie hipertenzijos kontrolės ir sociodemografinių rodiklių tarpusavio ryšį. Atlikus daugiau tyrimų ir turint daugiau rezultatų, galima bus tiksliau apibrėžti sociodemografinius veiksnius turinčius įtakos hipertenzijos valdymui.

## LITERATŪRA

1. Iqbal, A. M. (2023, July 20). Essential hypertension. StatPearls - NCBI Bookshelf. [Internetas]. [žiūrėta 2023 10 15] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539859/>
2. Laucevičius A, Rinkūnienė E, Petrulionienė Ž, Ryliškytė L, Jucevičienė A, Purnaitė R, et al. Trends in cardiovascular risk factor prevalence among Lithuanian middle-aged adults between 2009 and 2018. *Atherosclerosis*. 2020 Apr;299:9–14. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 15] Internetinė prieiga: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0021915020301167>
3. Prevalence of selected diseases and chronic conditions - Oficialiosios statistikos portalas. (n.d.). [Internetas]. [žiūrėta 2023 10 15] Internetinė prieiga: <https://osp.stat.gov.lt/en/lietuvos-gyventoju-sveikata-2020/kai-kuriu-letiniu-ligu-ir-bukliu-paplitimas>
4. Urbonas G, Vencevičienė L, Leonas Valius, Ieva Krivickienė, Petrauskas L, Gintarė Lazarenkienė, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Risk in Lithuania—Results from EUROASPIRE V Survey. 2020 Mar 18;56(3):134–4. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 19] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143447/>
5. Laucevičius A, Rinkūnienė E, Ryliškytė L, Kasiulevičius V, Jatužis D, Petrulionienė Ž, et al. Primary prevention strategy for cardiovascular disease in Lithuania. *Seminars in Cardiovascular Medicine*. 2019 Jan 1;25(1):14–39. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 19] Internetinė prieiga: [https://www.researchgate.net/publication/333810243\\_Primary\\_prevention\\_strategy\\_for\\_cardiovascular\\_disease\\_in\\_Lithuania](https://www.researchgate.net/publication/333810243_Primary_prevention_strategy_for_cardiovascular_disease_in_Lithuania)
6. Mourtzinis G, Manhem K, Kahan T, Schiöler L, Isufi J, Ljungman C, et al. Socioeconomic status affects achievement of blood pressure target in hypertension: contemporary results from the Swedish primary care cardiovascular database. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2021 Oct 2;39(4):519–26. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 22] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34818121/>
7. Laucevičius A, Rinkūnienė E, Petrulionienė Ž, Purnaitė R, Kasiulevičius V, Jatužis D, et al. Prevalence of high-risk profile in middle-aged subjects with arterial hypertension: A nationwide survey. *Blood Pressure*. 2014 Feb 18;23(5):281–7. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 15] Internetinė prieiga: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/08037051.2014.961744>
8. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nature Reviews Nephrology* [Internet]. 2020 Feb 5;16(4):223–37. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 16] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7998524/>
9. Crea F. Update on a silent killer: arterial hypertension. *European Heart Journal*. 2022 Oct 7;43(38):3595–8. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 19] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36219775/>
10. World Health Organization. Hypertension. World Health Organization. 2023. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 16] Internetinė prieiga: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
11. Ranzani OT, Kalra A, Di Girolamo C, Curto A, Valerio F, Halonen JI, et al. Urban-rural differences in hypertension prevalence in low-income and middle-income countries, 1990–2020: A systematic review and meta-analysis. Basu S, editor. *PLOS Medicine*.

- 2022 Aug 25;19(8):e1004079. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 21] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36007101/>
12. Burnier M, Egan BM. Adherence in Hypertension. *Circulation Research* [Internet]. 2019 Mar 29;124(7):1124–40. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 21] Internetinė prieiga: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCRESAHA.118.313220>
  13. Zhou B, Carrillo-Larco RM, Danaei G, Riley LM, Paciorek CJ, Stevens GA, et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet* . 2021 Aug;398(10304). [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 16] Internetinė prieiga: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piiS0140-6736\(21\)01330-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/piiS0140-6736(21)01330-1/fulltext)
  14. Cardiovascular diseases statistics. ec.europa.eu. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 25] Internetinė prieiga: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cardiovascular\\_diseases\\_statistics#Cardiovascular\\_healthcare](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cardiovascular_diseases_statistics#Cardiovascular_healthcare)
  15. Cardiovascular drugs – the most used in all three Baltic countries from 2016 to 2018 | State Agency of Medicines of the Republic of Latvia [Internet]. [www.zva.gov.lv](http://www.zva.gov.lv). [cited 2024 Jan 5]. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 25] Internetinė prieiga: <https://www.zva.gov.lv/en/news-and-publications/news/cardiovascular-drugs-most-used-all-three-baltic-countries-2016-2018>
  16. Movsisyan NK, Vinciguerra M, Medina-Inojosa JR, Lopez-Jimenez F. Cardiovascular Diseases in Central and Eastern Europe: A Call for More Surveillance and Evidence-Based Health Promotion. *Annals of Global Health*. 2020;86(1). [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 21] Internetinė prieiga: <https://annalsofglobalhealth.org/articles/10.5334/aogh.2713>
  17. Marius Miglinas, Ševčenko V, Aistė Račaitė, Urte Zakauskienė, Alvita Vickienė, Miglinė V, et al. May Measurement Month 2017–2019: an analysis of blood pressure screening results from Lithuania. 2022 Sep 1;24(Supplement\_F):F22–4. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 15] Internetinė prieiga: [https://academic.oup.com/eurheartjsupp/article/24/Supplement\\_F/F22/6752922](https://academic.oup.com/eurheartjsupp/article/24/Supplement_F/F22/6752922)
  18. Jordan J, Kurschat C, Reuter H. Arterial Hypertension. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2018 Aug 1;115(33-34):557–68. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 29] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6156553/>
  19. Mahmood S, Shah KU, Khan TM, Nawaz S, Rashid H, Baqar SWA, et al. Non-pharmacological management of hypertension: in the light of current research. *Irish journal of medical science* . 2019;188(2):437–52. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 05] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30136222>
  20. Giuseppe Mancina Chairperson, Reinhold Kreutz Co-Chair, Mattias Brunström, Burnier M, Grassi G, Andrzej Januszewicz, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). *Journal of Hypertension* 2023 Jun 21; Publish Ahead of Print. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 08] Internetinė prieiga : [https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023\\_esh\\_guidelines\\_for\\_the\\_management\\_of\\_arterial.2.aspx](https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023_esh_guidelines_for_the_management_of_arterial.2.aspx)
  21. Heidari B, Avenatti E, Nasir K. Pharmacotherapy for Essential Hypertension: A Brief Review. *Methodist DeBakey Cardiovascular Journal*. 2022;18(5):5–16. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 05] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9733188/>

22. Mao Y, Ge S, Qi S, Tian QB. Benefits and risks of antihypertensive medication in adults with different systolic blood pressure: A meta-analysis from the perspective of the number needed to treat. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2022 Oct 19;9. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 05] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9626501/>
23. BRAȘOVEANU A, CRUCE R, MOGOANTĂ L, CÂRLIG V. The Treatment of Arterial Hypertension. *Current Health Sciences Journal*. 2019;45(4):358–65. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 05] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7014987/>
24. Kishore SP, Salam A, Rodgers A, Jaffe MG, Frieden T. Fixed-dose combinations for hypertension. *The Lancet* [Internet]. 2018 Sep 8;392(10150):819–20 [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 15] Internetinė prieiga: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31814-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31814-2/fulltext)
25. Asgedom SW, Atey TM, Desse TA. Antihypertensive medication adherence and associated factors among adult hypertensive patients at Jimma University Specialized Hospital, southwest Ethiopia. *BMC Research Notes*. 2018 Jan 15;11(1). [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 25] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29335003/>
26. Hamrahian SM, Maarouf OH, Fülöp T. A Critical Review of Medication Adherence in Hypertension: Barriers and Facilitators Clinicians Should Consider. *Patient Preference and Adherence*. 2022 Oct;Volume 16(16):2749–57. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 25] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9552797/>
27. Gavrilova, Bandere, Rutkovska, Šmits, Mauriņa, Poplavska, et al. Knowledge about Disease, Medication Therapy, and Related Medication Adherence Levels among Patients with Hypertension. *Medicina*. 2019 Oct 28;55(11):715. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 29] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6915331/>
28. Treciokiene I, Bratickoviene N, Gulbinovic J, Wettermark B, Taxis K. Non-persistence to antihypertensive drug therapy in Lithuania. *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2022 Aug 2. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 15] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9482566/>
29. Kishore SP, Salam A, Rodgers A, Jaffe MG, Frieden T. Fixed-dose combinations for hypertension. *The Lancet* [Internet]. 2018 Sep 8;392(10150):819–20 [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 15] Internetinė prieiga: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31814-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31814-2/fulltext)
30. Jankowska-Polańska B, Uchmanowicz I, Dudek K, Mazur G. Relationship between patients' knowledge and medication adherence among patients with hypertension. *Patient Preference and Adherence*. 2016 Dec;Volume 10:2437–47. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 15] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27994443/>
31. Kurnia AD, Melizza N, Ruhyanudin F, Masruroh NL, Prasetyo YB, Setyowati CI, et al. The Effect of Educational Program on Hypertension Management Toward Knowledge and Attitude Among Uncontrolled Hypertension Patients in Rural Area of Indonesia. *Community Health Equity Research & Policy*. 2020 Nov 30;42(2):181–8. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 20] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33256570/>
32. SERGANČIUJŲ ARTERINE HIPERTENZIJA GYVENIMO KOKYBĖS SAŠAJOS SU LIGOS SUVOKIMU IR ŽINIOMIS APIE JĄ. SVEIKATOS MOKSLAI / HEALTH SCIENCES. 2021 [cited 2024 Jan 5]. [Internetas]. [žiūrėta 2023 11 29] Internetinė prieiga: <https://sm-hs.eu/serganciuju-arterine-hipertenzija-gyvenimo-kokybes-sasajos-su-ligos-suvokimu-ir-ziniomis-apie-ja/>

33. Kleinrok A, Kamiński MS, Domański T, Prokop-Lewicka G. Correct and incorrect knowledge of the risk factors concerning the development of arterial hypertension. Part 1. Population of people without hypertension. *Arterial Hypertension*. 2017 Jun 30;21(2):73–82. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 15] Internetinė prieiga: [https://journals.viamedica.pl/arterial\\_hypertension/article/view/51720](https://journals.viamedica.pl/arterial_hypertension/article/view/51720)
34. Shrestha J, Marasine NR, Lamichhane R, Marasini NR, Sankhi S. Attitude and self-care practice on hypertension among antihypertensive medication users in a tertiary care hospital Nepal. *SAGE Open Medicine*. 2021 Jan;9:205031212110407. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 20] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8377311/>
35. Impact of Cardiovascular Disease Prevention Programmes on Lifestyle: Patients' Perspective – NERP [Internet]. *nerp.lsmuni.lt*. [cited 2024 Jan 5]. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 08] Internetinė prieiga: <https://nerp.lsmuni.lt/impact-of-cardiovascular-disease-prevention-programmes-on-lifestyle-patients-perspective/>
36. Parati G, Goncalves A, Soergel D, Bruno RM, Caiani EG, Gerdtts E, et al. New Perspectives for Hypertension Management: Progress in Methodological and Technological Developments. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2022 Sep 8;30(1). [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 05] Internetinė prieiga: <https://re.public.polimi.it/retrieve/9a3ce455-2ae6-4283-a727-4d0072d06a3e/zvac203.pdf>
37. Wake AD, Bekele DM, Tuji TS. Knowledge and Attitude of Self-Monitoring of Blood Pressure Among Adult Hypertensive Patients on Follow-Up at Selected Public Hospitals in Arsi Zone, Oromia Regional State, Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Integrated Blood Pressure Control*. 2020 Mar;Volume 13:1–13. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 22] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7068036/>
38. Al-Rousan T, Pesantes MA, Dadabhai S, Kandula NR, Huffman MD, Miranda JJ, et al. Patients' perceptions of self-management of high blood pressure in three low- and middle-income countries: findings from the BPMONITOR study. *Global Health, Epidemiology and Genomics*. 2020;5. [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 15] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7372177/>
39. Qin Z, Li C, Qi S, Zhou H, Wu J, Wang W, et al. Association of socioeconomic status with hypertension prevalence and control in Nanjing: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2022 Mar 2;22(1). [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 22] Internetinė prieiga: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-022-12799-5>
40. Nakagomi A, Yasufuku Y, Ueno T, Kondo K. Social determinants of hypertension in high-income countries: A narrative literature review and future directions. *Hypertension Research*. 2022 Jul 20; [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 22] Internetinė prieiga: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35859023/>
41. Sun K, Lin D, Li M, Mu Y, Zhao J, Liu C, et al. Association of education levels with the risk of hypertension and hypertension control: a nationwide cohort study in Chinese adults. *J Epidemiol Community Health [Internet]*. 2022 Jan 6;76(5). [Internetas]. [žiūrėta 2023 12 22] Internetinė prieiga: <https://jech.bmj.com/content/early/2022/01/06/jech-2021-217006>
42. State of Health in the EU Lithuania Country Health Profile 2021 the Country Health Profile Series.. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: [https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021\\_chp\\_lt\\_english.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2021_chp_lt_english.pdf)
43. Nikolic, Aleksandra, et al. “Predictors of Non-Adherence to Medications in Hypertensive Patients.” *Iranian Journal of Public Health*, 20 June 2023. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 27] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10362828/>



44. Gebreyohannes, Eyob Alemayehu, et al. “Adverse Effects and Non-Adherence to Antihypertensive Medications in University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital.” *Clinical Hypertension*, vol. 25, no. 1, 15 Jan. 2019. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 27] Internetinė prieiga: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40885-018-0104-6>
45. Mohammed, Zeinab, et al. “Barriers Facing Medication Adherence among Patients with Chronic Hypertension at out Patient Medical Clinics.” *Minia Scientific Nursing Journal*, vol. 012, no. 1, 30 Dec. 2022, pp. 134–141. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 27] Internetinė prieiga: [https://msnj.journals.ekb.eg/article\\_273702.html](https://msnj.journals.ekb.eg/article_273702.html)
46. Phillips, Aryn Z., et al. “Alcohol Use and Blood Pressure among Adults with Hypertension: The Mediating Roles of Health Behaviors.” *Journal of General Internal Medicine*, vol. 37, no. 13, 25 Feb. 2022, pp. 3388–3395. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 05] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9551008/>
47. Timsina, Yadap Prasad, et al. “Non-Pharmacological Management of Hypertension: A Systematic Review.” *Food Chemistry Advances*, vol. 3, 1 Dec. 2023, p. 100406. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 20] Internetinė prieiga: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772753X23002277#sec0003>
48. Nikkil Sudharsanan, et al. “Hypertension Knowledge and Treatment Initiation, Adherence, and Discontinuation among Adults in Chennai, India: A Cross-Sectional Study.” *BMJ Open*, vol. 11, no. 1, 1 Jan. 2021. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/1/e040252>
49. Bilal, Muhammad, et al. “Knowledge, Awareness and Self-Care Practices of Hypertension among Cardiac Hypertensive Patients.” *Global Journal of Health Science*, vol. 8, no. 2, 1 June 2015. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 05] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4803976/>
50. “Sodium, Potassium and Iodine Intake in an Adult Population of Lithuania.” ProQuest, 2022, p. 3817 [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 15] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9504939/>
51. Kutkienė, Sandra, et al. “Severe Dyslipidemia and Concomitant Risk Factors in the Middle-Aged Lithuanian Adults: A Cross-Sectional Cohort Study.” *Lipids in Health and Disease*, vol. 17, no. 1, 19 Apr. 2018. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 15] Internetinė prieiga: <https://lipidworld.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12944-018-0731-7>
52. Fizinis aktyvumas - Oficialiosios statistikos portalas [Internet]. osp.stat.gov.lt. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 15] Internetinė prieiga: <https://osp.stat.gov.lt/lietuvos-gyventoju-sveikata-2020/fizinis-aktyvumas>
53. Hegde, Sheila M., and Scott D. Solomon. “Influence of Physical Activity on Hypertension and Cardiac Structure and Function.” *Current Hypertension Reports*, vol. 17, no. 10, 2015. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 15] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4624627/>
54. “Smoking - Oficialiosios Statistikos Portalas.” Osp.stat.gov.lt, osp.stat.gov.lt/en/lietuvos-gyventoju-sveikata-2020/rukymas. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 17] Internetinė prieiga: <https://osp.stat.gov.lt/en/lietuvos-gyventoju-sveikata-2020/rukymas>
55. Liu, Mei-Yan, et al. “Association between Psychosocial Stress and Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis.” *Neurological Research*, vol. 39, no. 6, 17 Apr. 2017, pp. 573–580. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 15] Internetinė prieiga: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01616412.2017.1317904>
56. Fu, Jinming, et al. “Nonpharmacologic Interventions for Reducing Blood Pressure in Adults with Prehypertension to Established Hypertension.” *Journal of the American Heart Association*, vol. 9, no. 19, 20 Oct. 2020. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 15]

Internetinė prieiga:

<https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.120.016804#d1e994>

57. Kodela, Pratyusha, et al. “Management of Hypertension with Non-Pharmacological Interventions: A Narrative Review.” *Cureus*, 6 Aug. 2023. [Internetas]. [žiūrėta 2024 03 20] Internetinė prieiga: <https://www.cureus.com/articles/175965-management-of-hypertension-with-non-pharmacological-interventions-a-narrative-review#!/>
58. Centers for Disease Control and Prevention. “Socioeconomic Factors .” Centers for Disease Control and Prevention, 1 Sept. 2023. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: [https://www.cdc.gov/dhdsp/health\\_equity/socioeconomic.htm](https://www.cdc.gov/dhdsp/health_equity/socioeconomic.htm)
59. Pan, Jingjing, et al. “Urban-Rural Difference in Treatment Adherence of Chinese Hypertensive Patients.” *Patient Preference and Adherence*, vol. Volume 16, Aug. 2022, pp. 2125–2133. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9391986/>
60. “OUP Accepted Manuscript.” *American Journal of Hypertension*, 2021, <https://doi.org/10.1093/ajh/hpab067>. Accessed 7 May 2021. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: <https://academic.oup.com/ajh/article/35/1/31/6257011?login=false>
61. Yu, Qiutong, and Genyong Zuo. “Impact of Urbanisation on the Gaps of Hypertension Prevalence, Awareness and Treatment among Older Age in China: A Cross-Sectional Study.” *BMJ Open*, vol. 12, no. 6, June 2022. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: <https://bmjopen.bmj.com/content/12/6/e057065>
62. Zhang, Wenjie, et al. “Changes in Hypertension-Related Knowledge and Behavior and Their Associations with Socioeconomic Status among Recently Urbanized Residents in China: 2013–2016.” *International Journal of Environmental Research and Public Health*, vol. 15, no. 8, 9 Aug. 2018, p. 1701. [Internetas]. [žiūrėta 2024 04 02] Internetinė prieiga: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/8/1701#B15-ijerph-15-01701>