

VILNIAUS UNIVERSITETAS  
MEDICINOS FAKULTETAS  
Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra

## MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

*PACIENTŲ ŽINIŲ APIE HIPERTENZIJĄ ĮTAKOS TINKAMAI KRAUJOSPŪDŽIO  
KONTROLEI TYRIMAS*

Jūratė Rūta Jurkonienė  
Ilona Griškėnaitė

Farmacijos studijų programa V kursas, I grupė

Darbo vadovas: prof. Virginija Grabauskienė

Katedros vedėjas:

Darbo įteikimo data: 2017-\_\_\_\_-\_\_\_\_ Registracijos Nr.\_\_\_\_\_

2017

Studento elektroninio pašto adresas: [juraterutajurkoniene@gmail.com](mailto:juraterutajurkoniene@gmail.com)

[ilona555@parok.lt](mailto:ilona555@parok.lt)

# TURINYS

SANTRUMPOS.....	3
SANTRAUKA.....	4
ĮVADAS .....	7
1. LITERATŪROS APŽVALGA.....	10
1.1. Arterinės hipertenzijos paplitimas .....	10
1.2. Rizikos veiksniai. Arterinės hipertenzijos prevencijos svarba .....	12
1.3. LitHiR programa Lietuvoje .....	13
1.4. Kraujospūdžio matavimas.....	15
1.5. Pacientų naudojami informacijos šaltiniai.....	16
1.6. Paciento žinių įtaka ligos kontrolei.....	20
1.7. Vaistinio įtaka pacientų žinioms.....	25
2. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI.....	28
2.1. Tyrimo anketos struktūra.....	28
2.2. Tyrimo eiga ir tyrimo sąlygos.....	29
2.3. Tyrimo duomenų statistinis apdorojimas.....	29
3. REZULTATAI.....	30
3.1. Tyrime dalyvavusių pacientų charakteristikos .....	30
3.2. Pacientų žinių apie kardiovaskulinius rizikos faktorius įvertinimas .....	33
3.3. Pacientų žinių apie nemedikamentinį gydymą įvertinimas .....	37
3.4. Pacientų žinių apie hipertenziją analizė.....	47
3.5. Pacientų žinių apie kraujospūdžio matavimą ir matavimo rodmenų supratimą įvertinimas	53
3.6. Pacientų požiūris į vaistinio rekomendacijas.....	54
4. REZULTATŲ APTARIMAS.....	58
IŠVADOS .....	66
PASIŪLYMAI.....	66
LITERATŪRA .....	67
PRIEDAI.....	72

## **SANTRUMPOS**

AH - arterinė hipertenzija

AKS - arterinis kraujo spaudimas

JAV - Jungtinės Amerikos Valstijos

KMI - kūno masės indeksas

IŠL - Išeminė širdies liga

MmHg - milimetrai gyvsidabrio stulpelio

mmol/l - milimoliai litre

PSO - Pasaulio sveikatos organizacija

SB - suminis balas

SD - standartinis nuokrypis

ŠKL - širdies ir kraujagyslių ligos

vid. - Vidurkis

## SANTRAUKA

Jūratės Rūtos Jurkonienės ir Ilonos Griškėnaitės magistro baigiamasis darbas/ mokslinė vadovė Prof. Virginija Grabauskienė; Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Patologijos, teismo medicinos ir farmakologijos katedra.

**Magistrinio darbo tema:** Pacientų žinių apie hipertenziją įtakos tinkamai kraujospūdžio kontrolei tyrimas.

**Darbo tikslas** - atskleisti, ar pacientų žinios apie hipertenziją turi įtakos tinkamai kraujospūdžio kontrolei.

### **Darbo uždaviniai :**

1. Įvertinti sergančių hipertenzija žinias apie jų ligą: išsiaiškinti, ar ligoniai žino kardiovaskulinės rizikos faktorius, nemedikamentinio gydymo ypatumus, moka matuoti kraujospūdį, supranta matavimo rodmenis;
2. Nustatyti sąsajas tarp pacientų charakteristikų ir nemedikamentinio gydymo režimo laikymosi;
3. Nustatyti žinių apie ligą skirtumus tarp ligonių grupių, suskirstytų pagal lytį, amžių, išsilavinimą, gyvenamąją vietą, pajamų dydį, šeimines padėtį, ligos trukmę metais;
4. Sužinoti, ar pacientai vertina vaistininko rekomendacijas.

**Metodika:** Buvo atliktas kiekybinis tyrimas. Kaip tyrimo instrumentas naudota autorių sudaryta anketa. Apklausoje dalyvavo arterine hipertenzija sergantys pacientai, kurie lankėsi visuomenės vaistinėse Kaune ir Rokiškyje 2017 m. sausio-kovo mėnesiais ir norėjo įsigyti antihipertenzinių vaistų su kompensuojamu vaistų pasu. Duomenų analizei atlikti tinkamos buvo 294 (94,8 proc.) anketos. Vertinant žinias apie AH apskaičiuotas suminis balas.

**Rezultatai:** analizuojant arterine hipertenzija sergančių žinias apie kardiovaskulinės rizikos faktorius, nemedikamentinio gydymo ypatumus, tyrimo rezultatai parodė, jog kuo daugiau rizikos veiksnių turi pacientas, tuo prastesnės žinios (tarp turinčių mažesnę nei 12 SB, 12,8 proc. turi tris rizikos veiksnius, tarp turinčių aukštesnę nei 12 SB, tris rizikos veiksnius turinčių – 5,6 proc.

Nemedikamentinio gydymo rekomendacijų laikymasis priklauso nuo išsilavinimo: tarp turinčių aukštąjį išsilavinimą 47,3 proc. besilaikančių rekomendacijų; tarp kitų - apie trečdalis. Nemedikamentinio gydymo rekomendacijų laikymasis taip pat priklauso nuo: lyties, amžiaus, šeimyninės padėties, pajamų lygio, ligos trukmės, kardiovaskulinės rizikos faktorių, bet visiškai nepriklauso nuo gyvenamosios vietos.

Pacientų žinių SB vidurkis  $11,85 \pm 6,28$ . Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp moterų ir vyrų žinių SB nenustatyta. Pacientų, jaunesnių nei 50 metų žinių SB didesnis ( $14,47 \pm 5,64$ ) nei kitų amžiaus grupių. Statistiškai reikšmingai žemas žinių SB tarp našlių ( $9,86 \pm 6,27$ ), mažas pajamas gaunančių ( $10,34 \pm 6,0$ ), sergančių ilgiau nei 20 metų ( $9,63 \pm 5,70$ ), turinčių labai aukštą kraujo spaudimą  $8,37 \pm 6,36$ ). Statistiškai reikšmingi ( $p < 0,05$ ) žinių skirtumai nustatyti tarp aukštą ir aukštą koleginių išsilavinimą turinčių ( $13,94 \pm 6,06$ ) ir visų kitų grupių ( $10,41 \pm 6,20$ ).

Hipertenzija sergantys, galėdami pasirinkti kelis informacijos šaltinius, dažniausiai rinkosi gydytoją (74,1 proc.) ir vaistininką (49,5 proc.). 93,9 proc. liko patenkinti vaistininko suteiktomis paslaugomis, 89,5 proc. grįš į tą pačią vaistinę.

**Išvados:** Kraujospūdžio kontrolė priklauso nuo paciento žinių lygio. Pacientų kardiovaskulinės rizikos veiksnių skaičius atvirkščiai proporcingas žinioms. Arterine hipertenzija sergantys moka matuoti kraujo spaudimą, bet nemoka teisingai interpretuoti matavimo rezultatų.

Veiksniai ir požymiai, lemiantys blogesnę nemedikamentinio gydymo režimo laikymąsi: žemesnis nei aukštasis išsilavinimas, vyriškoji lytis, amžius virš 60 metų, našlys/ė, žemesnis nei 300 eurų pajamų lygis, ligos trukmė daugiau nei 20 metų, KMI daugiau nei 30, rūkymas.

Pacientų žinios apie AH priklauso nuo išsilavinimo, amžiaus grupės, šeimyninės padėties, pajamų lygio, ligos trukmės. Pacientai vertina vaistininkus kaip patikimus žinių apie AH šaltinius, yra patenkinti farmacijos specialistų teikiamomis paslaugomis ir planuoja grįžti į tą pačią vaistinę.

## SUMMARY

Jūratė Rūta Jurkonienė and Ilona Griškėnaitė's Master Thesis/scientific advisor Prof. Virginija Grabauskienė; Vilnius University, Faculty of Medicine, Department of Pathology, Forensic Medicine and Pharmacology.

**The topic of the Thesis:** The effect of patients' knowledge about hypertension on the control of high blood pressure.

**The aim of the paper** is to reveal whether patients' knowledge about hypertension has effect on the control of high blood pressure.

**For the aim to be reached the following tasks have been set:**

To assess hypertension patients' knowledge of their disease: to find out whether patients know cardiovascular risk factors, know how to measure blood pressure, understand blood pressure results, and are aware of non-medical treatment specifics.

To establish links between patient characteristics and adherence to non-medical treatment.

To highlight differences on knowledge about the disease in different patient groups which are based on sex, age, education, residence, level of income, marital status, duration of the disease.

To find out whether patients appreciate pharmacists' recommendations.

**The methodology:** a quantitative analysis has been carried out. A questionnaire made by the authors of the paper was used as the instrument of the analysis. Arterial hypertension patients who visited pharmacies in Kaunas and Rokiškis in January-March, 2017 and wanted to buy antihypertension medication using passports of reimbursable medicines, participated in the survey. 294 (94, 8 %) of the filled out questionnaires were suitable for the analysis. The total score (TS) was calculated by assessing the knowledge on AH.

**Results:** the analysis of arterial hypertension patients' knowledge on cardiovascular risk factors, non-medical treatment specifics showed that the more risk factors patient possesses the lesser knowledge he/she has (those with TS lower than 12, (12.8%) have 3 risk factors, those with TS higher than 12, have 5.6%). Adherence to non-medical treatment recommendations depends on the education: 47.3% of those who have higher education comply with recommendations, from the other categories - 1/3 demonstrate adherence. Adherence to non-medical treatment recommendations also depends on sex, age, marital status, level on income, duration of disease, cardiovascular risk factors but does not depend on residence.

Patients' knowledge average TS  $11,85 \pm 6,28$ . No statistically relevant difference between women and men knowledge was established. TS of patients younger than 50 years is higher ( $14,47 \pm 5,64$ ) than the other age groups'. Statistically low knowledge level was seen among widows ( $9,86 \pm 6,27$ ), people of low income ( $10,34 \pm 6,0$ ), patients who suffer from the disease more than 20 years ( $9,63 \pm 5,70$ ), and those who have very high blood pressure ( $8,37 \pm 6,36$ ). Statistically relevant ( $p < 0.05$ ) knowledge differences were seen between people who have higher and higher college education ( $13,94 \pm 6,06$ ) and all other groups ( $10,41 \pm 6,20$ ).

Hypertension patients, given a chance to choose from a few sources of information, most often chose doctors (74,1 %) and pharmacists (49,5 %). 93,9 % were satisfied with recommendations provided by the pharmacist, 89,5 % promised to come back to the same pharmacy.

**Conclusions:** Blood pressure control depends on patients' knowledge level. The number of patients' cardiovascular risk factors is reversely proportional to knowledge. Patients who suffer from arterial

hypertension can measure their blood pressure but do not know how to interpret the results correctly. The following are the attributes and the characteristics that determine a lower level adherence to non-medical treatment: lower than higher education, male, older than 60 years, widow/widower, income level lower than 300 euros per month, duration of the disease longer than 20 years, BMI more than 30, smoking.

Patients' knowledge on AH depends on education, age group, marital status, level of income, duration of the disease. Patients trust pharmacists' knowledge on AH, are happy with the service provided by pharmacy specialists, and they would like to go back to the same pharmacy.

## **IVADAS**

Arterinė hipertenzija (AH) – lėtinė liga, kuria serga kas trečias žmogus pasaulyje (1). Dėl progresuojančios AH kasmet miršta 7,1 mln. žmonių (2). Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) hipertenziją paskelbė svarbiausiu širdies ir kraujagyslių ligų (ŠKL) rizikos veiksniu. Hipertenzija dažnai būna susijusi su kitais rizikos veiksniais tokiais kaip rūkymas, nutukimas, dislipidemija, cukrinis diabetas, nepakankamas fizinis aktyvumas (2). Lietuvoje gyventojų mirtingumo struktūra pagal mirties priežastis jau daugelį metų panaši kaip ir kitose išsivysčiusiose šalyse. Dažniausiai žmonės miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (56,3% visų mirusių) (3).

Daugeliu klinikinių tyrimų įrodyta, kad efektyvus medikamentinis hipertenzijos gydymas gali stipriai sumažinti sergamumą širdies ir kraujagyslių ligomis ir mirštamumą nuo jų. Dar 1990 m. R.Collins ir bendr. nustatė, kad diastolinį kraujospūdį sumažinus 5–6 mm Hg, insulto rizika sumažėja 40 proc., o miokardo infarkto rizika – 15 proc.

Baltijos šalių vaistų agentūrų specialistų atlikta medikamentų suvartojimo analizė atspindi padidėjusį ne tik bendrą vaistų suvartojimą, bet ir didesnę vaistų, skirtų širdies ir kraujagyslių sistemos ligų gydymui, paklausą (4).

2013 m. Lietuvoje širdies ir kraujagyslių sistemą veikiančių vaistų buvo suvartota 438,9 DDD/1000/ per dieną - daugiausiai iš visų grupių (3).

„Vaistų suvartojimą įtakoja socialiniai demografiniai veiksniai: sergamumas, esamos gydymo tradicijos, vaistų rinkos spaudimas, sveikatos priežiūros efektyvumas, vaistų kompensavimo sistema, vaistų vartojimo atitikimas mokslo reikalavimams.“ ( Iš „Lietuvos statistika“ 2013).

Gali būti, kad išlaidos sveikatos apsaugai, o taip pat ir medikamentams, išaugo dėl netinkamo vaistų vartojimo. Viena iš neteisingo vaistų vartojimo priežasčių - žinių trūkumas, nepakankama vaistų vartojimo informacija.

Vaistininkų dalyvavimas kitų sveikatos priežiūros specialistų komandoje gali žymiai sumažinti išlaidas, skirtas sveikatos apsaugai (5). Farmacininkai lengviausiai ir greičiausiai pasiekiami sveikatos priežiūros specialistai, nes registruojantis pas šeimos gydytoją, priėmimo reikia laukti kelias dienas. Vaistininkas dažnai tampa pirmuoju, kuris išklauso nusiskundimus, nesunkių negalavimų atvejais - parenka nereceptinį vaistą ar nukreipia pas gydytoją, esant rimtesnei problemai. Vaistininko įtaka pacientų sveikatai yra labai didelė. Jis turi moralinę ir teisinę pareigą padėti pacientams išsaugoti sveikatą, išvengti ligų ir, jei reikalingas gydymas vaistais, skatinti racionalų vaistų vartojimą bei padėti gauti maksimalią terapinę naudą (6).

Vaistininkai, teikdami farmacines, farmacinės rūpybos bei papildomas paslaugas (pavyzdžiui, matuodami kraujospūdį), turėtų dalintis su pacientais sveikatos priežiūros, lėtinių ligų profilaktikos, sveiko gyvenimo būdo žiniomis. Pacientams turi būti suteikta galimybė išmokyti teisingai pasimatuoti kraujo spaudimą, jie turėtų būti pratinami duomenis fiksuoti ir kaupti. Farmacijos specialisto rekomendacijos neturėtų leisti pacientams pamiršti sveiko gyvenimo būdo, būtinybės vengti ligas provokuojančių veiksnių. Geriausia, jei vaistininkas skatina pacientus aktyviau domėtis įsigyjamais vaistais, užduoti klausimus ne tik apie medikamentinį, bet ir apie nemedikamentinį gydymą. Sergančiojo pateiktas kompensuojamų vaistų pasas su gydytojo paskirtais antihipertenziniais vaistais turėtų būti pirmas žingsnis pradedant vaistininko ir paciento dialogą (7).

Vaistininkas, turėdamas pastovių pacientų segmentą, gali kiekvienam sergančiam parinkti individualų ligos kontrolės planą, poreikius atitinkančią informaciją pateikti pacientui suprantama kalba (raštu ir žodžiu).

Įvairių tyrimų duomenimis, žinių trūkumas dažniausiai nustatomas tarp žemo išsilavinimo, kuklias pajamas turinčių bei vyresnio amžiaus žmonių (8). Daugelio tyrimų duomenimis vaistininkas yra gana svarbus informacijos šaltinis: 58 proc. (B. Sleath, JAV) (9), 60 proc. (U. Narhi, Suomija) (10), 78 proc. (J. Tio, Australija) (11).

Pacientų mokymai padeda vaistininkui kurti pridėtinę vertę pacientui. Vaistininkas gali motyvuoti pacientus laikytis tiek medikamentinių, tiek nemedikamentinių rekomendacijų. Pacientas, žinodamas, kas didina kraujo spaudimą, gali elgtis atitinkamai ir kontroliuoti ligą bei jaustis saugus. Vaistininkas gali pagilinti hipertenzija sergančių pacientų žinias, stabilizuoti emocinę būklę, sustiprinti savivertę ir pagerinti ligos kontrolę.



**Darbo tikslas** - atskleisti, ar pacientų žinios apie hipertenziją turi įtakos tinkamai kraujospūdžio kontrolei.

**Uždaviniai :**

1. Įvertinti sergančių hipertenzija žinias apie jų ligą: išsiaiškinti, ar ligoniai žino kardiovaskulimės rizikos faktorius, nemedikamentinio gydymo ypatumus. moka matuoti kraujospūdį, supranta matavimo rodmenis;
2. Nustatyti sąsajas tarp pacientų charakteristikų ir nemedikamentinio gydymo režimo laikymosi;
3. Nustatyti žinių apie ligą skirtumus tarp ligonių grupių, suskirstytų pagal lytį, amžių, išsilavinimą, gyvenamąją vietą, pajamų dydį, šeiminių padėtį, ligos trukmę metais;
4. Sužinoti, ar pacientai vertina vaistininko rekomendacijas.

## 1. LITERATŪROS APŽVALGA

### 1.1. Arterinės hipertenzijos paplitimas

Pacientų kraujospūdis didėja su amžiumi, taip pat didėja ŠKL komplikacijų rizika, ypač išsivysčiusiose šalyse. 160/100 mm Hg turinčiam AKS ir sulaukusiam 75 metų pacientui insulto rizika per 5 metus yra ženkliai didesnė nei tokį pat kraujospūdį turinčiam 35 metų pacientui. Todėl galima manyti, kad gydant vyresnio amžiaus pacientus bus matyti ryškesnis gydymo efektyvumas ir įmanoma lengviau išvengti ŠKL komplikacijų, tačiau gyvenimo trukmės pailgėjimas vyresnių pacientų populiacijoje bus nedidelis, o jaunesniems pacientams gydymas gali ženkliai pailginti gyvenimo trukmę (12).

Apie 40 proc. pasaulio gyventojų turi padidėjusį kraujo spaudimą, AH paplitusi tiek ekonomiškai stipriose (333 milijonai gyventojų), tiek ir ekonomiškai silpnose (639 milijonai gyv.) šalyse (13). Laiku diagnozavus AH ir pradėjus gydymą, galima išvengti daugelio ŠKL, kurios yra pagrindinė mirties priežastis visame pasaulyje. Manoma, kad 2008 m. nuo jų pasaulyje mirė 17,3 mln. žmonių. Iš šio skaičiaus 7,3 mln. – nuo koronarinės širdies ligos ir 6,2 mln. – nuo insulto (14).

Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV) apskaičiuota, kad virš 62 milijonų žmonių serga AH (15). JAV AH diagnozuojama – 27 % suaugusių gyventojų (65 % vyresniems negu 60 metų ir 8 %, sulaukusiems 18–39 metų) (12). Tik 70% iš šių asmenų žino apie savo diagnozę, tik trečdalis iš jų turi galimą terapinį tikslą. Akivaizdu, kad išlieka didelė mirties ir neįgalumo problema.

Didesnis AKS JAV dažniausiai nustatomas trisdešimtaisiais – šešiasdešimtaisiais gyvenimo metais. AH pradžioje AKS gali smarkiai svyruoti. AH paplitimas didėja su amžiumi ir yra didesnis vyrų nei moterų. AKS dažniau nustatomas pagyvenusioms moterims nei tos pačios amžiaus kategorijos vyrams. Daugiau nei 50% 60 – 69 metų amžiaus JAV gyventojų ir 75% vyresnių nei 70 metų – serga AH (15).

JAV visose amžiaus grupėse didesnę AKS turi juodaodžiai nei baltaodžiai ar azijiečiai. Iš vyresnių nei 50 metų amžiaus vyrų, AH nustatyta daugiau kaip 40% juodaodžių vyrų, o baltaodžių vyrų – apie 27%. Didelis DKS (ne mažesnis kaip 115 mm Hg) penkis kartus dažniau tarp juodaodžių nei tarp baltaodžių vyrų, septynis kartus dažniau tarp juodaodžių nei tarp baltaodžių moterų. Todėl juodaodžiai sergantys AH turi daugiau rimtų ŠKL komplikacijų (ypač insulto atveju) (15).

Tarp visų etninių grupių asmenys turintys žemesnį išsilavinimą, ypač žemesnių socialinių ir ekonominių grupių, turi aukštesnę AKS, nei labiau išsilavinę asmenys (15).

PSO generalinė direktorė Margaret Čen (Margaret Chan) savo pranešime (14) teigė, kad šalyse, kuriose yra geresnės diagnostikos ir gydymo galimybės, didesnės gyventojų pajamos, pavyko ženkliai sumažinti AH sergančiųjų gyventojų skaičių, o tai lėmė ir mirtingumo sumažėjimą nuo ŠKL. 1980 m. PSO Europos regione padidėjusį AKS turėjo apie 40%, o PSO Amerikos regiono - 31%. 2008 m. šie rodikliai atitinkamai sumažėjo iki 30% ir 23%.

AH dažnis priklauso nuo geografinio regiono. Pavyzdžiui, Lenkijoje AH sergančiųjų daug daugiau nei Indijoje. Indijoje sergančiųjų vyrų AH yra apie 3,4%, Lenkijoje - apie 69%; Indijoje - moterų - apie 7%, Lenkijoje - apie 72%. Rytų Europos šalyse AH nustatoma du kartus dažniau nei Vakarų Europoje. Ekonomiškai stipriose šalyse ši liga diagnozuojama 15- 37% suaugusių gyventojų (13).

EURIKA tyrime, AH paplitimas siekė apie 72% tarp pacientų nesergančių ŠKL ir turinčių bent vieną ŠKL rizikos veiksnį (13).

AH paplitimas Lietuvoje yra didesnis nei JAV ar ekonomiškai stipriose Europos šalyse. Tiriant Lietuvos rajonų 25 - 64 metų amžiaus pacientus, 1987 m. AH paplitimas tarp vyrų buvo apie 62%, 1993 m. - apie 58%, 1999 m. - apie 59% ir 2007 m. - apie 60% ir tarp moterų 1987 m. apie 51%, 1993 m. - apie 52%, 1999 m. - apie 42% ir 2007 m. - apie 44% tarp moterų. Tarp moterų 1999 m. ir 2007 m. AH paplitimas, lyginant su 1987 m., sumažėjo. Tarp vyrų AH paplitimas nuo 1993 iki 2007 m. pastoviai augo. Tiriant 35 - 64 metų Kauno miesto gyventojus vyrų AH paplitimas buvo 1983 m. - 54,2%, 1987 m. - 48,6%, 1993 m. - 55% ir 2002 m. 49,8%, moterų - 1983 m. - 51,3%, 1987 m. - 44,7%, 1993 m. - 43,2% ir 2002 m. - 39,4%. Tarp kauniečių moterų 1983 - 2002m. AH paplitimas mažėjo (13)

2013 m. Lietuvoje 1000 suaugusiųjų nuo 18 m. sveikatos priežiūros įstaigose užregistruota AH: 2010 m. - 188,4; 2011 m. - 208,2; 2012 m. - 225,5; 2013 m. - 229,9. Vyresniame amžiuje (virš 65 metų) net 89,7 proc. asmenų buvo nustatytos ligos, iš kurių dominavo kraujotakos sistemos (669,1/1000) (3).

## 1.2. Rizikos veiksniai. Arterinės hipertenzijos prevencijos svarba

**Arterinė hipertenzija** – tai progresuojanti širdies ir kraujagyslių pažeidimo sindromas, sukkeliantis kraujagyslių, širdies, inkstų, smegenų bei kitų organų pažeidimą (16, 17).

AH gana ilgai nesukelia simptomų. Apie 50% sergančiųjų daugelį metų jaučiasi gerai ir net nežino, kad jų AKS padidėjęs (16). Simptomai atsiranda vėliau, prasidėjus komplikacijoms, tuomet gali kilti hipertenzinės krizės, kai dėl staiga padidėjusio kraujo spaudimo sutrinka kraujotaka gyvybiškai svarbiuose organuose: smegenyse, širdyje, inkstuose (14). Hipertenzija yra vienas svarbiausių ŠKL rizikos veiksnių. Pagrindiniai antihipertenziniai tyrimai įrodė, kad yra tiesioginis ir nuolatinis ryšys tarp AKS ir sergamumo ŠKL. Nustatyta, kad 40-49 metų pacientų mirtingumas dėl insulto, koronarinės širdies ligos ar kitų kraujagyslinių ligų padidėja du kartus sistoliniam kraujo spaudimui (SKS) padidėjus 20 mmHg ar diastoliniam kraujo spaudimui (DKS) 10 mmHg.

PSO hipertenziją įvardija kaip vieną svarbiausių ankstyvos mirties priežasčių (18).

Kintamiesiems rizikos veiksniams, didinantiems AH poveikį ŠKL rizikai priskiriama:

- rūkymas
- dislipidemija
- cukrinis diabetas arba sutrikusi gliukozės tolerancija
- mažas fizinis aktyvumas
- vyriško tipo nutukimas (12).

Pagrindiniai du kintamieji rizikos veiksniai yra rūkymas ir dislipidemija. Vis daugėja nutukusių asmenų skaičius, o tuo pačiu sparčiai didėja ir cukriniu diabetu sergančiųjų populiacija (12).

Nekintamiesiems rizikos veiksniams priskiriama:

- lytis
- amžius
- paveldimumas
- etninė priklausomybė (12).

AH gydymo tikslas – sumažinti ŠKL riziką. Nustačius AH, visiems pacientams, kuriems reikalingas gydymas vaistais, taip pat žmonėms, kuriems nustatytas labilus AKS padidėjimas reikėtų koreguoti gyvenimą, taikyti nemedikamentines priemones. Išskiriamos kelios pacientų grupės, sergančių AH, kuriems reikalingas ypatingas dėmesys, tai ligoniai, sergantys inkstų ligomis, koronarine širdies liga, cukriniu diabetu, taip pat reprodukcinio amžiaus moterys bei vyresni pacientai. Jaunesniems vyrams su izoliuota sistoline hipertenzija (kai atsitiktinio patikrinimo metu nustatomas padidėjęs SKS >140

mm Hg ir normalus DSK < 90 mm Hg) turi būti patariama keisti gyvenimą, didinti fizinį aktyvumą (12).

Pagrindinės nemedikamentinės priemonės galinčios efektyviai sumažinti AKS, tai:

- saikingesnis druskos vartojimas. PSO rekomenduoja suvartoti ne daugiau kaip 6 g druskos per dieną. Druskos vartojimo mažinimas yra viena iš efektyviausių nemedikamentinių AH gydymo priemonių;
- didesnis kalio vartojimas, valgyti daugiau šviežių vaisių, daržovių ir žuvies;
- esant antsvoriui, mažinti svorį. Daugėjant nutukusių asmenų, sparčiai didėja ir cukriniu diabetu sergančiųjų populiacija;
- aktyviai judėti, sportuoti.

Sumažinti ŠKL riziką padės:

- metimas rūkyti;
- mažesnis sočiųjų riebalų ir cholesterolio vartojimas;
- gliukozės koncentracijos kraujyje kontroliavimas (ypač sergant cukriniu diabetu) (12).

Aukštas AKS ir aterosklerozė dažniausiai yra netinkamos mitybos sukeltos ligos. Keisdami savo mitybą, ligoniai gali ženkliai sumažinti ŠKL riziką ir sulėtinti jų progresavimą (12).

Sveika mityba turėtų būti skatinama visada. Tačiau vien tik gyvenimo keitimas AH sergančių pacientų neapsaugo nuo ŠKL komplikacijų, todėl labai svarbus ir tinkamas gydymas vaistais, ypač didelę ŠKL riziką turintiems pacientams. Medikamentinio gydymo tikslas yra, skiriant antihipertenzinių vaistų, po vieną ar deriniais, pasiekti optimalų AKS su mažiausia šalutinių poveikių rizika. Svarbus ir pačio paciento požiūris į medikamentinį gydymą. Vaistai nuo hipertenzijos turi ne tik mažinti kraujo spaudimą, bet ir būti saugūs, patogūs vartoti ir mažinti sergamumą ŠKL ir mirtingumą. AH gydymui rekomenduojamos penkios vaistų grupės: diuretikai, beta adrenoblokatoriai, AKF inhibitoriai, kalcio kanalų blokatoriai ir angiotenzino II antagonistai (17). Kasdienėje praktikoje dažniausiai prireikia vaistų derinių.

### **1.3. LitHiR programa Lietuvoje**

LitHiR (LitHiR programa – The Lithuanian High Cardiovascular Risk primary prevention programme) programa Lietuvoje pradėta vykdyti nuo 2006 metų. Į šią programą buvo įtraukti asmenys priskirti didelės rizikos ŠKL grupei. Programoje dalyvavo 40 – 45 m. vyrai, 50 – 65 m. moterys iš pirminės sveikatos priežiūros centrų (PSPC). Į programą pacientai buvo įtraukiami

atsižvelgiant į tam tikrą paciento amžių, ligos istorijos duomenis ir plačiai informuojant visuomenę apie vykdomą programą (18,19).

Per 2006 – 2010 m. patikrinti 458 369 asmenys, kuriems atlikti įvairūs tyrimai, tokie kaip: paciento ūgis, svoris, liemens apimtis ir kt. Taip pat buvo matuojamas ir AKS. Kraujo spaudimo kategorijos vertintos pagal Europos hipertenzijos draugijos ir Europos kardiologų draugijos AH gydymo gaires (18, 19).

**1 lentelė.** Arterinio kraujo spaudimo lygmenų (mmHg) klasifikacija (2007 m. Europos hipertenzijos draugijos ir Europos kardiologų draugijos hipertenzijos gydymo gairės) (16).

Kategorija	Sistolinis AKS (MM Hg)	Diastolinis AKS (mm Hg)
Optimalus	<120	<60
Normalus	120-129	80-84
Aukštas normalus	130-139	85-89
I <sup>0</sup> hipertenzija	140-159	90-99
II <sup>0</sup> hipertenzija	160-179	100-109
III <sup>0</sup> hipertenzija	≥180	≥110
Izoliuota sistolinė hipertenzija	≥140	<90

Atlikti kai kurie kraujo tyrimai: gliukozės koncentracijos, bendro cholesterolio, mažo ir didelio tankio lipoproteinų cholesterolio ir trigliceridų koncentracijos kraujo serume ir kt. Įvertinti ir gyvenamos rizikos veiksniai: rūkymas, mitybos įpročiai, fizinis aktyvumas. Rizikos veiksnių koregavimui ir kardiovaskulinei rizikai sumažinti pacientams buvo rekomenduojamos prevencinės priemonės: rūkymo metimas, dieta, fizinis aktyvumas ir skiriami kraujo spaudimą, cholesterolio koncentraciją mažinantys vaistai, cukrinio diabeto gydymas. Visi pagal programą atliekami tyrimai buvo kartojami 1 kartą metuose (18, 19).

Nuo 2009 m. liepos mėn. šeimos gydytojai pildė specialiai sukurtus protokolus. Šiame tyrime dalyvavo 23204 pacientai, vyrai sudarė 40,1% (9308), moterys - 59,9 % (13896) tirtos populiacijos. Vidutinis pacientų amžius apie 52 metus. AH paplitimas siekė apie 57%, nutukimas apie 46%, cukriniu diabetu sirgo apie 10%, padidėjusi dislipidemija - 90%. Nepakankamas fizinis aktyvumas nustatytas pusei tirtų pacientų, vyrai fiziškai aktyvesni nei moterys. Penktadalis pacientų rūkė, nesveikai maitinosi daugiau nei pusė tirtų pacientų (18, 19).

Vidutinis AKS bendroje populiacijoje buvo 135/83 mmHg, vyrams 133/83 mmHg, moterims 136/83 mmHg. AH dažniau nustatyta moterims apie 63%, nei vyrams apie 49%. Nediagnozuotos AH dažnis bendroje populiacijoje buvo apie 9%, dažniau vyrams nei moterims (18, 19).

Visi pacientai buvo padalinti į dvi grupes. Pacientų sergančių AH buvo 13365 ir nesergančių AH – 9839, abi grupės buvo lyginamos pagal rizikos veiksnių dažnį. Pagrindiniai rizikos veiksniai: dislipidemija, cukrinis diabetas, nutukimas pilvo srityje, metabolinis sindromas buvo dažnesni tarp pacientų sergančių AH. Nepakankamai fiziškai aktyvių (apie 57%) ir nesveikai besimaitinančių (apie 67%) procentas buvo didesnis tarp sergančių AH. Tyrimo metu rūkė apie 18%, sergančių AH ir apie 25%, nesergančių AH, metė rūkyti po 6% sergančių ir nesergančių AH (18, 19).

Kadangi šio tyrimo pagrindinis tikslas išsiaiškinti tradicinių rizikos veiksnių: rūkymo, dislipidemijos ir cukrinio diabeto paplitimą tarp sergančiųjų AH, buvo išsiaiškinta, kad po vieną papildomą tradicinį rizikos veiksnių turėjo apie 67% pacientų (sirgo dislipidemija, cukriniu diabetu, rūkė). Du rizikos veiksnius turėjo apie 25% pacientų, sergančių AH (sirgo diabetu ir rūkė; sirgo diabetu ir dislipidemija; rūkė ir sirgo dislipidemija). Tris papildomus tradicinius rizikos veiksnius turėjo apie 2% pacientų AH grupėje (18, 19).

AH dažnai nustatoma su kitais rizikos veiksniais. Tyrime daugeliui pacientų nustatytas vienas papildomas tradicinis rizikos veiksnys, tarp kurių vyravo dislipidemija. Tradiciniai rizikos veiksniai buvo dažnesni tarp vidutinio amžiaus pacientų. Nė vieno papildomo rizikos veiksnio neturėjo apie 6% sergančių AH (18, 19).

#### **1.4. Kraujospūdžio matavimas**

Vienas iš svarbiausių tyrimų yra tikslus ir reguliarus AKS pamatavimas.

Aukšto kraujospūdžio mažinimo svarba aiškiai įrodyta daugeliu tyrimų ir metaanalizių: net vidutinis kraujospūdžio sumažėjimas – apie 10–12 mmHg SKS ir 5–6 mmHg DKS – sumažina insulto riziką vidutiniškai 38 proc., koronarinės širdies ligos– 16 proc., o kardiovaskulinio mirtingumo – 21 proc (18).

Labai svarbus naujas požiūris į prehipertenziją, manoma, kad esant prehipertenzijai yra didesnė rizika sirgti AH, todėl pastoviai turi būti matuojamas AKS. Ypač svarbu atkreipti dėmesį į vyresnio amžiaus asmenis, juodaodžius ir asmenis, kurių šeimoje buvo sergama AH. Didesnio dėmesio reikalauja ir izoliuota sistolinė AH, kai SKS yra didesnis nei 140 mm Hg, o DKS yra mažesnis nei 90 mm Hg, toks AKS nėra normalus (15).

AH diagnozė neturėtų būti nustatoma vieno pas gydytoją apsilankymo metu (17). AH turėtų būti patvirtinta antro ar trečio vizito metu (15).

Kai kurie pacientai apsilankymo pas gydytoją metu jaučia nerimą ir baimę medicinos darbuotojams, todėl jų kraujospūdis gali ženkliai padidėti, pradėjus matuoti AKS. Būklė, kurios metu AKS ryškiai padidėja kaskart pradėjus matuoti kraujospūdį vadinama „Baltojo chalato“ hipertenzija (20). „Baltojo chalato“ hipertenzija – tai situacija kai AKS padidėja tik gydymo įstaigoje (pvz., poliklinikoje). Ši būlė dar vadinama izoliuota „gydytojo priimamojo“ hipertenzija (21). Priešinga situacija yra su slaptąja hipertenzija, šiai AH formai būdinga tai, kad matuojant AKS gydymo įstaigoje nustatomi normalūs rodikliai, bet namuose matuojamas AKS būna padidėjęs (20).

Nustačius didenį AKS, pacientams patartina įsigyti kraujospūdžio matavimo aparatą ir pastoviai matuoti kraujospūdį namuose. Prieš matuojant AKS pacientas turėtų susilaikyti nuo rūkymo mažiausiai 30 minučių, vengti įtampos, kofeino. Kraujo spaudimas turėtų būti matuojamas naudojant tinkamo dydžio manžetę, sėdint ar gulint, prieš tai bent 5 – 10 min. pailsėjęs. Manžetė turėtų apimti maždaug vieną trečdalį žasto ilgio ir turėtų visiškai arba beveik visiškai apjuosti ranką. Kraujospūdį reikia matuoti, keleta kartų su 1 – 3 min. pertrauka. Pradžioje kraujospūdis matuojamas abiejose rankose (jo skirtumas tarp rankų leistinas iki 10 mm Hg), tolimesniam matavimui pasirenkama ta ranka, kurioje AKS buvo didesnis. Kraujospūdį patartina matuoti 2 kartus per dieną, iš ryto vos pabudus ir vakare po darbo dienos, patartina AKS matavimo parodymus žymėti (14).

AKS matavimas namuose, tai papildomas AH kriterijus, svarbus „Baltojo chalato“ hipertenzijos diagnostikai. AKS matavimo rodikliai ryte ir vakare svarbūs vertinant vaisto veikimo trukmę, gydymo efektyvumą, teisingą dozavimą. Teisingas AKS matavimas naudojamas vaistų klinikiniuose tyrimuose, priešingai klaidinga matavimo technika ar nestandartizuotas AKS matavimas namuose sumažina tyrimo vertę, todėl svarbus paciento mokymas. Tuo tikslu vaistinėse ir gydymo įstaigose yra dalinami lankstinukai, bukletai, kuriuose nurodoma trumpa informacija apie AH, šios ligos daromą žalą, apie teisingą AKS matavimą ir prevencines priemones

### **1.5. Pacientų naudojami informacijos šaltiniai**

Žmonės, kurie serga ir nori gauti informaciją apie ligą, vaistus, gydymo būdus, naudojami įvairiais šaltiniais. Jurgitos Daukšienės daktaro disertacijoje (7) teigiama: “Informacijos šaltiniais jie [pacientai] įvardina (galėdami minėti daugiau nei vieną šaltinį) gydytoją (87 proc.), vaistininką (64 proc.), pakuotės informacinį lapelį (46 proc.), televiziją (45 proc.), spaudą (36 proc.), reklamą (35 proc.), šeimą ir draugus (15 proc.) bei internetą (2 proc.).“ Iš šio tyrimo atlikto Lietuvoje matome,



kad internetą kaip informacijos šaltinį nurodo tik 2 procentai respondentų, kardinaliai priešingai yra JAV.

Stephanie L. Ayers Arizonos valstijos universitete, JAV, pristatytame straipsnyje “Lėtinės ligos ir informacijos apie sveikatos problemas paieška internete” gilinasi į ryšį tarp lėtinių ligų ir su sveikatos problemomis susijusios informacijos paieškos internete bei elgesio pokyčių.

Tyrimo metu atlikti bandymai siekiant surasti sąsajų ir išsiaiškinti, kokią lėtinėms ligoms įtaką daro paieška internete. Remiantis rezultatais, internete ieškoma su sveikata susijusios informacijos ne dėl vienos konkrečios lėtinės ligos, bet dėl kelių. Be to, kuo dažniau pacientas ieško informacijos internete, tuo labiau tikėtina, kad keisis jo elgesys sveikatos atžvilgiu.(22).

James B. Weaver su bendraautoriais 2010 metais publikavo straipsnį (23) kuriame nagrinėjo, kokie motyvai lemia su sveikata susijusios informacijos paiešką.

Tyrimas atliktas Sietlo regione, JAV. Dalyvavo 559 suaugusieji (35-59 metų), kurie užpildė internetinę anketą. Buvo įvertinti elgesio tipai, fizinės ir protinės sveikatos indikatoriai, sveikatos rizika ir keletas kitų kintamųjų.

Remiantis rezultatais, dalyviai, kurie ieškojo vien tik informacijos apie gerą savijautą, demonstravo didžiausią pasitenkinimą sveikatos vertinimu ir jų atveju buvo užfiksuotas žemiausias sveikatos rizikos veiksnių pasireiškimas. Tiems, kurie ieškojo tik informacijos apie ligą, rezultatai priešingi.

Autoriai teigia, kad egzistuoja unikalūs ryšys tarp informacijos, susijusios su sveikata, paieška ir savo sveikatos įvertinimo.

Susannah Fox ir Kristen Purcell tyrimų duomenimis (24), 51% lėtinėmis ligomis sergantys amerikiečiai yra ieškoję informacijos apie savo ligą internete, pavyzdžiui, informacijos apie ligos specifika, tam tikras medicininės procedūras, receptinius vaistus ir sveikatos draudimą. Autoriai teigia kad, informacijos apie sveikatą internete ieško 66% suaugusiųjų, kurie neserga jokiais lėtinėmis ligomis ir 44% suaugusiųjų, kurie serga dviem arba daugiau lėtinėmis ligomis. Terminas “e-pacientas”, naudojamas apibūdinti interneto vartotoją, ieškančią informacijos apie sveikatą internete.

Pagrindinės priežastys, kodėl žmonės neieško informacijos apie sveikatą internete: ribota prieiga prie interneto, o ne abejingumas savo sveikatos būklei. Remiantis statistiniais duomenimis, sergantys lėtinėmis ligomis ir turintys prieigą prie interneto, yra labiau linkę ieškoti informacijos apie savo būklę internetinėje erdvėje. Paciento išsilavinimas ir interneto tipas (belaidis ar kabelinis) taip pat turi įtakos, tačiau daug svarbiau, keliomis ligomis pacientas serga, kuo daugiau – tuo didesnė tikimybė, kad pagalbos ieškos internete, nepaisant visų kitų veiksnių. Lėtinėmis ligomis sergantys pacientai, tikėtina serga ir kitomis ligomis, vartoja vaistus ir lankosi pas kelis gydytojus.

Darbo autorių pateiktais duomenimis (24), 17% lėtinėmis ligomis sergančių žmonių teigia dažnai gaunantys vieną kitai prieštaraujančią informaciją apie būklę, o 18% dažnai po kelis kartus atlieka tas pačias procedūras ar tyrimus.

Informacijos paieškai įtakos turi tokie veiksniai kaip: lytis, interneto ryšys ir išsilavinimas. Vienas iš standartinių e-pacientų: aukštąjį išsilavinimą turinti moteris, besinaudojanti kabeliniu internetu namuose. Ieškoma informacijos apie konkrečią medicininę būklę ir jos gydymą ar procedūras, fizinius pratimus, tos srities gydytojus, receptinius vaistus, sveikatos priežiūros institucijas, sveikatos draudimą, alternatyvius gydymo metodus, svorio kontrolę, depresiją, nerimą, stresą, eksperimentinį gydymą.

Autorių duomenimis (24), informacijos apie gydytojus ieškojo 48% nė viena lėtine liga nesergantis pacientai, 43 % - viena ir daugiau ligų, 42 % - 2 ir daugiau ligų. Informacija apie konkrečias ligas padeda pacientams nusiraminti ir objektyviai įvertinti savo būklę, jei pokalbio su gydytoju metu to nepavyko padaryti arba pacientas ko nors nesuprato. Tyrimo metu paaiškėjo, kad kai kurie pacientai net ir pakalbėję su gydytojais, informacijos ieško internete, patys bando suprasti kuo daugiau apie savo būklę ir apsispręsti dėl tolimesnių veiksmų, pavyzdžiui, procedūrų ar operacijų.

Viena iš dažniausių lėtinių pacientų ieškomų interneto užklausų - receptinių vaistų įsigijimas be receptų. Remiantis statistiniais duomenimis, kuo daugiau lėtinių ligų žmogus serga, tuo didesnė tikimybė, kad jis domės šia informacija.

Labiau nei bet kuri kita grupė, lėtinėmis ligomis sergantys žmonės ieško informacijos ir iš kitų šaltinių. 93% suaugusiųjų kreipiasi į gydytojus ar kitus šios srities profesionalus, 60% – į draugus ar šeimos narius, 56% skaito knygas ar žinytus, 44% naudojami internetu, 38% kreipiasi į savo sveikatos draudėją, 6% - kita (24).

Lėtinės ligos ir senyvas amžius yra vieni iš pagrindinių veiksnių, lemiančių neinternetinių šaltinių naudojimą. Dažniausiai internetiniai šaltiniai yra papildoma, o ne pagrindinė priemonė rasti informacijos (25). **2006 Pew Internet Project** atlikta studija nagrinėjo, kokius internetinius puslapius aplanko lėtinėmis ligomis sergantys pacientai. Pasirodo, dauguma jų renkasi patikimus ir gerai žinomus internetinius puslapius, kur informaciją pildo medikai profesionalai, o ne bando surasti atsakymus “Google” paieškoje. Dauguma sergančių lėtinėmis ligomis (66%) suradę informacijos internete, vėliau ją aptaria su šeima ar draugais, bendradarbiais ar gydytoju (25).

**The Pew Internet Project** įrodė, kad internete žmonės lygina ir dalijasi nuomonėmis apie ligas, tai padeda jiems priimti su sveikata susijusius sprendimus, gauna patarimų, kaip rūpintis savo būkle, pavyzdžiui – stebėti cholesterolio lygį kraujyje. 37% lėtinėmis ligomis sergantys pacientai skaito kitų žmonių komentarus apie sveikatą, patirtis su kuriomis teko susidurti naujienu grupėse,

tinklaraščiuose; 25% rinkosi lignonines ar kitas gydymo įstaigas pagal kitų žmonių reitingus, 25% pagal tai rinkosi gydytojus, 13% klausėsi internetinių laidų apie su sveikata susijusias problemas. Iš viso 57% lėtinėmis ligomis sergančių pacientų darė bent vieną anksčiau paminėtų veiksmų (25).

Įdomu pastebėti, kad lėtinėmis ligomis sergantys pacientai ne tik stebi, bet ir patys kuria internetinį turinį. 7% rašė komentarus, užklausas internetiniuose diskusijų puslapiuose, forumuose; 6% pateikė gydymo įstaigos įvertinimą; 5% gydytojo įvertinimą; 4% pasidalijo vaizdine arba garso medžiaga apie sveikatos problemas; 6% paliko komentarą apie sveikatos problemas tinklaraštyje. 20% lėtinėmis ligomis sergančių pacientų padarė bent viena iš anksčiau minėtų veiksmų (25). Lėtinėmis ligomis sergantys žmonės labiau linkę kurti savo tinklaraščius, rašyti apie ligas, dalytis nuomonėmis ir patirtimis su kitais pacientais, dalyvauti diskusijose.

O. Higgins ir bendraautoriai (26) **2011 metais Stokholme** pristatytame darbe apžvelgia ir komentuoja 2006-2010 metais atliktų studijų, besigilinančių į suaugusiųjų elgesio tendencijas, ieškant su sveikata susijusios informacijos internete, ir komentuoja šį reiškinį iš paciento ir medicinos personalo pusės.

Darbe teigiama, kad internetas vis dažniau naudojamas norint rasti su sveikata susijusios informacijos. Tokios informacijos skaitmeninėje erdvėje ieško pacientai, jų draugai, artimieji ir kiti. Būdas, kaip šios informacijos ieškoma priklauso nuo to, ką norima surasti, į kokią informaciją orientuojamasi, dėl kokių priežasčių jos ieškoma ir, žinoma, patirtis atliekant panašias užduotis. Remiantis tyrimais, tokia paieška moterys užsiima dažniau nei vyrai. Įrodyta, kad internete informacijos ieškantys pacientai yra labiau išprusę, uždirba daugiau, turi greitą interneto prieigą namuose bei darbe.

Informacija internete atsiranda iš įvairiausių šaltinių: organizacijų ar individų sukurtų tinklapių, internetinių paramos grupių, kur žmonės aktyviai dalijasi patarimais bei tinklaraščiu.

Kadangi internete vis dažniau ieškoma informacijos apie sveikatą, susiduriama su interneto patikimumo problema (26). Tyrimų duomenimis, sveikatos srityje dirbantys profesionalai vis daugiau ir dažniau naudojami internetu rasti medicininės informacijos. Be to, atlikus apklausą, 80% gydytojų teigia susidūrę su atvejais, kai pacientai į apžiūrą atsineša internete rastos medžiagos apie savo ligą. Tokiu būdu, įprasti gydytojo-paciento santykiai keičiasi.

Su sveikata susijusios informacijos paieška internete nėra pakankamai išanalizuota tema Europoje, tai reiškia, kad interneto, kaip informacijos šaltinio potencialas, nėra iki galo suvoktas. Tačiau, autorių (26) nuomone, internetas gali suteikti idealią terpę, rasti informacijos apie užkrečiamų ligų prevenciją ir kontrolę, tiek sveikatos srities profesionalui, tiek pacientams Europoje.

Jurgitos Daukšienės atliktoje vaistinės pacientų apklausoje taip pat nustatyta, kad pacientai, siekdami gauti kuo tikslesnės su vaistais susijusios informacijos, naudoja daug žodinių, rašytinių ir interaktyvių šaltinių. Gydytojus kaip su vaistais susijusios informacijos šaltinį įvardina 87 proc. respondentų, vaistininkus – 64 proc. apklaustųjų (7).

Pacientai, naudojantys daugiau sveikatos informacijos šaltinių, pareigingiau seka gydymo nuorodas (26).

### 1.6. Paciento žinių įtaka ligos kontrolei

Leslie R. Martin ir bendraautoriai pristatė straipsnį (27) apie problemas, su kuriomis susiduria pacientas, priimdamas sprendimą vartoti vaistus.

Gydymo sėkmė priklauso nuo to, ar pacientas laikosi nurodyto gydymo rekomendacijų. Jų nesilaikymas kelia grėsmę sveikatai ir gerai savijautai, taip pat gali sukelti nemalonių finansinių padarinių. Daugiau nei 40% pacientų nesupranta, netinkamai interpretuoja, pamiršta arba ignoruoja gydytojo duotus patarimus (27). Vienos, konkrečios strategijos, priverčiančios pacientus laikytis nurodymų, nėra. Dešimtmečius trukusių studijų metu nustatyta, kad **sėkmė priklauso nuo daugelio veiksnių**. Pavyzdžiui, realistiško pacientų žinių įvertinimo ir rekomendacijų suvokimo, aiškiaus ir veiksmingo bendravimo tarp sveikatos srities specialisto ir pacientų bei, žinoma, pasitikėjimo. Pacientams turi būti suteikta galimybė išreikšti požiūrį į savo unikalią situaciją. Sveikatos priežiūros specialistai geriau pažindami pacientą, geriau suvokia veiksnius, kurie turi įtakos nurodymų laikymuisi. Tai ir požiūriai, įsitikinimai, kultūrinis kontekstas, socialinė parama, normos ir emociniai iššūkiai bei depresija. Bendradarbiavimas tarp paciento ir profesionalo didina paciento pasitenkinimą, sumažina riziką, kad pacientas nesilaikys nurodymų, ir gerina gydymo rezultatus.

Svarbiausia, kad pacientai suvoktų, ko iš jų tiksi gydytojas. Į sąvoką (paminėtą „Healthy People“ 2010) **“sveikatos raštingumas”** įeina individo gebėjimas įsisavinti, apdoroti ir suprasti pagrindinę su sveikata susijusią informaciją (US DHHS 2000, p 20). Didžiausia grėsmė kyla, kai pacientai nesugeba perskaityti ir suvokti elementarių medicininių instrukcijų. Atlikta studija (27) tyrė 2500 pacientų, beveik trečdalis jų pademonstravo nepakankamą sveikatos raštingumą. Kartais keblumų kyla, kad pacientai nesupranta kalbos, kuria surašytos instrukcijos, tačiau didesne problema, kad net suprasdami kalbą, jie nesuvokia turinio. Žemo lygio “sveikatos raštingumas” lemia neveiksmingą paciento ir gydytojo bendravimą. Kartais nesusipratimų kyla dėl gydytojų naudojamo medicininių terminų arba gydytojas neaiškiai paaiškina vaistų vartojimo instrukciją, nepatikrina, ar pacientas tikrai suprato. Kai kuriais atvejais, gydytojas turėtų paraginti pacientą užduoti klausimų apie

paskirta gydymą. Jei pacientams pateikiama per daug informacijos vienu kartu, jie linkę dalį jos užmiršti.

**Šiaurės Kalifornijoje** buvo atliktas tyrimas (28), kuriuo metu tirta kaip pacientų žinios apie kraujo spaudimą lemia sėkmingą hipertenzijos gydymą. Pradžioje įvertintos bendros žinios apie hipertenziją, su šia liga susijusi rizika. Po to, įvertintos pacientų žinios apie sistolinio ir diastolinio kraujo spaudimo ribas bei palygintos su jų kraujo spaudimo duomenimis.

Darbo autoriai apklausė 2500 atsitiktinius hipertenzijos pacientus. Apklausoje buvo pridėti ir klinikiniai kraujo spaudimo parametrai. Maždaug 72% apklaustųjų atsakė į anketos klausimus. Iš pacientų, kenčiančių nuo nekontroliuojamos hipertenzijos (sistolinis kraujo spaudimas [SBP]  $\geq$ 140 mm Hg ir/ar diastolinis kraujo spaudimas [DBP]  $\geq$ 90 mm Hg), tik 20.2% savo kraujo spaudimą pavadino „aukštu“ ir 38.4% as „labai aukštu.“) 40% respondentų neprisiminė savo kraujo spaudimo rezultatų. 71,7% nežinojo, koks turėtų būti SKS (sistolinis), o 61 proc – DKS (diastolinis). Dauguma pacientų manė, kad DKS rodmenys yra svarbesni ir į juos reiktų atsižvelgti labiau nei į SKS rodmenis.

Beveik 9% respondentų hipertenzija buvo diagnozuota mažiau nei prieš 1 metus, o daugiau nei pusei - diagnozuota daugiau nei prieš 5 metus. Buvo tirta beveik 57% moterų ir 43% vyrų, 59% baltaodžių, vidutinis amžius – 64 metai. Maždaug du trečdaliai tyrime dalyvavusių žmonių turėjo tik vidurinę išsilavinimą.

Tačiau išsilavinimas gerokai skyrėsi pagal amžių ir rasę. 35-64 metų amžiaus grupė buvo labiau ( $p < 0,0001$ ) išsilavinusi nei vyresnių nei 65 metų pacientų grupė. Pirmoje grupėje buvo 77% pacientų, turinčių spec. vidurinę išsilavinimą, o antroje tik 56,7%. Iš pirmos grupės kolegijas baigusiu buvo 36,0%, o iš antros tik 21,5%. Labiau išsilavinę buvo (74,8%) azijiečiai lyginant su baltaodžiais (67,4%).

Šio tyrimo (28) rezultatai rodo, kad hipertenzija sergantys žino, kad didelis spaudimas yra rizikos veiksnys insulto ir miokardo infarkto išsivystymui, tačiau nežino apie padidėjusią riziką susirgti širdies nepakantamumu bei inkstų ligomis. Maždaug du trečdaliai sergančiųjų teisingai nustatė sistolinio ir diastolinio kraujo spaudimo viršutines ribas. Tačiau pacientai geriau žino terminus „viršutinis“ ir „apatinis“, nei „sistolinis“ ir „diastolinis“ kraujo spaudimas.

Daugiau pacientų nurodė, kad diastolinis kraujo spaudimas svarbesnis bei sistolinis arba abu vienodai svarbūs. Tačiau įrodyta, kad SKS yra svarbesnis arterinio spaudimo komponentas nustatant širdies ir kraujagyslių ligas. Daugiau nei pusė pacientų negalėjo prisiminti savo paskutinių kraujo spaudimo matavimų. Apie 60% pacientų nežinojo kokio SKS ir DKS norėtų pasiekti.

Atliktas tyrimas parodė aiškų ryšį tarp pacientų žinių ir noro gydytis taip, kaip paskirta. Taip pat įrodyta, kad SKS nesupratimas ir nežinojimas SKS ribų lemia nepakankamą kraujo spaudimo kontrolę.

Emily P. Jolles su kolegomis atlikto tyrimo (29) metu gilinasi į hipertenzijos pacientų požiūrį į kraujo spaudimą ir hipertenzijos gydymą. Studija vykdyta iš pacientų imant interviu. Dalyviai buvo parinkti iš 2 hipertenzinių klinikų Albertos universitete, Edmontone, **Kanadoje**. Tyrimui atrinkti pacientai buvo vyresni nei 18 metų, kuriems diagnozuota hipertenzija (<140/90 mm Hg arba <130/80 mm Hg sergantiems diabetu arba inkstų nepakankamumu), tyrimo metu jie vartojo hipertenzinius vaistus, vidutinis jų amžius - 57 metai, moterys sudarė 62% visos grupės. Interviu metu dėmesys atkreiptas į 3 pagrindines temas:

žinios apie kraujo spaudimą, sergant hipertenzija ir šios ligos gydymas, hipertenzijos gydymo įtraukimas į kasdienę rutiną, geros savijautos suvokimas ir pajautimas.

Interviu truko 30-60 minučių, dalyviams buvo užduoti atviri klausimai. Pacientai turėjo pateikti aukšto kraujo spaudimo apibrėžtį, aptarti nekontroliuojamos hipertenzijos pasekmes, jų dabartinį kraujo spaudimą ir nurodyti, koks jis turėtų būti, aptarti būdus, kaip kraujo spaudimą galima sumažinti. Pacientų klausta apie šalutinį hipertenzinių vaistų poveikį, jie taip pat pateikė komentarus apie kasdienį vaistų vartojimą, jų įtraukimą į kasdienę rutiną, problemas bei sudėtingas situacijas, su kuriomis susiduriama, ir kaip jas palengvinti. 69% apklaustųjų nurodė, kad ne tik iš gydytojo, bet ir kitų sveikatos priežiūros specialistų gauna informaciją. 85% žinojo apie gyvenimo būdo įtaką kraujospūdžiui, bet 58% respondentų buvo sunku ką nors keisti. Paradoksalu, bet geros žinios neįtakoją geros kraujospūdžio kontrolės (29).

LSMU kardiologė Gintarė Šakalytė su kolegomis vertimo gydytojų ir pacientų žinias apie arterinę hipertenziją (30). Autorės parengė originalų klausimyną, kuriame be bendrųjų klausimų (amžius, ligos trukmė ir pan.) pateikė klausimus su atsakymų variantais apie padidėjusio spaudimo simptomus, komplikacijas bei profilaktiką. Statistinei analizei naudotos 534 tinkamai užpildytos anketos. 56 % pacientų teisingai įvertino savo kraujospūdį, SKS normos ribas žinojo tik 22%, o DKS 19% tiriamųjų. Žinios apie arterinę hipertenziją įvertintos apskaičiuojant suminio balo vidurkį. Galima vertė 0-13. Tyrime dalyvavusių  $7,3 \pm 2,17$ . Autorės teigia, kad tirtų asmenų žinios apie AH yra vidutinės. Moterys apie savo ligą žino daugiau, nei vyrai, nerūkantieji – daugiau nei rūkantys. Ilgiau sergantys, blogiau laikosi gydymo rekomendacijų. Tyrėjos teigia, kad pacientų žinios apie ligą tiesiogiai priklauso nuo išsilavinimo. Asmenys, gaunantys informacijos iš gydytojo, žinių turi daugiau nei tie, kurie informacijos gauna iš kitų šaltinių. Gydytojai ir pacientai supranta rizikos

veiksnių korekcijos įtaką, tačiau net 20 proc. Lietuvos gydytojų nesugebėtų kompetentingai patarti AH sergančiam pacientui druskos ribojimo klausimu. Du trečdaliai gydytojų ir pusė pacientų supranta, kad nekontroliuojamos arterinės hipertenzijos priežastis yra neteisingas vaistų vartojimas. Pacientai, kurie AH serga ilgiau ir vartoja didesnę tablečių skaičių, prasčiau laikosi gydymo rekomendacijų.

2015 metais Mohammed Jameel Patel su bendraautoriais aprašė tyrimą (31) atliktą Rijade, **Saudo Arabijoje**, kuriame sakoma, kad teigiamas požiūris, empatija ir bendravimas tarp gydytojo praktiko ir paciento kelia didesnę pasitikėjimą, pagarbą ir skatina pacientą tinkamai vartoti paskirtus vaistus. Pacientai turi gauti žinių apie hipertenziją, gydymo tikslus bei jiems turi būti leidžiama dalyvauti sprendimų priėmimo procese. Studijos tikslas buvo analizuoti, kas lemia vaistų vartojimo nurodymų laikymąsi, ir žinias apie hipertenziją prieš ir po to, kai su hipertenzija sergančiu pacientu bendravo farmacininkas.

3 mėnesius trukęs tyrimas atliktas ligoninėje Rijade, jame dalyvavę 86 pacientai (abiejų lyčių), vyresni nei 18 metų, kuriems diagnozuota hipertenzija.

Prieš pokalbius su farmacininkais, dalyviams buvo užduoti klausimai apie vaistų vartojimą, tikrinamos žinios apie hipertenziją. Per visą tyrimo laiką dalyvių žinios apie šią ligą pagilėjo, jie mieliau sekė gydymo rekomendacijas ( $p < 0.0001$ ). Paaiškėjo, kad tokie veiksniai kaip lytis, diagnozė, ligos trukmė, išsilavinimo lygis turi įtakos, suteikiant informaciją apie paciento ligą. Išsilavinę vyrai bei moterys (97%) laikėsi gydytojo nurodymų, žemesnio išsilavinimo ar neraštingi tik 49%. Tarp rūkančių ir vartojančių alkoholi akivaizdžiai daugiau besilaikančių gydytojo rekomendacijų buvo tarp išsilavinusių (96%), nei tarp neišsilavinusių (48%). Pacientai, kurie serga mažiau nei penkis metus geriau laikėsi rekomendacijų (52%), nei tie kurių liga trunka ilgai (38%) (31).

Pacientai nurodė, jog pagrindinės priežastys, kodėl jie nustoja/laikina nevartoja vaistų yra šios: 54 (62.79%) užmiršta, 16 (18.6%) kaip pagrindinę priežastį nurodė didelę vaistų kainą, 2 (2.23%) mano, kad prieiga prie vaistinių ar ligoninių yra nepakankama, 5 (5.8%) bijo pašalinio poveikio, 8 (9.3%) trūksta informacijos, 1 (1.16%) užsiima kasdieniais darbais ir neranda laiko, 1 (1.16%) bijo tapti priklausomas nuo vaistų.(31).

Tyrimo autoriai mano, kad pacientų edukavimas ir patarimai, motyvuoja tinkamai vartoti vaistus ir pagerina žinias apie hipertenziją.

Karin I Kjellgren su kolegomis atliko tyrimą (32), kurio tikslas buvo ištirti hipertenzijos pacientų turimas žinias apie kraujo spaudimą. Pacientai buvo apklausiami iš karto po apsilankymo pas šeimos gydytoją, o jų atsakymai įrašomi. Tyrimas buvo vykdomas pietinėje **Švedijos** dalyje, specializuotoje

klinikoje, hipertenzijos skyriuje. Tyrime dalyvavo 33 pacientai, kurie atitiko reikalavimus: reguliariai lankėsi pas šeimos gydytoją dėl hipertenzijos; jiems diagnozuota hipertenzija; tyrimo metu ar praeityje buvo gydomi bent vienu hipertenziniu vaistu. Vidutinis tyrime dalyvavęs pacientas buvo 58-erių metų, kraujo spaudimas 152/91 mmHg, nuo hipertenzijos gydomas dešimt metų.

Nepaisant to, jog daugumai tyrime dalyvavusių hipertenzijos pacientų buvo taikomas ilgas (maždaug 10 metų) gydymas, pacientų žinių lygis apie šią ligą - mažesnis nei tenkinantis. Didžioji dalis apklaustųjų žinojo, kokie jų kraujo spaudimo rodmenys, bet negalėjo paaiškinti, ką šie duomenys reiškia. Tyrimo autoriai (32) priėjo išvadą, kad informaciją apie šią ligą pacientai lengviau priima ne iš sveikatos priežiūros istaigų, o iš masinių informacijos sklaidimo priemonių. Pacientai taip pat žinojo, kokie pavojai siejami su hipertenzija bei galėjo nurodyti, kaip sumažinti šių rizikų poveikį.

Tyrėjų nuomone (32), pacientų žinios apie aukštą kraujo spaudimas turėtų būti atraminis taškas, nuo kurio galima vykdyti edukacines programas, skirtas gilinti pacientų žinias apie jų sveikatą.

E H Fleischmann ir bendraautoriai straipsnyje (33) „Intensyvi hipertenzijos pacientų žinių kontrolė padeda modifikuojant gyvenimo būdo rizikos faktorius“ aptaria pacientų žinių įtaka ir jų gyvenimo būdo rizikos veiksnius, gydant hipertenziją.

Straipsnio autorių nuomone, arterinės hipertenzijos gydymui vis dar skiriama nepakankamai dėmesio. O pacientams skirti apmokymai ir jų žinių kontrolė gali būti naudingi ne mažiau nei farmakologinė terapija. 1998-1999 metais **Vokietijoje**, Erlangeno-Niurnbergo universiteto, Prevencinės medicinos institutas kartu su regiono gydytojais vykdė intensyvią apmokymų programą. Programos tikslas - suteikti pacientams žinių apie jų ligą ir įtikinti sutikti su pasiūlytu gydymu.

Šioje programoje dalyvavo 126 hipertenzijos pacientai. Jiems buvo skirtos 8 apmokymų sesijos po 90 minučių. Kraujo spaudimo rodmenys buvo fiksuojami prieš ir po apmokymų. Pasitelkus standartizuotus klausimynus, išanalizuoti duomenys, susiję su sveikatos būkle ir gyvenimo būdo rizikos faktoriais. Pacientų vidutinis amžius  $62.1 \pm 0.8$  metai (nuo 40 iki 83 metų); 57% apklaustųjų sudarė vyrai. 14% apklaustųjų sirgo diabetu, 7% rūkė; 31% skundėsi nutukimu (kūno masės indeksas (KMI)  $>30 \text{ kg/m}^2$ ), o 42% KMI-  $25.00\text{--}29.99 \text{ kg/m}^2$  ir tik 23% buvo normalaus svorio (KMI  $<25 \text{ kg/m}^2$ ). 60% pacientų nustatytas LDL-cholesterolis  $>8 \text{ mmol/l}$ .

Po 6 mėnesių pastebėtas žymus kraujo spaudimo sumažėjimas ( $152 \pm 6/89 \pm 10$  vs.  $145 \pm 12/85 \pm 8 \text{ mmHg}$ ,  $P < 0.001$ ). Taip pat sumažėjo vidutinis pacientų kūno svoris  $0.9 \pm 2.9 \text{ kg}$  ( $P < 0.001$ ), o kūno masės indeksas (KMI) sumažėjo  $0.33 \pm 1.04 \text{ kg/m}^2$  ( $P < 0.001$ ). Tolimesni tyrimai atskleidė, kad daugiausiai svorio numetė labiau nutukę pacientai ( $P < 0.01$ ). Nutukusių pacientų kraujo spaudimas



sumažėjo labiau nei kitų tyrimo dalyvių. Be to apmokymų pabaigoje, tyrimo dalyviai įrodė geriau suprantantys savo ligą ir su ja susijusius rizikos veiksnius.

Hipertenzijos pacientų apmokymai turi didelės įtakos kraujo spaudimo kontrolei. Pacientai motyvuojami atsižvelgti į gyvenimo būdo rizikos faktorius, pavyzdžiui, numesti svorio, skatinami užsiimti fizine veikla ir tokiu būdu sumažinti kraujo spaudimą. Todėl intensyvios apmokymų programos (33) įrodė žinių apie hipertenziją reikšmę ir turėtų būti taikomos dažniau.

### **1.7. Vaistininko įtaka pacientų žinioms**

Carrie Wentz Nemerovski su kolegomis (34) gilinasi į farmacininkų daromą poveikį, dirbant su pacientais, teikiant informaciją apie jų kraujo spaudimo kontrolę, gyvenimo būdo pakeitimus, prisitaikymą prie paskirto gydymo vartojant antihipertenzinius vaistus, pacientų žinias ir pasitenkinimą bei širdies ir kraujagyslių rizikos veiksnių kitimą.

Tyrimas atliktas **JAV**, Mičigano valstijoje, Detroite. Pacientai, sergantys hipertenzija (vyresni nei 18 metų, jaunesni nei 89 metų) per 6 mėnesius 4 kartus susitiko su farmacininkais, kurie pamatavo kraujo spaudimą, davė patarimų dėl gyvenimo būdo pakeitimų, vartojamų vaistų ir jų dabartinės būklės. Tyrimo metu pacientai kraujo spaudimą galėjo pasimatuoti namie, o duomenys buvo siunčiami jų farmacininkui. Daugiausiai dėmesio kreipta į vidutinį pacientų kraujo spaudimą, įvertinta, kokia dalis pacientų norėtų pakeisti gyvenimo būdą ar/ir kraujo spaudimo rezultatus; apžvelgtas dalyvių noras, laikytis paskirto gydymo, pacientų žinios, pasitenkinimas bei širdies ir kraujagyslių rizikos veiksnių modifikavimas.

Programoje (34) dalyvavo 152 pacientai, kurių vidutinis amžius - 51 metai, o KMI - vidutinio nutukimo. Tyrime dalyvavo daugiau afroamerikiečių nei baltaodžių, bei keli kitų etninių grupių atstovai. Studijos pradžioje daugiau nei 80% dalyvių sutiko laikytis tyrimo sąlygų, daugiau nei 75% teigė besitikintys numesti svorio, daugiau sportuoti ar sveikiau maitintis. 99.2% pacientų buvo patenkinti dalyvavę projekte ir jo rezultatais.

Pirmojo apsilankymo metu pacientui buvo skiriama apie 45-60 min, vėliau po 15-20 min. Kiekvieno apsilankymo metu pacientai buvo mokomi matuoti kraujo spaudimą, koreguoti gyvenimo būdą. Sergantiems aiškinama nemedikamentinio gydymo svarba.

Po 6 mėn. (keturių susitikimų su vaistininku) pacientams buvo išdalintas klausimynas bei fiksuojami kraujospūdžio rezultatai. Praktiškai visų (99%) tiriamųjų padidėjo pasitenkinimas vaistine.

Tyrimo autoriai (34) padarė išvadą, kad tiriamųjų kraujo spaudimo kontrolė pagerėjo. Visi pacientai pagilino žinias apie hipertenziją ir parodė didelį pasitenkinimą dėl farmacininko teiktų paslaugų.

Todėl pacientams, kurie to nori, turėtų būti siūloma išsamesnė informacija apie ligą. Namuose naudojami kraujo spaudimą matuojantys aparatai yra naudingi kaip pagalbinė priemonė šalia farmacininko teikiamų konsultacijų.

M.A.Ghembaza kartu su kitais mokslininkais gilinasi į paciento žinių ir nurodytų gydymo rekomendacijų ryšį (35). Autorių nuomone, viena iš pagrindinių nekontroliuojamo aukšto kraujo spaudimo priežasčių - gydymo rekomendacijų nesilaikymas. Dėl to vėliau pacientams tenka keisti vartojamų vaistų dozes ar klases, o tai gali turėti didelį šalutinį poveikį ir skaudžiai atsiliiepti finansiškai.

Tyrimas vykdytas 2013 metų gegužę-lapkritį, dalyvaujant 453 hipertenziniams pacientams, pirmines sveikatos priežiūros įstaigoje Tiemsene, **Alžyre**. Gydymo rekomendacijų laikymasis buvo vertinamas pagal Girerd skalę, kurią sudarė 6 klausimai su “taip” ir “ne” atsakymais. Gydymo rekomendacijų laikymasis procentais apskaičiuotas įvertinus visus surinktus “taip” atsakymus. Jei pacientai surinko 80% ir daugiau, jie yra “besilaikantys”. Tikrintos pacientų žinios apie hipertenzijos komplikacijas ir kitus veiksnius, kurie gali paveikti rekomendacijų laikymąsi.

Iš 453 tyrime dalyvavusių pacientų, tik 35.5% laikėsi gydymo rekomendacijų. Matyti, jog egzistuoja teigiama koreliacija tarp žinių apie hipertenzijos komplikacijas ir pacientų noro sekti rekomenduojamą gydymą. Tačiau taip pat paaiškėjo, kad didelis paskirtų antihipertenzinių vaistų kiekis gali neigiamai paveikti rekomendacijų laikymąsi.

**Kanadoje**, 3 klinikose Edmontone buvo atliktas 6 mėnesių trukmės tyrimas (25), kuriame dalyvavo 279 tiriamieji. Pacientai atsitiktine tvarka padalinti į dvi grupes. Vieną grupę stebėjo vaistininkai, kitą - seselės. Pacientai kartą per mėnesį apsilankydavo klinikoje, kur buvo atliekami kraujospūdžio matavimai. Farmacininkai ir seselės duodavo patarimų apie sveiką gyvenimo būdą, rūkymo žalą, teisingą vaistų vartojimą. Tikslas – sumažinti AKS ( $\leq 140$  mm Hg;  $\leq 130$  mm Hg diabetikams) ir MTL ( $\leq 2.0$  mmol/L). Po 6 mėnesių vaistininkų grupėje buvo 43.4% pacientų, kurių kraujospūdis atitiko reikalavimus (seselių 30.9%), bei 51.1%; pacientų didelio tankio lipidų koncentracija buvo mažesnė nei 2, mmol/L, o seselių grupėje 33.8%.

Didelis rezultatų skirtumas atspindi reikšmingesnę farmacininkų vaidmenį kontroliuojant kraujo spaudimą bei dislipidemiją (25).

Vaistininko vaidmuo padedant kontroliuoti pacientų hipertenziją labai svarbus. Būdami vieni lengviausiai prieinamų sveikatos priežiūros sektoriaus atstovų, farmacininkai turi reikiamas žinias ir įrankius laiku pastebėti pacientų būklę ir imtis prevencinių veiksmų. Jie gali aktyviai dalyvauti širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos programose, skleisti informaciją apie šias ligas bei jų nemedikamentinį gydymą. Vaistininko užduotis – prisidėti prie ankstyvos hipertenzijos

diagnostikos matuojant kraujo spaudimą, bei – hipertenzijos kontrolė. Hipertenzijos kontrolės gairėse farmacininkams sakoma, kad jie turėtų: reguliariai matuoti kraujo spaudimą, konsultuoti pacientus apie tinkamą vaistų vartojimą bei galimas nepageidaujamas reakcijas bei vaistų sąveikas, dalintis informacija su paciento šeimos gydytoju, konsultuoti pacientus apie sveiką gyvenimo būdą bei skatinti juos vesti asmeninį kraujo spaudimo stebėsenos dienoraštį (36).

## 2. TYRIMO MEDŽIAGA IR METODAI

Atliktas kiekybinis tyrimas. Kaip tyrimo instrumentas naudota autorių sudaryta anketa.

### 2.1. Tyrimo anketos struktūra

Tiriamieji informuoti apie tyrimo tikslą, anketos anonimiškumą, pateikti nurodymai, kaip pildyti anketą. Anketa sudaryta iš kelių klausimų blokų:

**I klausimų blokas** apima socialines demografines bei ekonomines tiriamųjų charakteristikas. Sociodemografinės respondentų charakteristikos atspindi individualius asmens veiksnius (lytį, amžių, išsilavinimą, šeiminių padėtį ir aplinkos veiksnius (gyvenamąją vietą).

Šiai daliai priskiriami 1–4 ir 7 anketos klausimai. Ekonominė respondentų charakteristika – pajamų lygis (6 klausimas).

**II klausimų blokas** apima pacientų rizikos veiksnius. Šiai daliai priskiriami 9-12 ir 15 anketos klausimai.

**III klausimų blokas** skirtas pacientų žinioms apie hipertenziją išsiaiškinti. Jis sudarytas iš dviejų dalių. Pirmoje dalyje reikia prie teiginio pažymėti „taip“ arba „ne“. Antroje dalyje – pasirinkti priemones, kurių pagalba galima išvengti padidėjusio kraujo spaudimo.

**IV klausimų blokas** skirtas sužinoti pacientų informacijos šaltinius, dažniausias vaistinio rekomendacijas ir tiriamųjų nuomonę apie suteiktas paslaugas. Šis blokas apima 18-22 anketos klausimus.

**Tyrimo dalyviai.** Taikyti tokie tiriamųjų atrankos kriterijai:

- Asmenys, kuriems nustatyta hipertenzijos diagnozė;
- Amžius: 18 metų ir vyresni asmenys;
- Asmenys, gebantys perskaityti ir/arba suprasti anketos klausimus ir į juos atsakyti;
- Savanoriškai sutikę dalyvauti tyrime.

**Neįtraukimo į tyrimą kriterijai:**

- Asmenys nesutinkantys dalyvauti tyrime;
- Asmenys nesuprantantys ir nekalbantys lietuvių kalba.

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

Tyrimo metodas – anketinė pacientų apklausa raštu. Buvo atliktas kiekybinis tyrimas.

Tyrimo dalyvavo arterine hipertenzija sergantys pacientai, kurie lankėsi visuomenės vaistinėse Rokiškyje ir Kaune 2017 m. sausio-kovo mėnesiais. Respondentų, kurie norėjo įsigyti antihipertenzinių vaistų su kompensuojamu vaistų pasu, buvo prašoma užpildyti anketą. Išdalinta 310 anketų, iš kurių 16 (5,16 proc.) buvo sugadinta: 7 nepilnai užpildytos, 9 nebuvo gražintos. Analizei atlikti tinkamos buvo 294 (94,8 proc.) anketos. Anketos buvo pildomos vaistinėje, prireikus, pacientai galėjo paklausti jiems rūpimos informacijos ir pasitikslinti, ar teisingai supranta klausimus. Pildymo trukmė varijavo tarp skirtingų amžiaus grupių nuo 6 iki 14 min. Anketinė apklausa atlikta, siekiant išsiaiškinti tiriamųjų demografines charakteristikas, kardiovaskulinės rizikos veiksnius, pacientų žinias apie hipertenziją bei požiūrį į vaistinėko rekomendacijas.

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

Užpildytos anketos, tinkamos statistiniam duomenų apdorojimui, sunumeruotos ir suvestos į Statistinių duomenų apdorojimo paketą „SPSS“ (angl. Statistical Package for Social Sciences, SPSS Inc., 17versija).

Skaičiuota: kintamųjų aprašomosios statistikos (bendrieji pasiskirstymai, dažnių lentelės, vidurkiai ir standartiniai nuokrypiai), parametrinės ir neparametrinės statistikos.

Kategoriniams kintamiesiems aprašomoji statistika pateikta dažnių lentelėmis. Lyginant kategorinius kintamuosius, taikytas Chi kvadrato kriterijus ( $\chi^2$ ), lyginant kiekybinius kintamuosius tarp dviejų grupių, naudotas t-testas. Lyginant kiekybinius kintamuosius tarp daugiau nei dviejų grupių, naudota vienaveiksni dispersinė analizė (ANOVA). Reikšmingumo lygmuo fiksuotas ir laikomas lygiu 0,05.

Tyrimo duomenų analizės rezultatai pateikiami grafikuose ir lentelėse. Diagramos sudarytos naudojantis SPSS bei Microsoft Exel programomis.

### 3. REZULTATAI

Rezultatai analizuojami tokia tvarka:

1. Tyrime dalyvavusių pacientų charakteristikos;
2. Pacientų žinių apie kardiovaskulinius rizikos faktorius įvertinimas;
3. Pacientų žinių apie nemedikamentinį gydymą įvertinimas;
4. Palyginami žinių apie ligą skirtumai tarp ligonių grupių, suskirstytų pagal lytį, amžių, išsilavinimą, gyvenamąją vietą, pajamų dydį, šeimines padėtis, ligos trukmę metais;
5. Pacientų žinių apie kraujospūdžio matavimą ir matavimo rodmenų supratimą įvertinimas;
6. Pacientų požiūris į vaistininko rekomendacijas.

#### 3.1. Tyrime dalyvavusių pacientų charakteristikos

Tyrime dalyvavo 294 arterine hipertenzija sergantys pacientai, iš kurių 185 (63proc.) moterys ir 109 (37proc.) vyrai. Mieste gyvenančių 228 (77,6proc.), rajone - 66 (23,4proc.).

Respondentų demografinės charakteristikos pateiktos 3.1.1. lentelėje.

3.1.1.lentelė. Pacientų socialinės ir demografinės charakteristikos (n=294)

Analizuojami pacientų požymiai		Respondentų pasiskirstymas procentais
Lytis	Moterys	63
	Vyrai	37
Amžius	≤ 50 metų	17,4
	50-59 metai	25,1
	60-69 metai	26,9
	≥ 70 metų	30,6
Išsilavinimas	Aukštasis/aukštasis universitetinis	18,7
	Aukštesnysis/aukštasis koleginiis	21,1
	Specialusis vidurinis	29
	Vidurinis	22,9
	Pagrindinis	5,5
	Pradinis	2,8
Šeimyninė padėtis	Ištekęjusi/vedęs	52,4

	Netekėjusi/nevedęs	8,8
	Išsiskyrusi/išsiskyres	18,7
	Našlė/našlys	20,1
Pajamų lygis	Mažiau 300 eurų	61,9
	300-800 eurų	34
	Daugiau 801 euras	4,1
Gyvenamoji vieta	Miestas	77,6
	Rajonas	23,4
Ligos trukmė	< 6 metų	34,7
	Metų	27,6
	11-20 metų	21,1
	> 20 metų	16,6

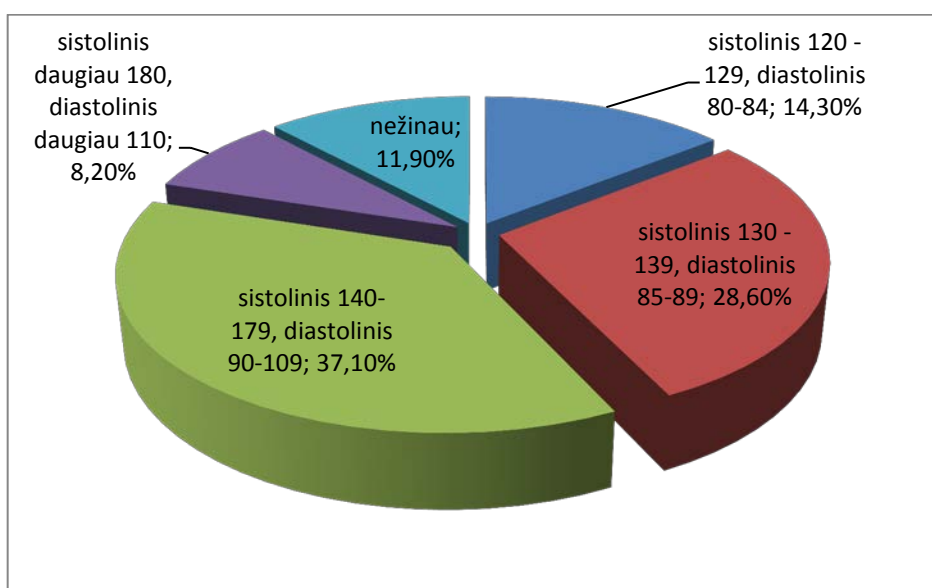
Pacientų turimi kardiovaskulinės rizikos faktoriai pateikiami 3.1.2. lentelėje

3.1.2. lentelė. Pacientų charakteristikos pagal kardiovaskulinius rizikos faktorius

Kardiovaskulinės rizikos faktoriai		Tiriamųjų skaičius	Proc.
Cholesterolio kiekis kraujyje	Normalus	130	44,2
	Padidėjęs	115	39,1
	Nežinau	49	16,7
Cukraus kiekis kraujyje	Normalus	178	60,5
	Padidėjęs	67	22,8
	Nežinau	49	16,7
Kūno masės indeksas	< 25	51	17,3
	25-29.9	61	20,8
	≥ 30	37	12,6
	Nežinau	145	49,3
Ar patiriate stresą?	Taip	137	46,6
	Ne	21	7,1
	Kartais	112	38,1
	Nežinau	24	8,2

Ar rūkote?	Taip	59	20,1
	Ne	203	69
	Kartais	32	10,9
Ar tėvai sirgo hipertenzija?	Taip	155	52,7
	Ne	72	24,5
	Nežinau	67	22,8

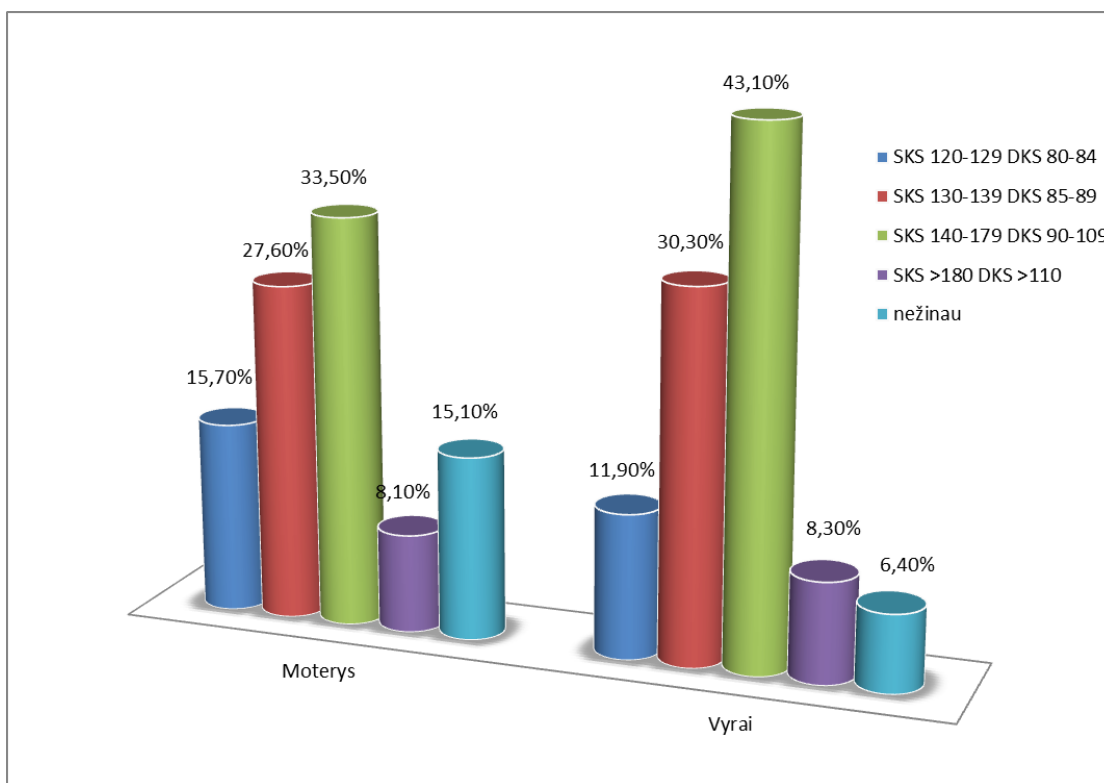
Pacientų buvo klausiama, koks dažniausiai būna jų kraujo spaudimas. Respondentų atsakymai pateikiami 1 pav. 43 proc. pacientų kraujo spaudimas normalus arba aukštas normalus, 45 proc. aukštas arba labai aukštas, o 12 proc. - nežino savo kraujospūdžio.



**1 pav.** Pacientų paskirstymas procentais pagal kraujo spaudimo rodmenis

Pacientų kraujo spaudimas pagal lytį pavaizduotas 2 pav. 8 proc moterų ir 8 proc vyrų teigė, kad jų kraujo spaudimas būna labai aukštas, o aukštas – 43 proc. vyrų ir 33 proc. moterų . 15,1 proc. moterų nežino savo kraujo spaudimo (6,4 proc. vyrų).





**2 pav.** Kraujo spaudimo rodmenų pasiskirstymas pagal lytį

### 3.2. Pacientų žinių apie kardiovaskulinius rizikos faktorius įvertinimas

Klausimai, kurie nurodytų paciento žinias apie kardiovaskulinės rizikos faktorius pateikiami

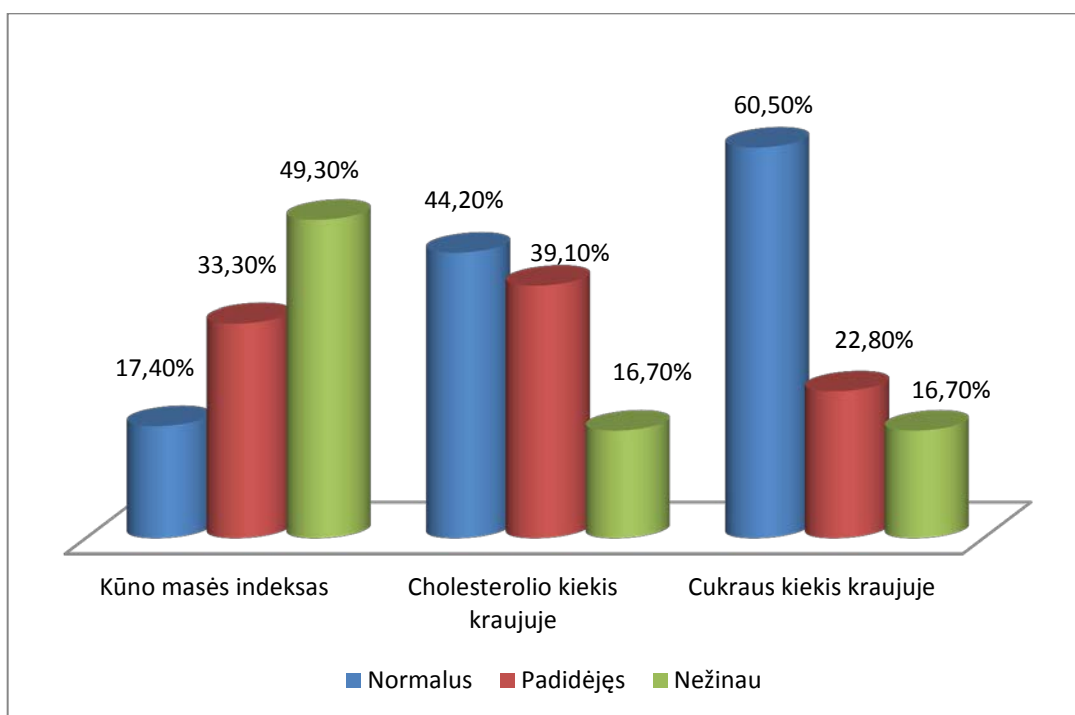
3.2.1.lentelėje

3.2.1.lentelė. Pacientų žinios apie kardiovaskulinės rizikos faktorius

Teiginys	Teisingi atsakymai n (procentais)	Neteisingi atsakymai n (procentais)
Nutukimas yra susijęs su aukštu kraujo spaudimu	169 (57,5)	125 (42,5)
Stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui	210 (71,4)	84 (28,6)
Sūraus maisto vartojimas susijęs su aukštu kraujo spaudimu	162 (55,1)	132 (44,9)
Aukštas kraujo spaudimas gali sukelti smegenų, širdies, inkstų ir kitų organų ligas	183 (62,2)	111 (37,8)
Aukštas kraujo spaudimas yra paveldima liga	110 (37,4)	184 (62,8)
Rūkymas yra susijęs su aukštu kraujo spaudimu	126 (42,9)	168 (57,1)

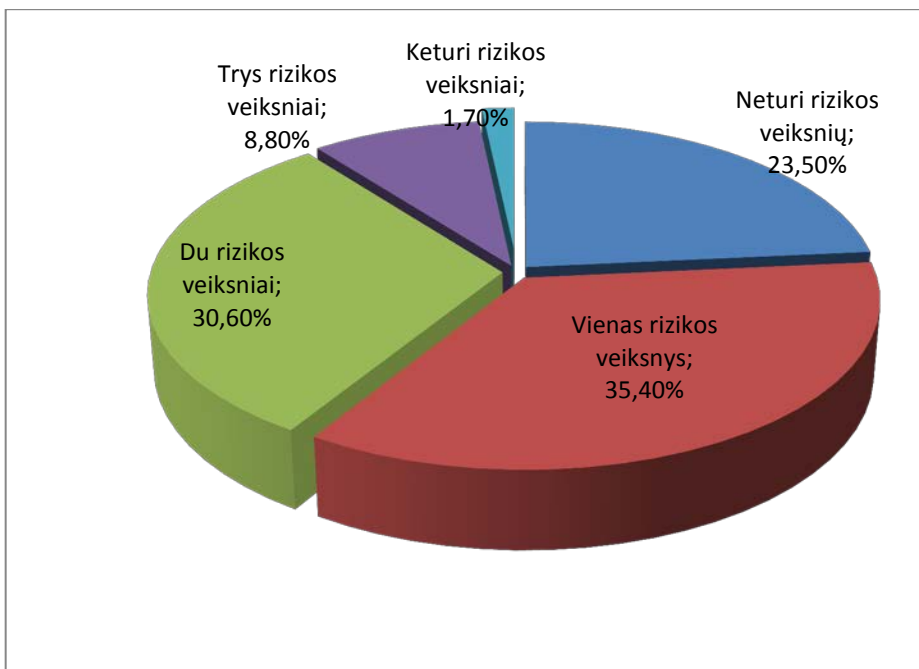
Vertinat tiriamųjų žinias apie kardiovaskulinės rizikos faktorius matome, kad didesnioji dalis pacientų (54 proc.) gerai informuoti apie rizikos veiksnius. Respondentai žino, kad nutukimas susijęs su aukštu kraujo spaudimu (57,5 proc.), net 71.4 proc. tiriamųjų nurodo, kad stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui, o 62 proc. pažymi, kad aukštas kraujo spaudimas gali sukelti smegenų, širdies, inkstų ir kitų organų ligas. Tačiau pastebime informacijos stoką apie rūkymo įtaką kraujo spaudimui (tik 43 proc.) bei genetinių faktorių (kaip rizikos veiksnį nurodė tik 37 proc. tiriamųjų). Daugiau nei pusė respondentų pažymi, kad sūraus maisto vartojimas susijęs su aukštu kraujo spaudimu, tačiau 64 proc. mano, kad jei maistas nesūdomas, tai druskos suvartojimas lygus nuliui, o net 67 proc. teigia, kad druska ir natris yra tas pats.

Dalis pacientų turėdami pakankamai bendrų žinių apie kardiovaskulinės rizikos faktorius, nežino savo kūno masės indekso, chlosterolio, cukraus kiekio kraujyje (3 pav.)



**3 pav.** Pacientų kardiovaskulinės rizikos faktorių pasiskirstymas

155 pacientų (52,7 proc.) tėvai sirgo hipertenzija, kiti tiriamieji nežino (22,8 proc.) arba teigia, kad nesirgo (24,5 proc.). Tokie tyrimo rezultatai galimi dėl kelių priežasčių: tikėtina, kad vyresni respondentai nepamena savo tėvų ligų, arba dėl tam tikrų priežasčių liga nebuvo diagnozuota. Apibendrinant, galima teigti, kad dauguma tiriamųjų turi kardiovaskulinės rizikos veiksnių. 35,4 proc. - vieną; 30,6 proc. - du, 8,8 proc. - tris.



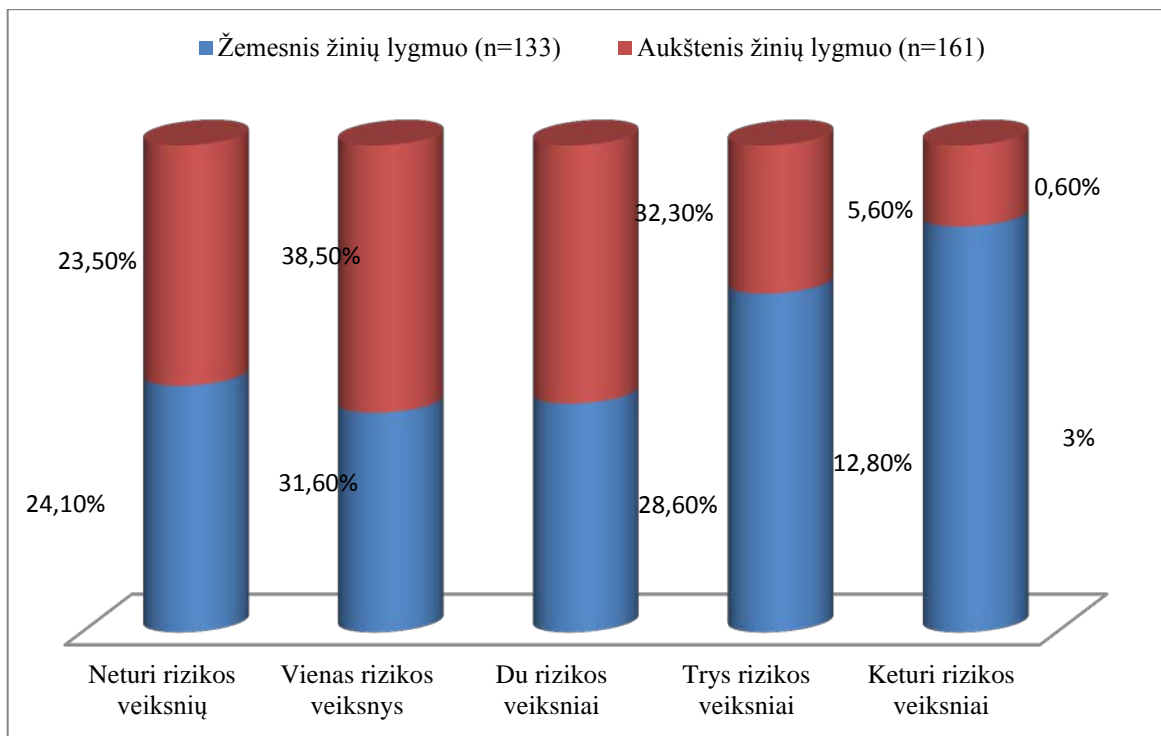
**4 pav.** Kardiovaskulinės rizikos veiksnių pasiskirstymas procentais

Kardiovaskulinės rizikos veiksnių skaičius tarp lyčių pasiskirsto panašiai (3.2.2. lentelė)

3.2.2. lentelė. Kardiovaskulinės rizikos veiksnių pasiskirstymas tarp lyčių

	Neturi rizikos veiksnių n (procentais)	Vienas rizikos veiksnys n (procentais)	Du rizikos veiksniai n (procentais)	Trys rizikos veiksniai n (procentais)	Keturi rizikos veiksniai n (procentais)
Moterys	45 (24,3)	61 (33,0)	57 (30,8)	18 (9,7)	4 (2,2)
Vyrai	24 (22,0)	43 (39,4)	33 (30,3)	8 (7,3)	1 (0,9)

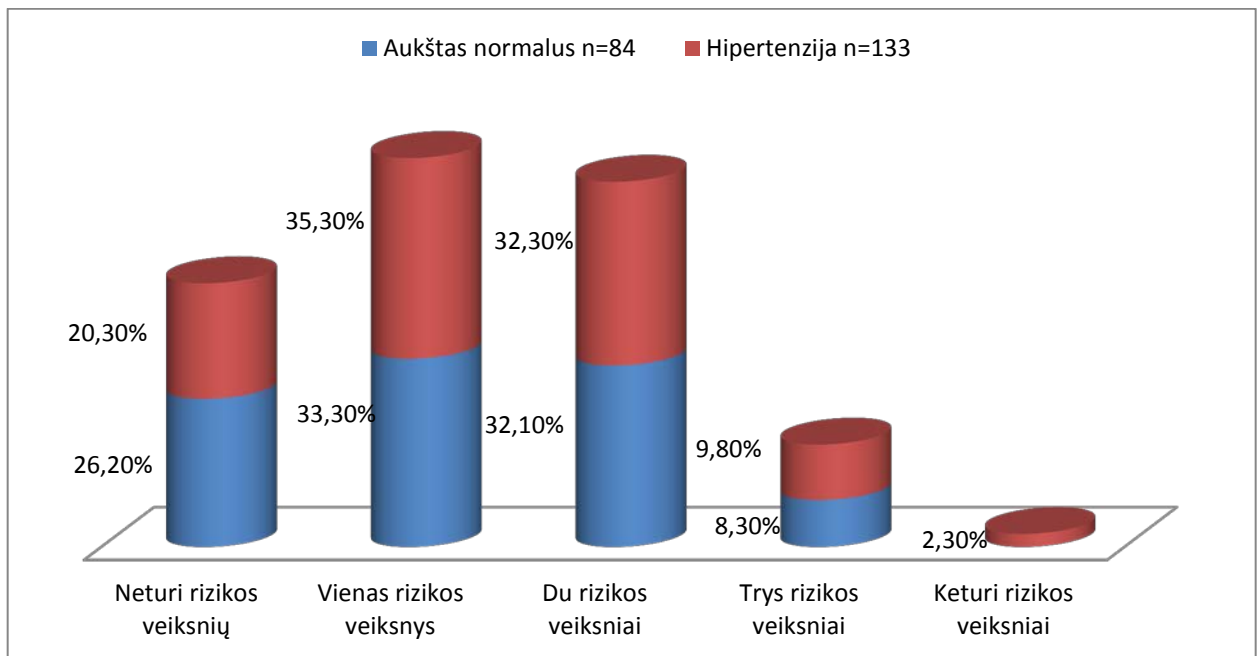
Žinių lygmuo taip pat susijęs su tiriamųjų kardiovaskulinės rizikos veiksnių skaičiumi: pacientams, kuriems tyrimo metu nustatytas žemesnis žinių lygmuo, turi daugiau rizikos veiksnių. Trys rizikos veiksnius turi 12,8 proc. žemesnio žinių lygmens pacientai, 5,6 proc. – aukštesnio žinių lygmens pacientai. Nustatyta statistiškai reikšminga priklausomybė: kuo paciento žinios prastesnės, tuo daugiau rizikos veiksnių jis turi.



**5 pav.** Pacientų žinių lygmens sąsajos su kardiovaskulinės rizikos veiksnių skaičiumi

Tyrimo metu buvo analizuojama, kiek rizikos veiksnių nurodo pacientai, kurių kraujo spaudimas aukštas normalus ir kurių sistolinis >140, diastolinis >90.

(N=217, nes nedalyvauja respondentai, kurių kraujo spaudimas normalus ir kurie nežino koks jų kraujo spaudimas). Nustatyta, kad daugiau rizikos veiksnių turi tie pacientai, kurių aukštas kraujo spaudimas (6 pav.)



**6 pav.** Rizikos veiksnių skaičiaus sąsajos tarp normalaus ir didelio kraujo spaudimo

### 3.3. Pacientų žinių apie nemedikamentinį gydymą įvertinimas

Pacientų buvo prašoma rurodyti teisingus teiginius, kurių laikantis galima išvengti padidėjusio kraujo spaudimo 3.3.1 lentelė. Teisingai atsakė daugiau nei 53 proc. respondentų. Hipertenzija sergantys nurodo, kad reikia vartoti mažiau riebalų ir daugiau daržovių (67,7 proc.), vengti streso (68,4 proc.), nerūkyti (67,0 proc.), palaikyti normalų kūno svorį (52,0 proc.), tačiau tik 32 proc. apklaustųjų nurodo, kad reikia mankštintis 5 kartus per savaitę po 30 min., tik 36,7 proc. žino, kad suvartojamos druskos kiekis negali viršyti 6 gramų per parą.

3.3.1. lentelė. Pacientų žinios apie nemedikamentinio gydymo ypatumus

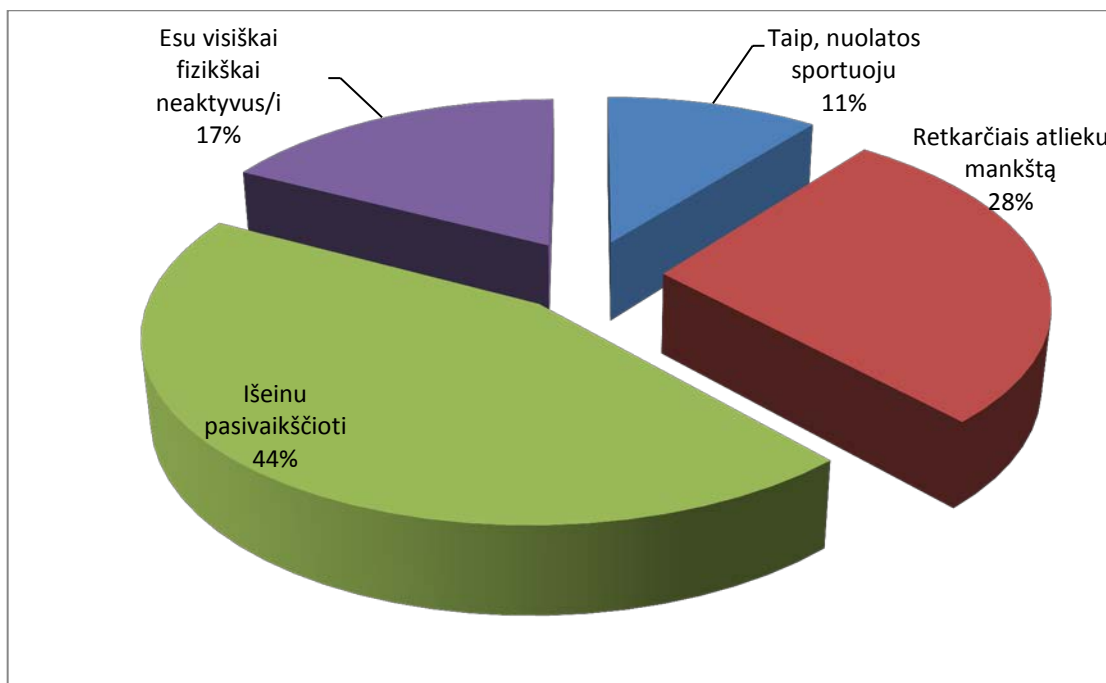
Teiginys	Teisingi atsakymai n (procentais)	Neteisingi atsakymai n (procentais)
Valgyti reguliariai	126 (42,9)	168 (57,1)
Nerūkyti	197 (67)	97 (33)
Mankštintis 5 kartus per savaitę po 30 min	94 (32)	200 (68)
Vartoti mažiau riebalų ir daugiau daržovių	199 (67,7)	95 (32,3)
Stebėti kraujo spaudimą ir reguliariai lankytis pas gydytoją	179 (60,9)	115 (39,1)
Vengti streso	201 (68,4)	93 (31,6)
Palaikyti normalų kūno svorį	153 (52)	141 (48)
Suvartojamas druskos kiekis negali viršyti 6 gramų per parą	108 (36,7)	186 (63,3)

Anketoje buvo klausimų, kurių pagalba bandyta išsiaiškinti pacientų gyvenimo būdo ypatumus, kurie galėtų didinti kraujo spaudimą. Tyrimo metu nustatyta, kad stresą nuolat patiria 46,6 proc. respondentų, nepatiria tik 7,1 proc. Rūko - 20,1 proc.

### 3.3.2. Gyvenimo būdo ypatumai, galintys didinti kraujo spaudimą

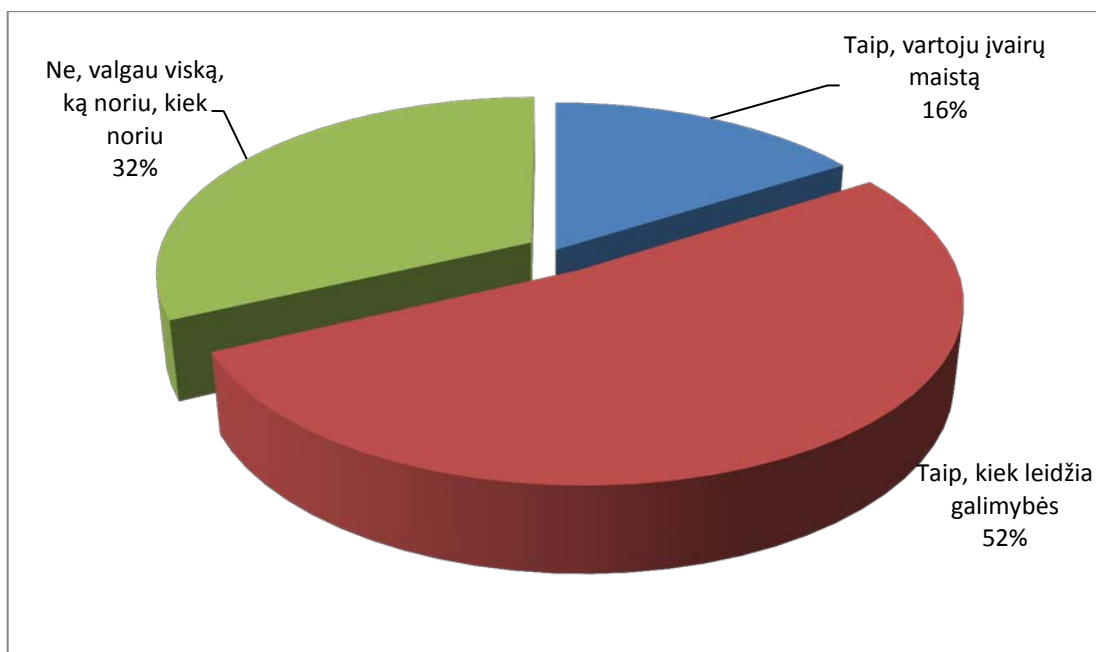
Teiginys	Taip n (procentais)	Ne n (procentais)	Kartais n (procentais)	Nežinau n (procentais)
Ar patiriate stresą?	137 (46,6)	21 (7,1)	112 (38,1)	24 (8,2)
Ar rūkote?	59 (20,1)	203 (69)	23 (7,8)	9 (3,1)

Tirtų pacientų fizinis aktyvumas minimalus. Tik 10,5 proc. nurodo, kad nuolat sportuoja, didesnioji dalis tenkinasi pasivaikščiavimu (44,2 proc.), o net 17 proc. pažymi, kad yra fiziškai neaktyvūs (7 pav.)



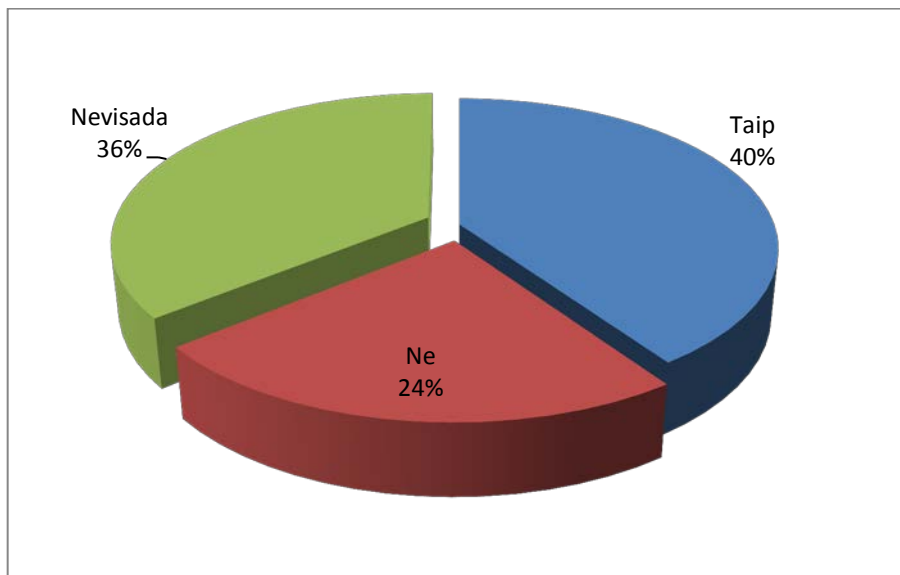
**7 pav..** Pacientų fizinio aktyvumo pasiskirstymas procentais

Pacientų mitybos įpročių analizė leidžia teigti, kad įvairų maistą vartoja tik 16 proc. respondentų, didžioji dalis (52 proc.) maistą renkasi pagal galimybes, o trečdalis tirtųjų neteikia reikšmės mitybai.



**8 pav.** Pacientų mitybos įpročiai

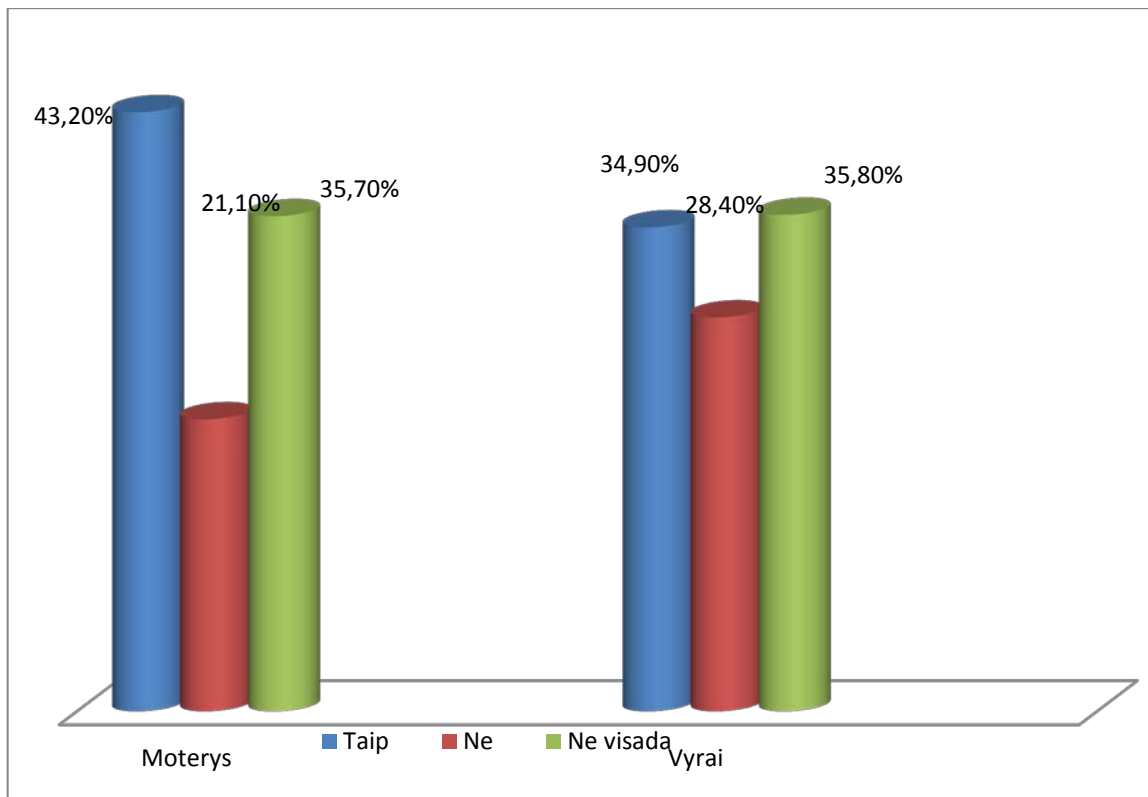
Pacientų buvo klausiama, ar jie laikosi rekomenduoto nemedikamentinio gydymo. Iš 9 pav. matome, kad mažiau nei pusė apklaustųjų laikosi, o net 24 proc. nesilaiko.



**9 pav.** Pacientų pasiskirstymas pagal nemedikamentinio gydymo rekomendacijų laikymąsi

## Nemedikamentinio gydymo rekomendacijų laikymosi pasiskirstymas pagal lytį

Moterys ir vyrai skirtingai laikosi rekomenduoto nemedikamentinio gydymo. 43 proc. moterų teigia, kad laikosi rekomendacijų, vyrų tarpe tik 34,9 proc. (10 pav.).

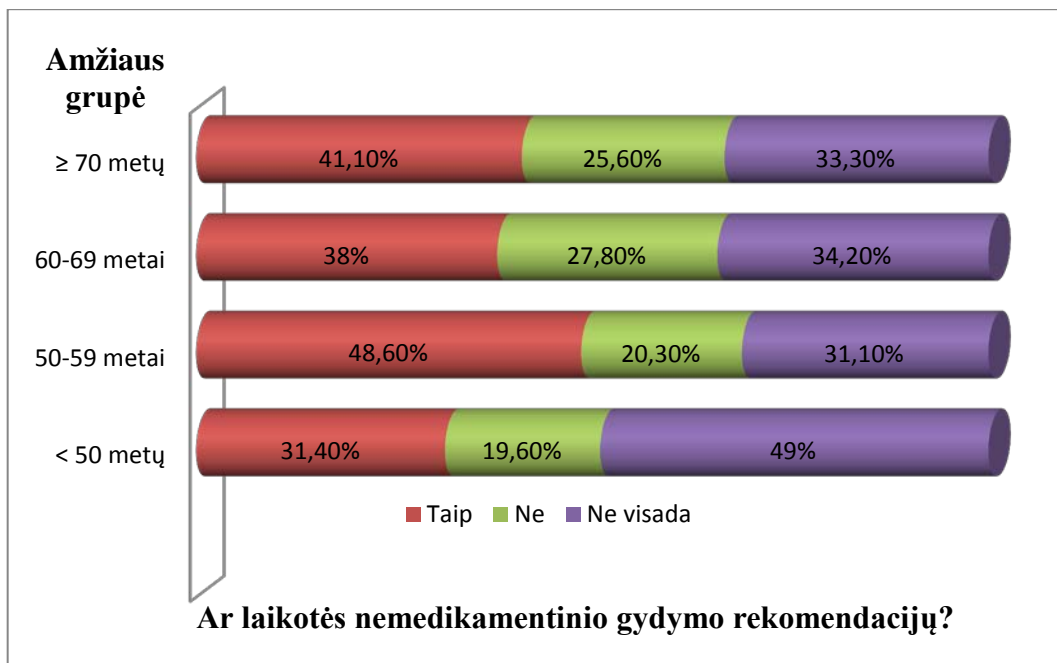


**10 pav.** Nemedikamentinio gydymo rekomendacijų laikymosi pasiskirstymas pagal lytį

## Kaip laikosi rekomenduoto nemedikamentinio gydymo skirtingo amžiaus pacientų grupės

Tyrimo rezultatai rodo, kad labiausiai rekomendacijų laikosi 50-59 metų pacientai (48,6 proc.), penktadalis 60-69 metų pacientų rekomendacijas ignoruoja, o ne visada jų laikosi jaunesni nei 50 metų pacientai (49,0 proc.).

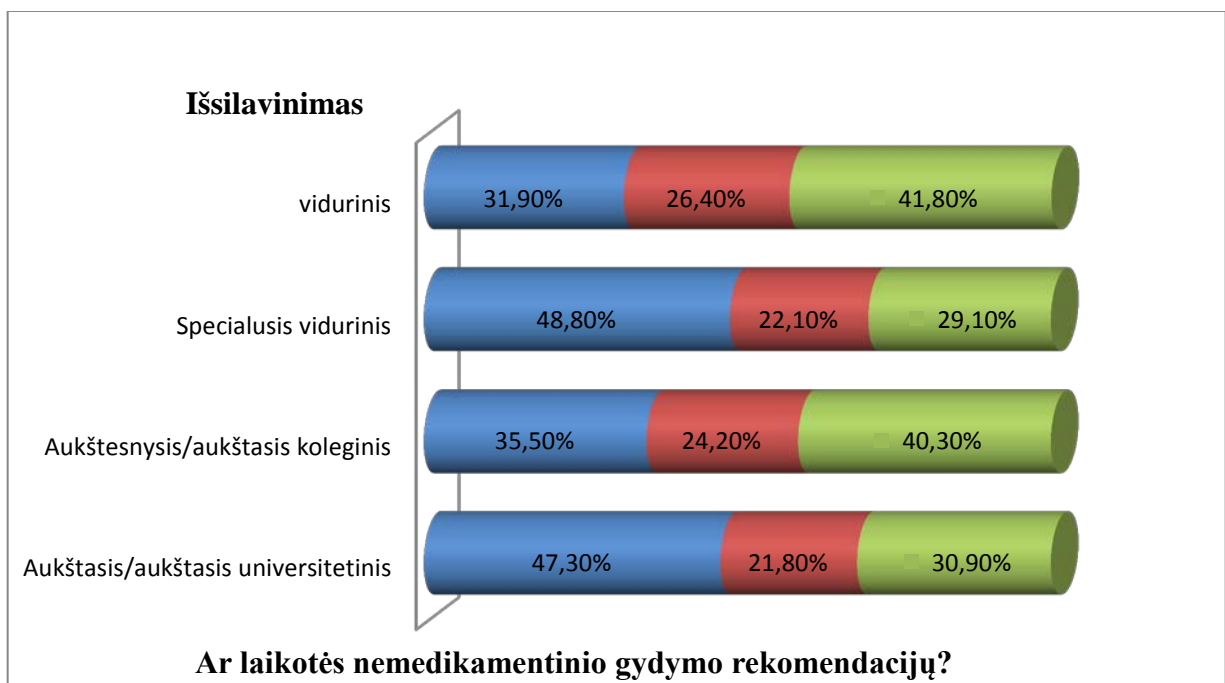




**11 pav.** Rekomendacijų laikymosi pasiskirstymas pagal amžiaus grupes

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir išsilavinimo

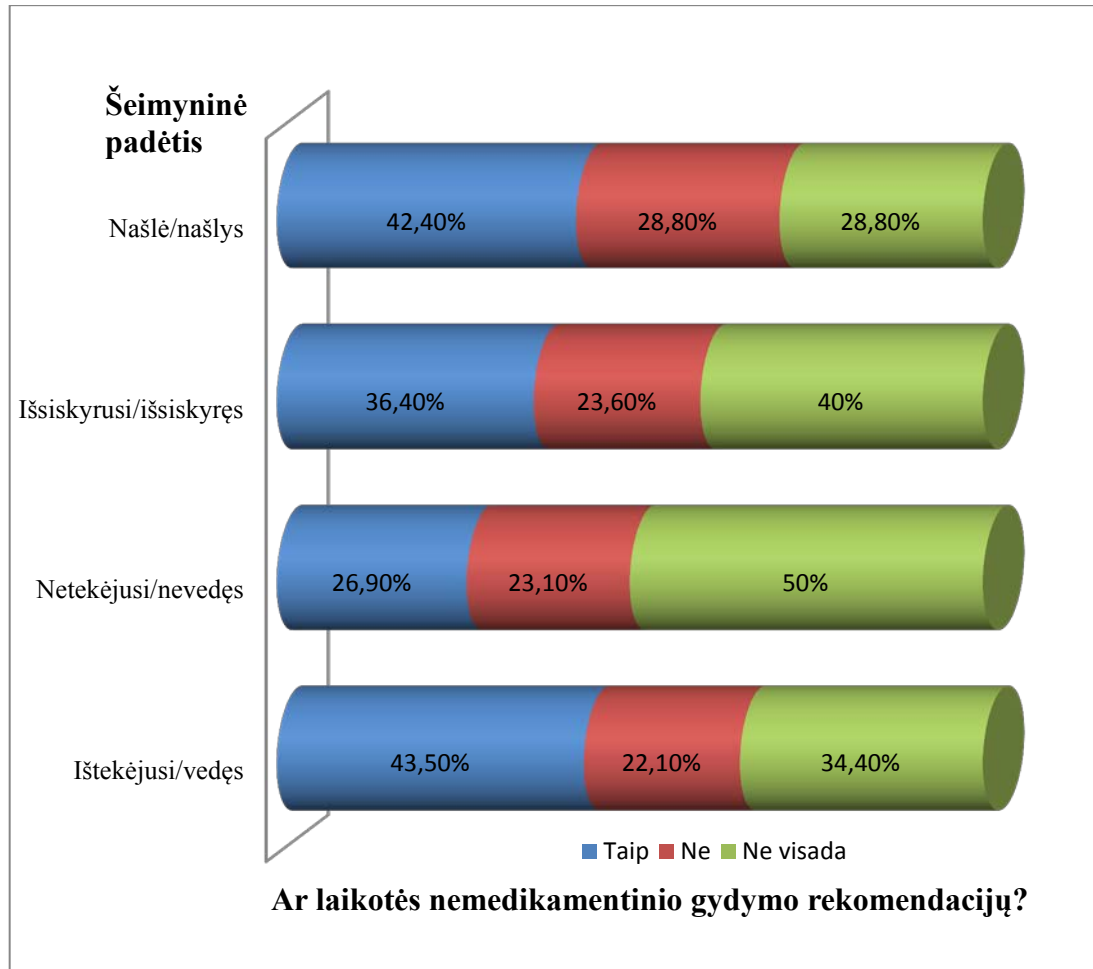
Tarp pacientų, turinčių aukštąjį išsilavinimą daugiausiai besilaikančių rekomenduojamo nemedikamentinio gydymo (47,3 proc.), tarp turinčių vidurinį išsilavinimą – trečdalis (12 pav.)



**12 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir išsilavinimo

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir šeimyninės padėties

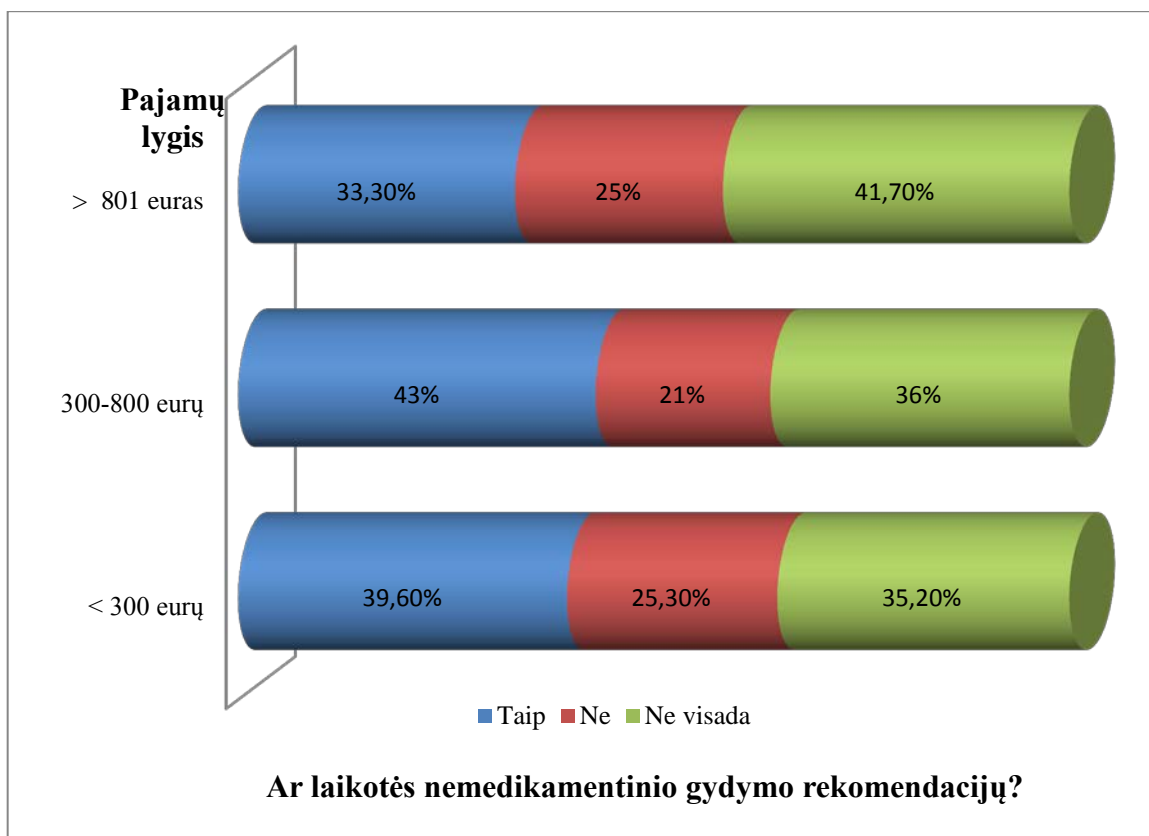
Tyrimas atskleidė, kad tarp ištekęsusių/vedusių (43,5) ir našlių (42,4 proc.) didžiausias skaičius respondentų, kurie laikosi rekomenduoto nemedikamentinio gydymo. Didžiausias skaičius nesilaikančių rekomendacijų (28,8 proc.) tarp našlių (13 pav.)



**13 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir šeimyninės padėties

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir pajamų lygio

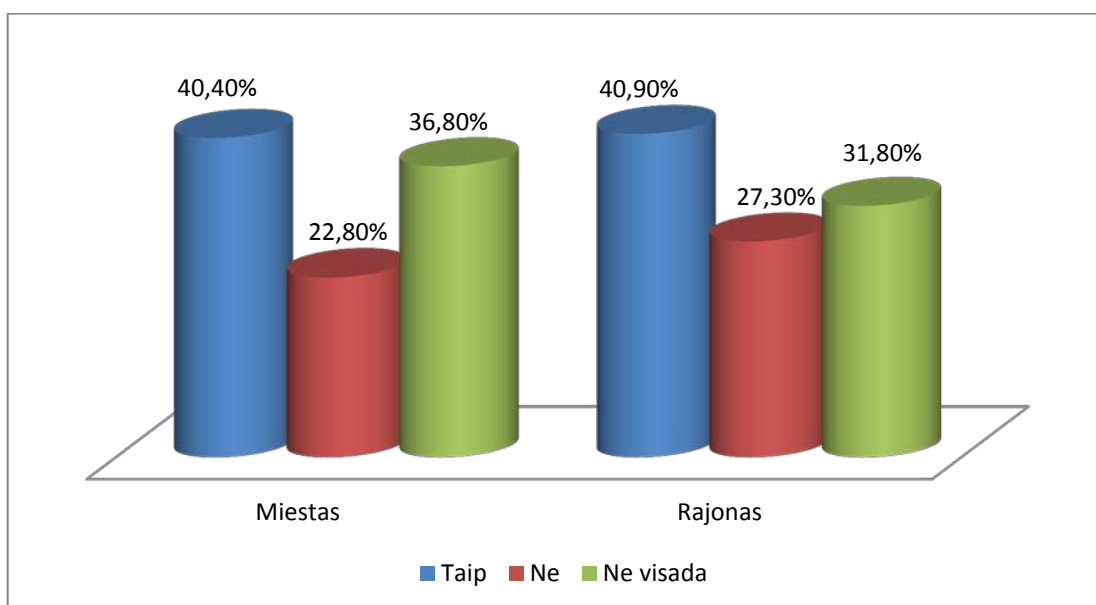
Tyrimas rodo, kad pacientų grupėje, kurios pajamų lygis 300-800 eurų yra daugiausiai rekomenduojamo nemedikamentinio gydymo besilaikančių (43,0 proc.), daugiausiai ignoruojančių rekomendacijas (25,3 proc.) - tarp mažiausias pajamas gaunančių. (14 pav.).



**14 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir pajamų lygio

**Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir gyvenamosios vietos**

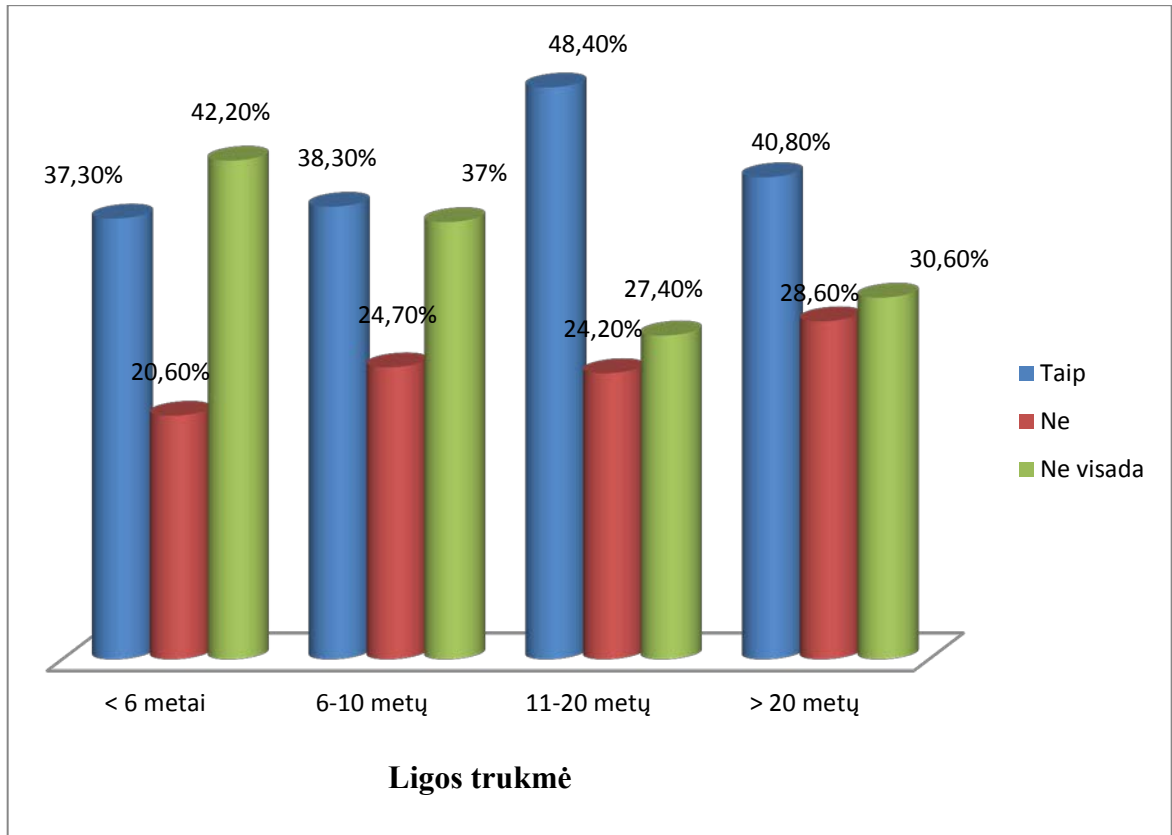
Tyrimo metu nustatyta, kad gyvenantys tiek mieste, tiek rajone vienodai laikosi rekomendacijų.



**15 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir gyvenamosios vietos

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir ligos trukmės

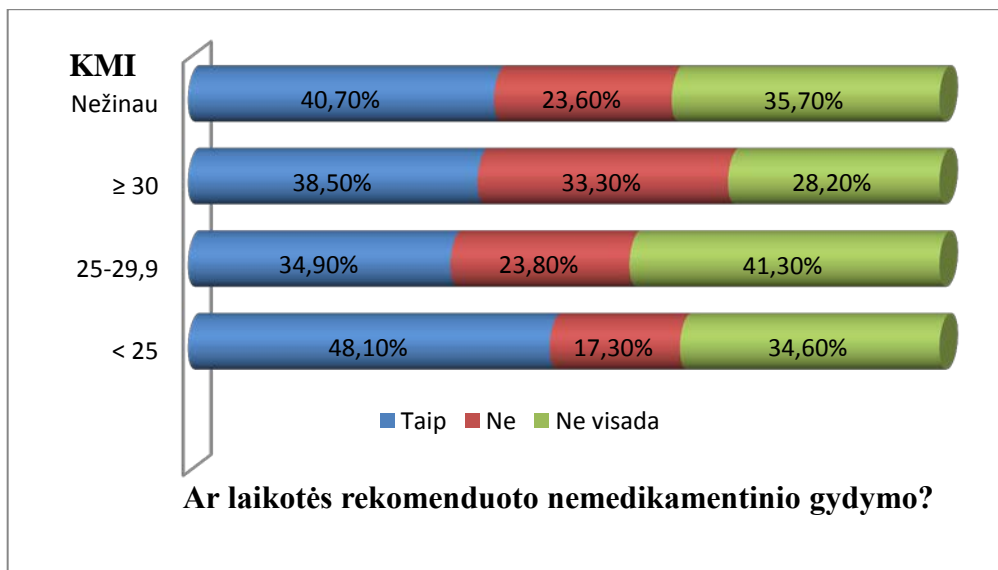
Tyrimo rezultatai atskleidžia, kad pacientai, sergantys 11-20 metų geriausiai laikosi rekomenduoto nemedikamentinio gydymo (48,1 proc.), sergantys ilgiau nei 20 metų – prasčiausiai laikosi rekomendacijų.



**16 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir ligos trukmės

### Sąsajos tarp rekomenduoto nemedikamentinio gydymo laikymosi ir kūno masės indekso

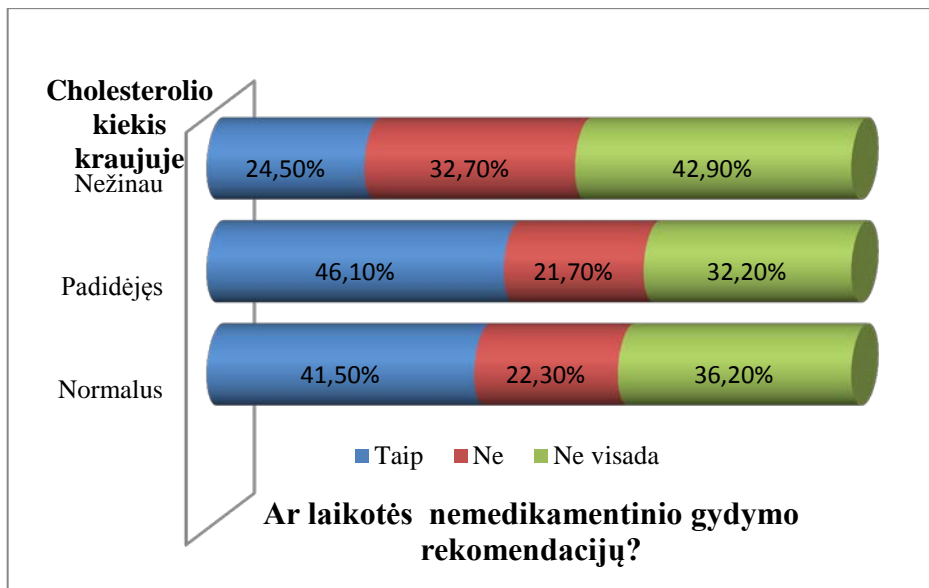
Tarp pacientų, kurie nežino savo kūno masės indekso ir tų, kurių masės indeksas didesnis nei 30 yra daugiausiai, kurie nesilaiko nemedikamentinio gydymo, lyginant su pacientais, kurių masės indeksas mažesnis nei 25 (rekomenduoto nemedikamentinio gydymo laikosi 48 proc.) 17pav.



**17 pav.** Sąsajos tarp rekomenduoto nemedikamentinio gydymo laikymosi ir kūno masės indekso

#### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir cholesterolio kiekio kraujyje

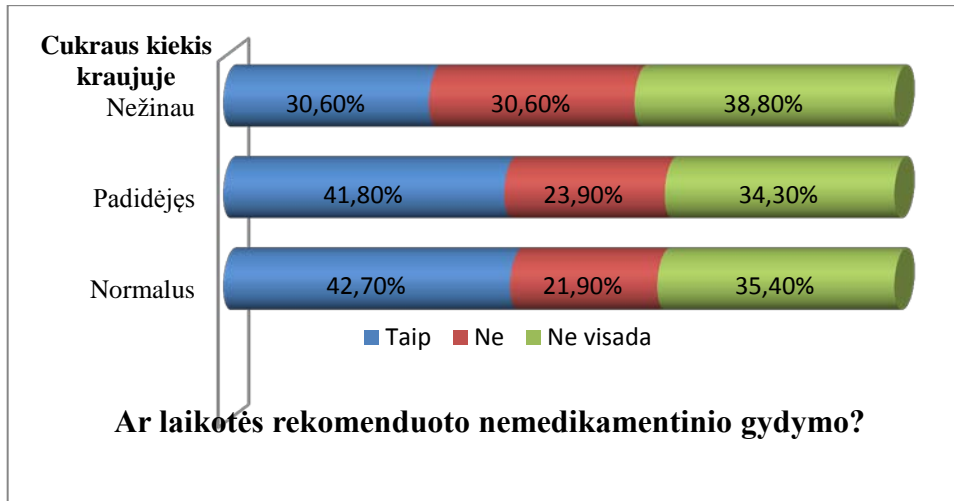
Tyrimo rezultatai rodo, kad labiausiai rekomendacijų laikosi pacientai, kurių cholesterolio kiekis padidėjęs (46,1 proc.), mažiausiai į rekomendacijas dėmesio kreipia tie pacientai, kurie nežino savo cholesterolio kiekio kraujyje (32,7 proc.) 18pav.



**18 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir cholesterolio kiekio kraujyje

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir cukraus kiekio kraujyje

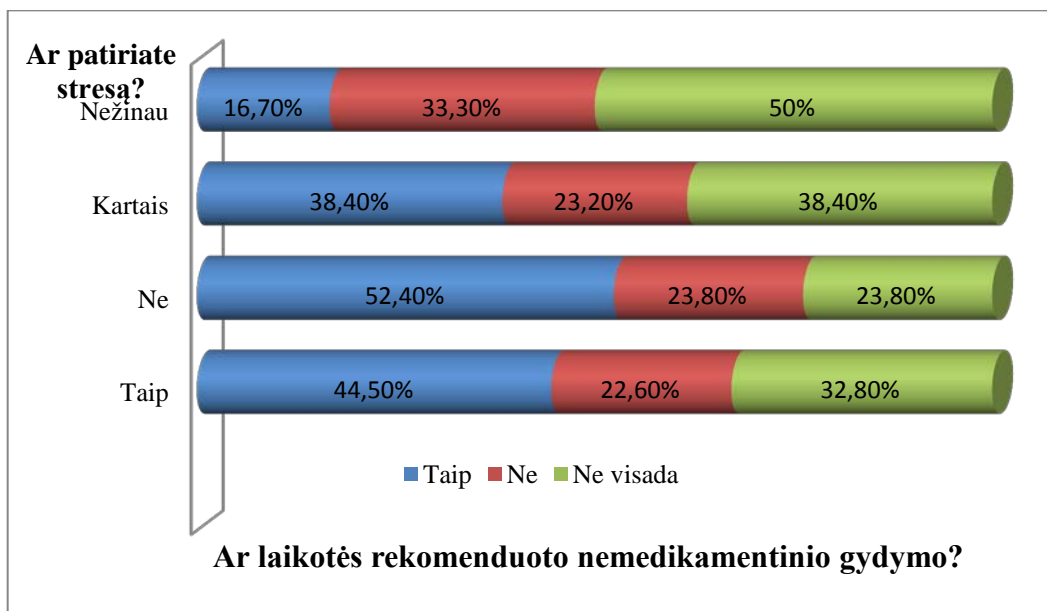
Rezultatai rodo, kad rekomendacijų laikosi ir pacientai, kurių cukraus kiekis kraujyje yra normalus (42,7 proc.), ir pacientai, kurių cukraus kiekis kraujyje yra padidėjęs (41,8 proc.).



19 pav. Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir cukraus kiekio kraujyje

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir patiriamo streso

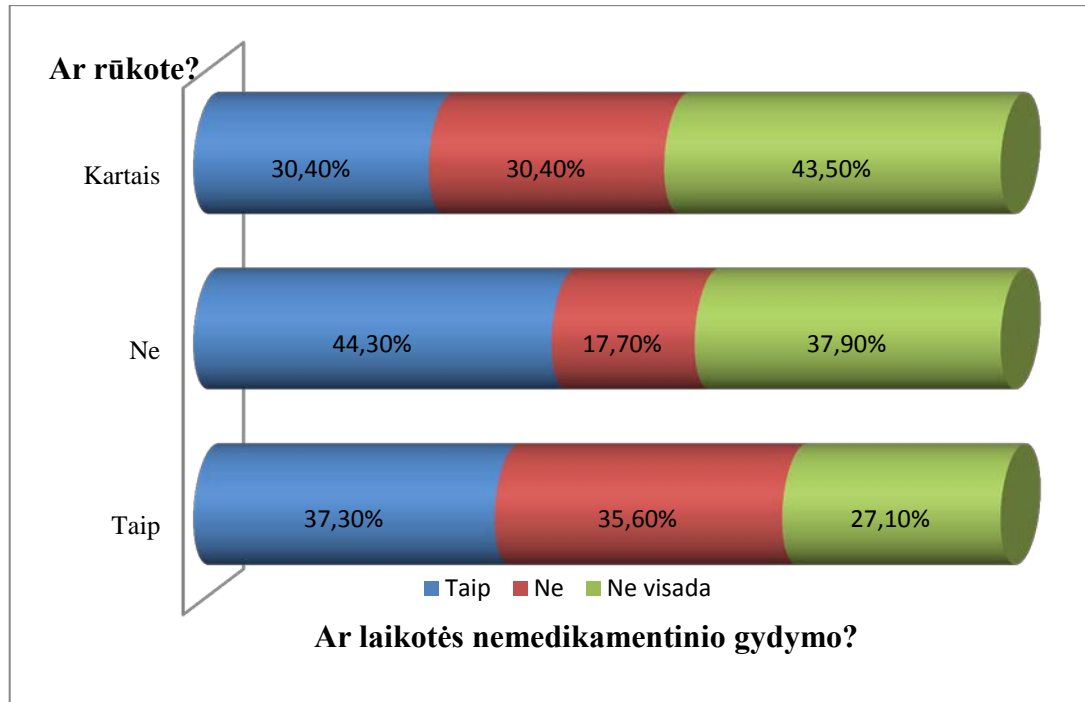
Dauguma pacientų, kurie teigia patiriantys stresą, laikosi rekomenduojamo nemedikamentinio gydymo (44,5 proc.).



20 pav. Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir patiriamo streso

### Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir rūkymo

Tyrimo rezultatai rodo, kad labiausiai rekomendacijų laikosi nerūkantys pacientai (44,3 proc.), o tarp rūkančių - daugiausiai nesilaikančių rekomenduojamo nemedikamentinio gydymo (35,6 proc.)



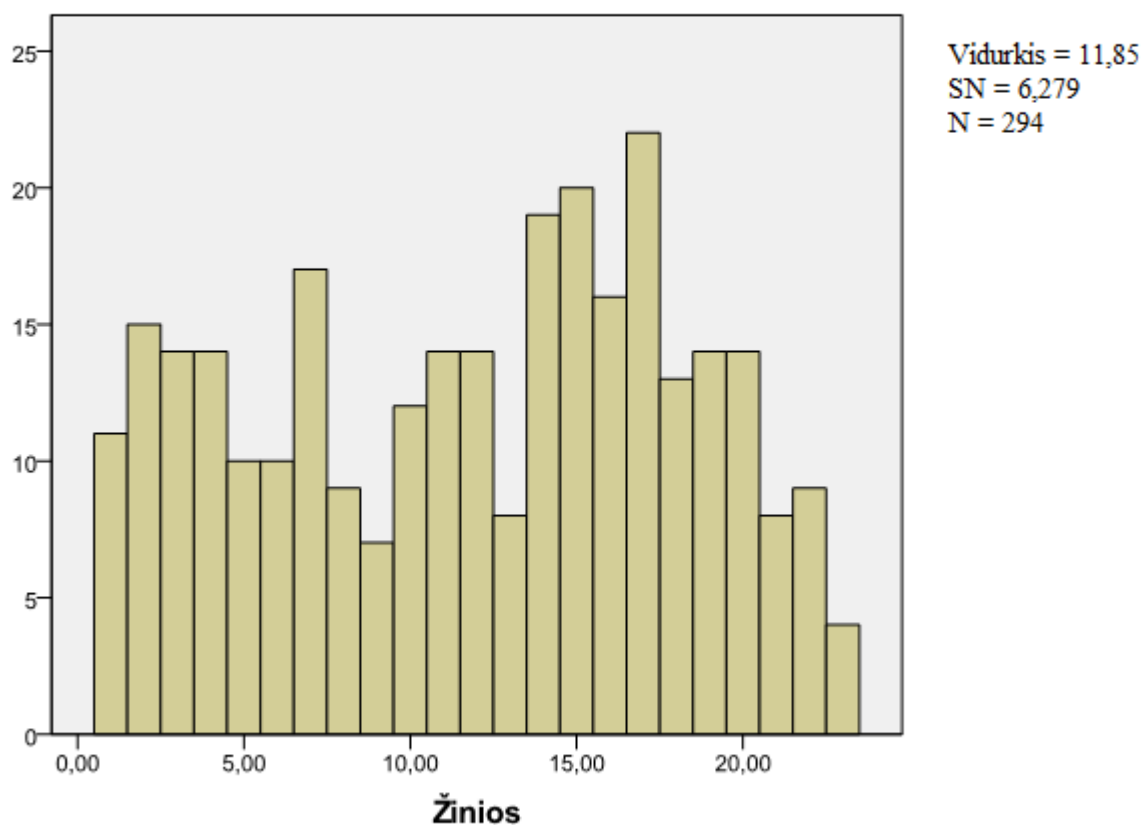
**21 pav.** Sąsajos tarp nemedikamentinio gydymo laikymosi ir rūkymo

### 3.4. Pacientų žinių apie hipertenziją analizė

Pacientų žinioms nustatyti buvo pateikti 23 klausimai. Kiekvieno klausimo vertė 1 balas. Vertinant žinias apie AH apskaičiuotas suminis balas – SB. (Respondentų žinios vertintos skaičiuojant teisingus atsakymus). Maksimalus balų skaičius 23. Žinių rodiklis (suminis balas) naudojamas, nagrinėjant ryšius tarp ligonių grupių, suskirstytų pagal lytį, amžių, išsilavinimą, gyvenamąją vietą, pajamų dydį, šeiminių padėčių, ligos trukmę metais.

Atlikus žinių kintamojo normalumo tikrinimą, normalaus pasiskirstymo nebuvo nustatyta ( $p < 0.05$ ). Statistinei analizei atlikti taikytas neparametrinis Wilcoxon kriterijus.

## Histograma



Žinių SB vidurkis 11,85, tačiau 110 (37,4 proc.) respondentų žinios nesiekia 10 SB, o 34 (11,6 proc.) pacientai surinko daugiau nei 20 SB.

Lyginant žinias pagal lytį, statistiškai reikšmingo vidurkių skirtumo nebuvo nustatyta ( $p > 0.05$ ).

Naudojant neparametrinį Mann Whitney kriterijų rezultatai nesiskyrė.

3.4.1.lentelė. Žinių skirtumai pagal lytį

Lytis		Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Standartinė paklaida
Žinios	moteris	185	12,0162	6,19912	0,45577
	vyras	109	11,5596	6,42972	0,61586

Statistiškai reikšmingi žinių skirtumai nustatyti tarp jaunesnių nei 50 metų ir 60-69 metų grupių bei tarp jaunesnių nei 50 metų ir vyresnių nei 70 metų amžiaus grupių ( $p < 0.05$ ). Daugiausiai žinių turi jaunesni nei 50 metų (14,47 SB) pacientai. Skurdžiausios žinios vyresnių nei 70 metų pacientų



(10,30 SB). Tokie tyrimo rezultatai galimi dėl kelių priežasčių: tikėtina, kad jaunesni pacientai aktyviau domisi liga, tikėdamiesi turimas žinias pritaityti kontroliuojant AH; jie lengviau randa norimos informacijos ir moka jos ieškoti. Vyresnių pacientų lūkesčiai mažesni, jie susitaiko su esama situacija ir klaidingai mano, kad sveikata turi prastėti su amžiumi.

3.4.2. lentelė. Žinių skirtumai pagal amžiaus grupes

Amžiaus grupės	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
< 50 metų	51	14,4706	5,64749
50-59 metai	74	12,5135	6,28380
60-69 metai	79	11,2911	6,35116
> 70 metų	90	10,3000	6,09190
Iš viso	294	11,8469	6,27855

Statistiškai reikšmingi ( $p < 0.05$ ) žinių skirtumai nustatyti tarp našlių (9,86 SB) ir visų kitų grupių (12,25 SB). Galime daryti prielaidą, kad likę be šeimos, neturėdami artimųjų palaikymo, mažiau domisi savo liga.

3.4.3. lentelė. Žinių skirtumai pagal šeimyninę padėtį

Šeimyninė padėtis	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Ištekėjusi/vedęs	154	12,6039	6,29703
Netekėjusi/nevedęs	26	12,6923	6,36094
Išsiskyrusi/išsiskyręs	55	11,4545	5,84940
Našlė/našlys	59	9,8644	6,26555
Iš viso	294	11,8469	6,27855

Pajamų lygis statistiškai reikšmingai lėmė žinių lygį. Žemiausias žinių lygis nustatytas tarp mažiausias pajamas gaunančių (10,34 SB), kai kitų pajamų grupių SB vidurkis 14,49.

Finansinė padėtis ir asmenų galimybė tobulinti žinias, naudotis įvairiais informacijos šaltiniais (internetu, spauda) yra susiję.

3.4.4. lentelė. Žinių skirtumai pagal pajamų lygį

Pajamų lygis	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
< 300 eurų	182	10,3407	6,00317
300-800 eurų	100	14,2400	5,98334
> 801 euras	12	14,7500	6,00189
Iš viso	294	11,8469	6,27855

Statistiškai reikšmingi ( $p < 0.05$ ) žinių skirtumai nustatyti tarp aukštąjį ir aukštąjį koleginių išsilavinimą turinčių (13,94 SB) ir visų kitų grupių (10,41 SB). Išsilavinimas yra svarbus veiksnys, kai turimas žinias, pacientai mėgina pritaikyti savo individualiai situacijai.

3.4.5. lentelė. Žinių skirtumai pagal išsilavinimą

Išsilavinimas	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Aukštasis/aukštasis universitetinis	55	14,0182	6,07512
Aukštesnysis/aukštasis koleginius	62	13,8710	6,05841
Specialusis vidurinis	86	10,6163	6,20847
Vidurinis	67	10,4478	5,84726
Pagrindinis	16	9,2500	6,39270
Pradinis	8	11,3750	6,41288
Iš viso	294	11,8469	6,27855

Sergančiųjų žinios prastėja ilgėjant ligos trukmei. Sergančių mažiau nei 10 metų, žinių vidurkis apie 12,78 SB, o sergančių - ilgiau nei 20 metų tik 9,63 SB. Galima daryti prielaidą, kad su metais ligoniai susitaiko su situacija, neieško naujos, su liga susijusios informacijos, ir nenori nieko keisti.

3.4.6. lentelė. Žinių priklausomybė nuo ligos trukmės

Ligos trukmė	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
< 6 metai	102	12,8627	6,28378
6-10 metų	81	12,7037	6,06516
11-20 metų	62	10,8065	6,51565
> 20 metų	49	9,6327	5,69610
Iš viso	294	11,8469	6,27855

Statistiškai reikšmingi ( $p < 0.05$ ) žinių skirtumai nustatyti tarp mieste gyvenančiųjų (11,11 SB) ir rajone gyvenančiųjų (14,39 SB). Tiriamųjų imtys skyrėsi 3,5 karto. ( $n=228$  mieste gyvenančių ;  $n=66$  gyvenančių rajone). Tikėtina, kad tai turėjo įtakos tokiems rezultatams.

3.4.7. lentelė. Žinių skirtumai pagal gyvenamąją vietą

	Gyvenamoji vieta	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Standartinė paklaida
Žinios	Miestas	228	11,1096	6,20582	,41099
	Rajonas	66	14,3939	5,89101	,72513

Iš 294 tyrime dalyvavusių pacientų tik 126 (42,9 proc.) teigia, kad jų spaudimas yra normalus arba aukštas normalus. Jų žinių vidurkis 13,18 SB. Pacientų, kurių labai aukštas kraujo spaudimas (sistolinis daugiau 180, diastolinis daugiau 110) arba, kurie nežino savo kraujo spaudimo, žinių vidurkis tik apie 9,01 SB. Tokie tyrimo rezultatai leidžia manyti, kad žinių lygis turi tiesioginę įtaką kraujo spaudimo kontrolei.

3.4.8. lentelė. Žinių priklausomybė nuo kraujo spaudimo

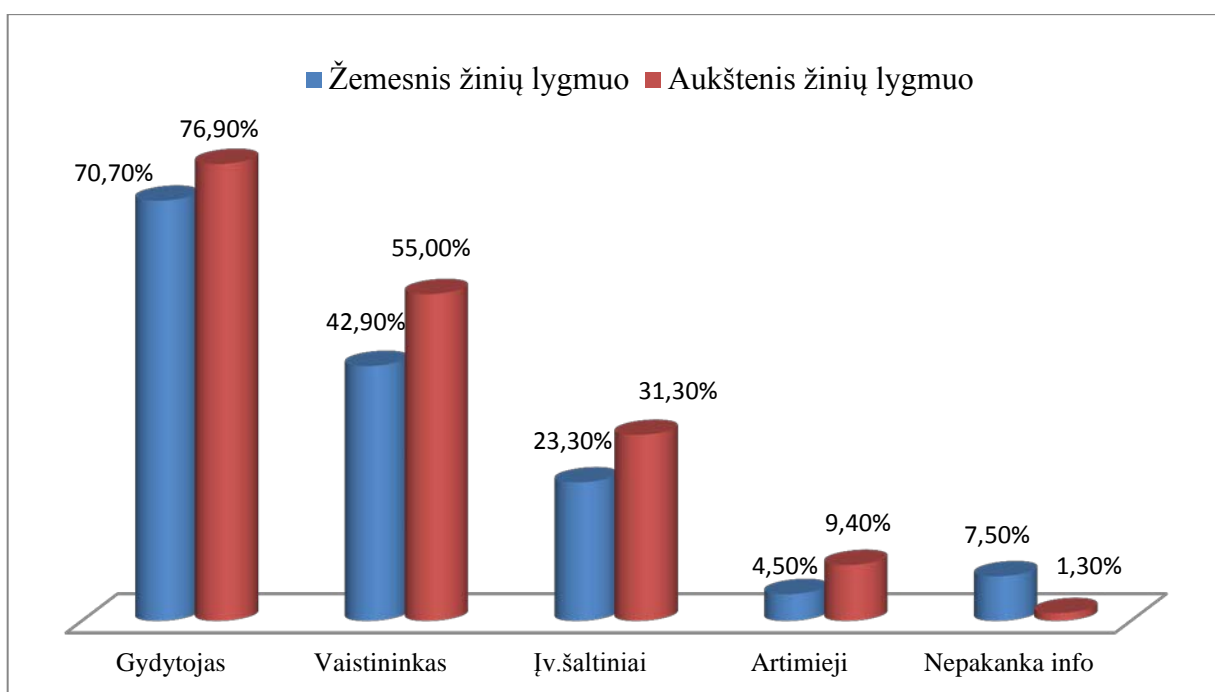
Kraujo spaudimas	Imtis	Vidurkis	Standartinis nuokrypis
Sistolinis 120-129, diastolinis 80-84	42	13,3571	6,90642
Sistolinis 130-139, diastolinis 85-89	84	13,0119	5,65791
Sistolinis 140-179, diastolinis 90-109	109	11,7982	6,05496
Sistolinis daugiau 180, diastolinis daugiau 110	24	8,3750	6,36439
Nežinau	35	9,7714	6,40811
Iš viso	294	11,8469	6,27855

Respondentų nurodomi žinių šaltiniai skyrėsi tarp skirtingą išsilavinimą turinčių tiriamųjų. Pacientai, kurių išsilavinimas aukštasis universitetinis, nurodo, kad jiems pakanka žinių. Net dešimtdalis pacientų, kurių išsilavinimas vidurinis, nurodo, kad informacijos apie ligą nepakanka. (3.4.9.lentelė)

3.4.9.lentelė. Pasirenkami žinių šaltiniai tarp skirtingo išsilavinimo pacientų

Išsilavinimas		Žinių šaltinis				
		Gydytojas	Vaistininkas	Įv.šaltiniai	Artimieji	Nepakanka informacijos
Aukštasis/aukšt. universitetinis	Imtis	42	38	19	5	0
	procentai	77,8	70,4	35,2	9,3	0
Aukštesnysis/aukšt. kolegini	Imtis	48	35	24	4	1
	procentai	77,4	56,5	38,7	6,5	1,6
Specialusis vidurinis	Imtis	62	37	21	6	2
	procentai	72,1	43,0	24,4	7,0	2,3
Vidurinis	Imtis	65	35	17	6	9
	procentai	71,4	38,5	18,7	6,6	9,9

Tyrimo metu buvo analizuojami informacijos šaltiniai, kuriais labiausiai pasitiki hipertenzija sergantys žmonės. Pagal histogramos rodiklius pacientai buvo suskirstyti į 2 grupes: pacientai, kurių aukštesnis žinių lygis (daugiau 12 SB) ir pacientai, kurių žinių lygis žemesnis (mažiau 12 SB). Aukštesnį žinių lygį turintys pacientai kaip patikimus informacijos šaltinius dažniau renka gydytojus (77 proc.), vaistininkus (55 proc.) ir 31,3 proc - kitus informacijos šaltinius (internetą, spaudą, televiziją). Žemesnio žinių lygio pacientai be minėtų šaltinių, nurodo, kad jiems nepakanka informacijos (7,5 proc.). Tokie rezultatai leidžia manyti, kad žinių stoka lemia nemokėjamą ieškoti informacijos.



**22 pav.** Pasirenkami informacijos šaltiniai

### 3.5. Pacientų žinių apie kraujospūdžio matavimą ir matavimo rodmenų supratimą įvertinimas

Klausimai, kurie padėtų išsiaiškinti ar pacientai moka matuoti kraujospūdį ir supranta matavimo rodmenis pateikiami 3.2.1. lentelėje.

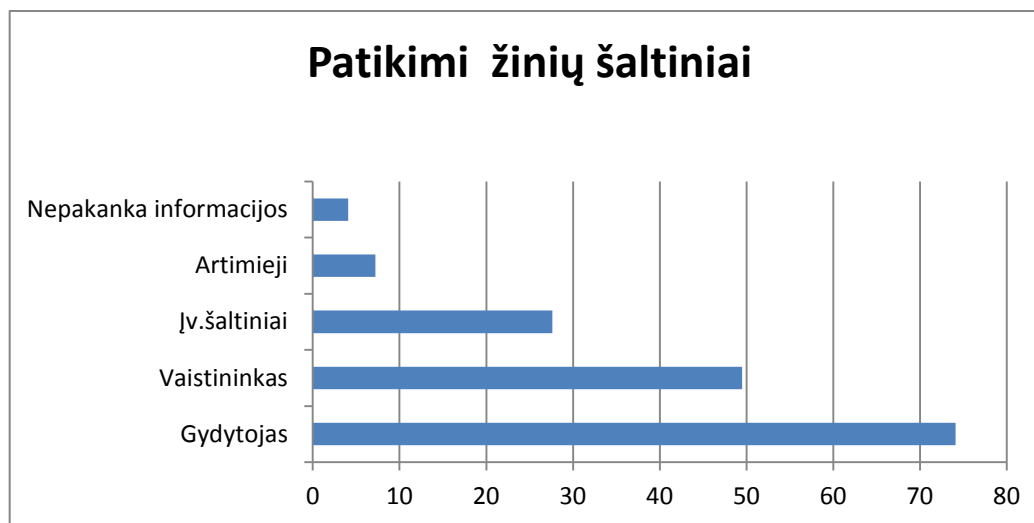
Analizuojant tyrimo duomenis matome, kad pacientai išmano kraujospūdžio matavimo techniką. Į 2-4 klausimus teisingai atsakė 55,6 proc. apklaustųjų. Didžioji dalis tiriamųjų, mokėdami teisingai išmatuoti kraujospūdį, neteisingai interpretuoja rodmenis. Į 1;5 ir 6 klausimus teisingai atsakė tik mažiau nei 33 proc. pacientų.

3.5.1. lentelė. Pacientų žinios apie kraujospūdžio matavimą ir matavimo rodmenų supratimą

Teiginys	Teisingų atsakymų n (procentais)	Neteisingų atsakymų n (procentais)
Žmogaus kraujo spaudimas yra pastovus visą laiką	115 (39)	179 (61)
Kraujo spaudimas turėtų būti matuojamas naudojant tinkamo dydžio manžetę, sėdint ar gulint, prieš tai bent 5 – 10 min. pailsėjus	185 (62,9)	109 (37,1)
Kraujospūdį patartina matuoti 2 kartus per dieną, iš ryto vos pabudus ir vakare	162 (55,1)	132 (44,9)
Galima matuoti kraujo spaudimą iš karto po mankštos	144 (49)	150 (51,0)
Jei pacientui sakoma, kad jo siektinas kraujo spaudimas yra 126/76. Ar galima manyti, kad jis tikslą pasiekė, kai rodmenys yra: viršutinis yra žemiau 140, o apatinis - žemiau 90	78 (26,5)	216 (73,5)
Normalus 70 metų vyro kraujo spaudimas, nesergančio nei viena kita liga, išskyrus hipertenzija, ir vartojančius vaistus nuo šios ligos yra mažiau nei 130/84 mmHg	98 (33,3)	196 (66,7)

### 3.6. Pacientų požiūris į vaistininko rekomendacijas

Tyrimo metu pacientų buvo prašoma nurodyti patikimiausius informacijos šaltinius (23 pav.). Hipertenzija sergantys, galėdami pasirinkti kelis informacijos šaltinius, dažniausiai rinkosi gydytoją (74,1 proc.) ir vaistininką (49,5 proc.).



23 pav. Pacientų pasirenkami patikimų žinių šaltiniai

Pagal histogramos rodiklius suskirstyti į 2 grupes pacientai (aukštesnio žinių lygio ir žemesnio žinių lygio) pasirinko panašius informacijos šaltinius, tik žemesnio žinių lygio pacientai nurodė, kad jiems nepakanka informacijos apie ligą (7,5 proc.). Pacientai, kurių aukštesnis žinių lygis (daugiau 12 SB) kaip patikimus informacijos šaltinius nurodo gydytojus (76,9 proc.) ir vaistininkus (55,0proc.), pacientai, kurių žinių lygis žemesnis kaip patikimus informacijos šaltinius gydytojus nurodo 70,7 proc. ir 42,9 proc. - vaistininkus (6.1.lentelė)

6.1.lentelė. Informacijos šaltinių pasiskirstymas pagal žinių lygį

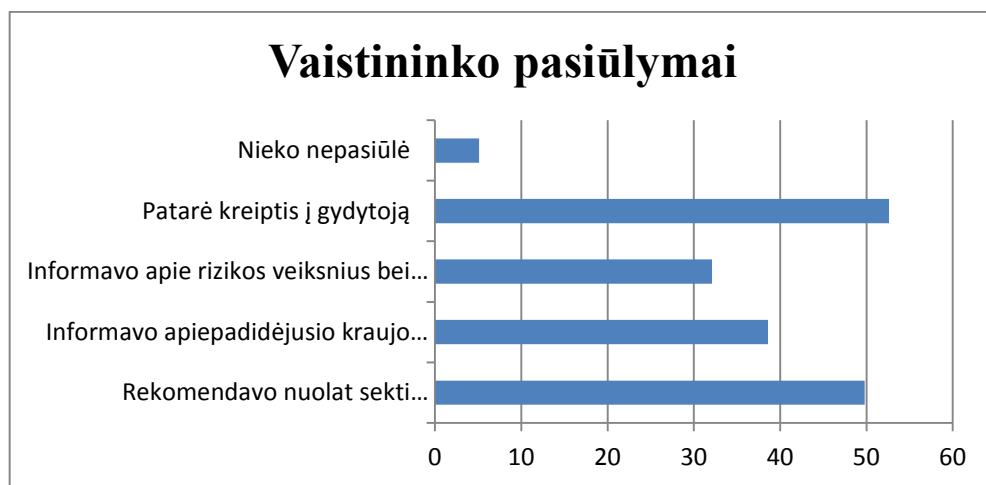
Žinių lygmuo	Informacijos šaltinis (pacientai galėjo rinkti kelis)				
	Gydytojas n (procentais)	Vaistininkas n (procentais)	Įv. šaltiniai n (procentais)	Artimieji n (procentais)	Nepakanka informacijos n (procentais)
Žemesnis žinių lygmuo n=133	94 (70,7)	57 (42,9)	31 (23,3)	6 (4,5)	10 (7,5)
Aukštesnis žinių lygmuo n=160	123 (76,9)	88 (55,0)	50 (31,3)	15 (9,4)	2 (1,3)

Papildomai tyrinėtos išsilavinimo ir naudojimosi įvairiais informacijos šaltiniais sąsajos (6.3.lentelė). Gydytoją, kaip patikimą informacijos šaltinį rinkosi daugiau nei 70 proc. visų tirtųjų. Vaistininko pasirinkimas priklausė nuo išsilavinimo: turintys aukštąjį išsilavinimą, vaistininką kaip patikimą informacijos šaltinį nurodo 70,4 proc., o tarp žemesnio nei aukštesnio koleginius, tik apie 40 proc. pacientų. Santykinai nedidelė dalis (apie 28,0 proc.) respondentų nurodo kitus informacijos šaltinius: internetą, spaudą, televiziją.

6.2.lentelė.Šąsajos tarp išsilavinimo ir naudojimosi informacijos šaltiniais

Išsilavinimas	Informacijos šaltinis (pacientai galėjo rinktis kelis)				
	Gydytojas n (procentais)	Vaistininkas n (procentais)	Įv.šaltiniai n (procentais)	Artimieji n (procentais)	Nepakanka informacijos n (procentais)
Aukštasis/aukštasis universitetinis n=54	42 (77,9)	38 (70,4)	19 (35,2)	5 (9,3)	0
Aukštesnysis/aukštasis koleginis n=62	48 (77,4)	35 (56,5)	24 (38,7)	4 (6,5)	1 (1,6)
Specialusis vidurinis n=86	62 (72,1)	37 (43,0)	21 (24,4)	6 (7,0)	2 (2,3)
Vidurinis n=91	65 (71,4)	35 (38,5)	17 (18,7)	6 (6,6)	9 (9,9)

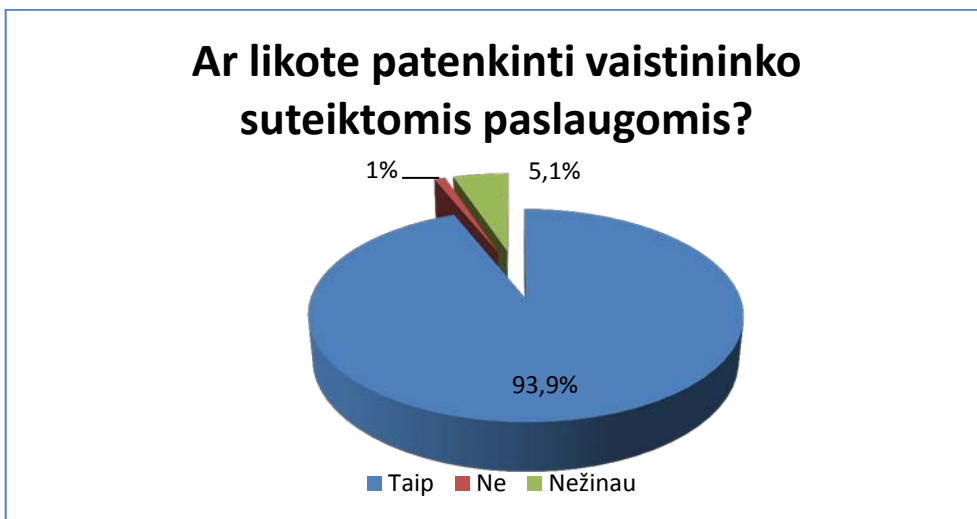
Sergančių hipertenzija buvo klausama ką rekomendavo vaistininkas. Respondentų atsakymai pateikiami 24 pav. Respondentai, galėdami pasirinkti kelis atsakymus, dažniausiai nurodo, kad patarė kreiptis į gydytoją (52,6 proc.), rekomendavo nuolat sekėti kraujospūdžio rodiklius (49,8 proc.), tik 5,1 proc. teigia, kad vaistininkas nieko nepasiūlė.



24 pav. Vaistininko rekomendacijos (galima buvo rinktis kelis atsakymus)

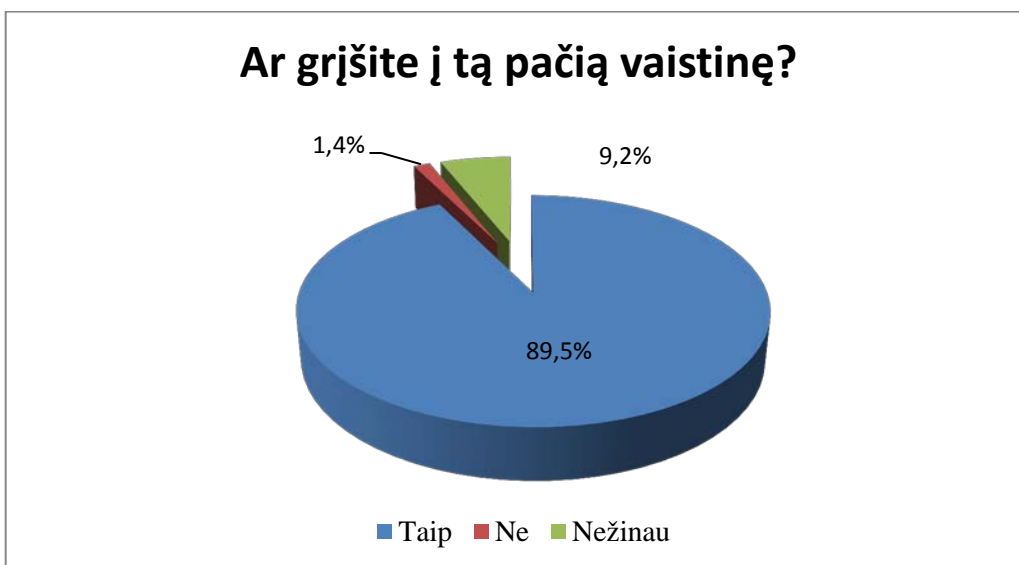


Tyrimo metu buvo domimasi kiek pacientų liko patenkinti vaistininko suteiktomis paslaugomis.



**25 pav.** Pacientų pasitenkinimo lygis procentais

Pacientų buvo klausiama ar grįšite į tą pačią vaistinę. Rezultatai 26 pav. Apie 90proc. apklaustųjų – sugrįš, nežino - 9,2 proc., o 1,4 proc. negrįš.



**26 pav.** Kiek pacientų grįš į tą pačią vaistinę?

#### 4. REZULTATŲ APTARIMAS

Arterinė hipertenzija yra labai paplitęs kardiovaskulinės rizikos veiksnys. Lietuvos gyventojams būdingi ir kiti kardiovaskuliniai rizikos faktoriai: rūkymas, nutukimas, dislipidemija, cukrinis diabetas, mažas fizinis aktyvumas, paveldimumas. Tyrimu nustatyta, kiek dauguma respondentų turi kardiovaskulinės rizikos veiksnių: 35,4 proc. – vieną; 30,6 proc. – du, 8,8 proc. – tris. Daktarės E. Rinkūnienės tyrimų (41) duomenimis KŠL rizikos veiksniai nustatomi dar dažniau: daugiau nei pusei pacientų AH, 9 iš 10 – dislipidemija, o trečdaliui – metabolinis sindromas, o R. Armonaitės (44) – RV neturi tik 3,8 proc. vyrų ir 9,3 proc. moterų; daugiau nei tris RV veiksnius turi 55,9 proc. vyrų ir 35,6 proc. moterų.

Du pagrindiniai koreguojami rizikos veiksniai, didinantys arterinės hipertenzijos poveikį kraujagyslių ligų rizikai: rūkymas ir padidėjusi cholesterolio koncentracija kraujyje. Rūkymas didina stambiųjų kraujagyslių pažeidimo riziką bei skatina lėtines komplikacijas, didina biocheminių rizikos veiksnių (fibrinogeno, trigliceridų) koncentracijas ir mažina didelio tankio lipoproteinų cholesterolio koncentraciją. Rūkymas taip pat skatina simpatinę nervų sistemą ir didina katecholaminų kiekį, sukelia hormoninius ir metabolinius sutrikimus, turi poveikį įvairioms medžiagų apykaitos grandims (39). 20,1 proc. apklaustųjų nurodė, kad rūko, o padidėjusią cholesterolio koncentraciją nurodo 39,1 proc. respondentų. Gauti duomenys panašūs į K. Simakausko ir V. Kasiulevičiaus tyrimo rezultatus (42). Daktaras K. Simakauskas savo disertacijoje (40) teigia, kad populiaciniuose tyrimuose nustatytas nuolatinio rūkymo ryšys su žemu kraujospūdžiu, o hipertenzija rūkaliams serga rečiau, nes rūkančiųjų KMI dažniausiai yra mažesnis nei nerūkančių asmenų, nors daktarė E. Rinkūnienė teigia, kad „rūkymas aktyvina simpatinę nervų sistemą, dėl to didėja širdies susitraukimų dažnis ir AKS bei odos ir greičiausiai vainikinių arterijų vazokonstrikcija“ (41).

Kitas svarbus rizikos veiksnys – nutukimas. 33,4 proc. tiriamųjų kenčia nuo viršsvorio ar yra nutukę. K. Simakauskas ir V. Kasiulevičius savo tyrime teigia, kad kuo didesnis KMI, tuo didesnis sistolinis ir diastolinis spaudimas (42), o R. Armonaitė daktaro disertacijoje nurodo, kad vyrų ir moterų AH ir padidėjusio kūno svorio paplitimas su amžiumi didėja (44). Net 49,3 proc. mūsų tirtų pacientų nežino savo kūno masės indekso, todėl galima daryti prielaidą, kad šį rizikos veiksnių turinčiųjų yra žymiai daugiau. Tarp K. Simakausko ir V. Kasiulevičiaus (42) tirtų pacientų 84 proc. KMI buvo didesnis nei 25.

Klinikiniais tyrimais nustatyta, kad sumažėjus kūno svoriui statistiškai patikimai sumažėja ir kraujospūdis.

Nuolatinė įtampa, stresas, nerimas taip pat yra rizikos veiksniai. 46,6 proc. respondentų teigia nuolat patiriantys stresą. Užsitęsęs simpatinės nervų sistemos hiperaktyvumas skatina nepalankius struktūrinius, metabolinius ir homeostazės pokyčius: dislipidemiją, hiperglikemiją, atsparumą insulinui, nutukimą, hiperkoaguliaciją ir hipertrofiją. Geras būdas suvaldyti stresą – fizinis krūvis. Tačiau tyrimo rezultatai rodo, kad pastoviai sportuoja tik 10,5 proc. apklaustųjų, visiškai fiziškai neaktyvūs 17,2 proc., o minimaliai aktyvūs (išeina pasivaikščioti) 44,2 proc. tiriamųjų. Gauti rezultatai panašūs į E. Rinkūnienės tyrimų rezultatus (41). Jie rodo, jog 49,9 proc. tiriamųjų nustatytas nepakankamas fizinis aktyvumas.

Tyrimuose, atliktuose su sergančiais AH pacientais, įrodyta, kad papildomas aerobinis fizinis krūvis statistiškai reikšmingai mažina AKS (atitinkamai – 6,9 mm Hg SKS ir – 4,9 mm Hg DKS). AH gydymo rekomendacijos pažymi, kad net ir nedidelis papildomas fizinis aktyvumas penktadaliu mažina AH sergančiųjų bendrąjį mirštamumą (38). Fizinio aktyvumo poveikis kraujospūdžiui pasireiškia trejopai :

- mažinamas simpatinės nervų sistemos tonusas, todėl sumažėja periferinė vazokonstrikcija, periferinių kraujagyslių pasipriešinimas ir kartu kraujo spaudimas;
- gerinama kraujagyslių endotelio funkcija. Fizinis aktyvumas didina natūralaus vazodilatoriaus azoto oksido kiekį ir kartu mažina jo poreikį. Kuo daugiau azoto oksido, tuo geresnė vazodilatacija ir tuo geresnė kraujagyslių apsauga.
- mažinamas atsparumas insulinui. Tai ne tik stabdo cukrinio diabeto išsivystymą, be kartu lemia ir AKS sumažėjimą.

Genetiniai veiksniai taip pat turi įtakos arterinės hipertenzijos išsivystymui, ypač tai susiję su genetiškai determinuotu sunkesniu natrio šalinimu per inkstus. 52,7 proc. apklaustųjų nurodo, kad jų tėvai sirgo hipertenzija, o 22,8 proc. teigia nežinantys, ar tėvai sirgo. Šie rezultatai sutampa su E. Rinkūnienės tyrimo duomenimis (41).

Nepaisant to, kad dauguma pacientų turi vieną ar daugiau rizikos veiksnių, jų žinios apie kardiovaskulinius rizikos faktorius geros. Tyrimo metu nustatyta statistiškai reikšminga priklausomybė: kuo paciento žinios prastesnės, tuo daugiau rizikos veiksnių jis turi. Šie rezultatai panašūs su EUROASPIRE II tyrimu, atliktu penkiolikoje Europos sąjungos valstybių, kurio išvadose teigiama, kad mažiau kardiovaskulinės rizikos veiksnių turi aukštąjį išsilavinimą įgyję pacientai (43).

Kita nustatyta priklausomybė: daugiau rizikos veiksnių turi tie pacientai, kurie teigia, kad jų kraujo spaudimas nuolat aukštas. Panašūs ir kitų autorių tyrimų duomenys (28,30,41,42).

## Pacientų žinių apie nemedikamentinį gydymą aptarimas

Sergantiems arterine hipertenzija prieš skiriant tinkamiausią ir optimalų vaistą reikėtų taikyti nemedikamentinį gydymą. 2013 m. EKD/EHD paskelbtose gairėse dėl gyvensenos korekcijos ir antihipertenzinio gydymo skyrimo rekomenduojama skatinti pacientus koreguoti gyvenseną nepriklausomai nuo išmatuojamo kraujo spaudimo dydžio ir papildomos rizikos (37). Tikslingai ir nuosekliai keičiant gyvenseną, AKS galima sumažinti tiek pat, kaip ir vartojant vieną antihipertenzinį vaistą. Nustatyta, kad sergant nedidelio laipsnio AH, kai nėra akivaizdžių ŠKL komplikacijų ar organų taikinių pažeidimo požymių, nemedikamentinių priemonių poveikis išryškėja po 4-6 mėnesių. Gyvensenos keitimo ir antihipertenzinio gydymo indikacijos pateikiamos 27 pav.

Kiti rizikos veiksniai, besimptomiai OP arba ligos	Kraujospūdis (mmHg)			
	Aukštas normalus SKS 130-139 arba DKS 85-89	1 laipsnio AH SKS 140-149 arba DKS 90-99	2 laipsnio AH SKS 160-179 arba DKS 100-109	3 laipsnio AH SKS $\geq 180$ arba DKS $\geq 110$
Jokių kitų RV	Jokios AKS intervencijos	Gyvensenos pokyčiai kelis mėnesius Po to AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai kelias savaites Po to AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai Nedelsiant AKS vaistai siekiant $<140/90$
1-2 RV	Gyvensenos pokyčiai Jokios AKS intervencijos	Gyvensenos pokyčiai kelias savaites Po to AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai kelias savaites Po to AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai Nedelsiant AKS vaistai siekiant $<140/90$
$\geq 3$ RV	Gyvensenos pokyčiai Jokios AKS intervencijos	Gyvensenos pokyčiai kelias savaites Po to AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai Nedelsiant AKS vaistai siekiant $<140/90$
OP 3 stadijos LIL arba CD	Gyvensenos pokyčiai Jokios AKS intervencijos	Gyvensenos pokyčiai AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai AKS vaistai siekiant $<140/90$	Gyvensenos pokyčiai Nedelsiant AKS vaistai siekiant $<140/90$

Simptominė ŠKL, >=4 stadijos LIL arba CD su OP/RV	Gyvensenos pokyčiai Jokios AKS intervencijos	Gyvensos pokyčiai AKS vaistai siekiant <140/90	Gyvensos pokyčiai AKS vaistai siekiant <140/90	Gyvensenos pokyčiai Nedelsiant AKS vaistai siekiant <140/90
---	---	---	---	---

**27 pav.** Gyvensenos pokyčių ir antihipertenzinių vaistų skyrimo pradiniai pasirinkimai. OP - organų pažeida, RV - rizikos veiksniai, CD - cukrinis diabetas, AKS - arterinis kraujo spaudimas, AH - arterinė hipertenzija, LIL - lėtinė inkstų liga, SKS - sistolinis kraujo spaudimas, DKS - diastolinis kraujo spaudimas.

Daugiau nei pusė tyrime dalyvavusių pacientų gerai išmano nemedikamentinio gydymo ypatumus. 67,7 proc. tirtųjų žino, kad reikia vartoti mažiau riebalų ir daugiau daržovių, o 68,4 proc. sergančiųjų supranta streso žalą. Leslie R. Martin su bendraautoriais savo tyrime (27) taip pat teigia, kad gydymo sėkmė priklauso nuo rekomendacijų suvokimo, aiškiaus ir veiksmingo bendradarbiavimo. Jie teigia, kad daugiau nei 40% pacientų nesupranta, netinkamai interpretuoja, pamiršta arba ignoruoja gydytojo duotus patarimus.

Bet kokių ligų atsiradimas net 50 proc. priklauso nuo gyvenimo būdo. Tarp tirtų pacientų besilaikančių teisingos mitybos principų - tik 16 proc. R. Armonaitės (44) tyrimų duomenimis – apie 26 proc. laikosi sveikų mitybos įpročių.

Tinkamas mitybos režimas svarbus sveikos gyvensenos faktorius. Derėtų valgyti keturis kartus per dieną, vengti riebaus maisto (riebalų norma vyrams yra apie 95 g, moterims 75 g, iš kurių tik 20 proc. turėtų būti gyvulinės kilmės, o likę 80 proc. – augalinės).

Labai svarbus veiksnys, lemiantis kraujospūdžio didėjimą – druskos vartojimas. Nustatyta, kad sumažinus druskos varojimą, stipriau veikia antihipertenziniai vaistai. Druskos vartojimo apribojimas iki 6 g per parą asmenims, segantiems arterine hipertenzija, lemia sistolinio kraujospūdžio sumažėjimą 7 mmHg, o sveikiems – 4 mmHg (38). Tyrime dalyvavusių pacientų žinios apie leistinas druskos vartojimo ribas menkos (teisingus atsakymus nurodė tik 36,7 proc. apklaustųjų). Net 64 proc. mano, kad jei maistas nesūdomas, tai druskos suvartojimas lygus nuliui, o net 67 proc. teigia, kad druska ir natris yra tas pats. G. Šakalytės ir bendraautorių (30) tyrimo duomenimis, net 20 proc. Lietuvos gydytojų nesugebėtų kompetentingai patarti AH sergančiam pacientui druskos ribojimo klausimu.

Lyginant pacientų grupes pagal lytį nustatyta, kad 43 proc. moterų laikosi rekomendacijų, vyrų – 34,9 proc. Šie rezultatai panašūs į G. Šakalytės ir bendraautorių tyrimo duomenis (30): nemedikamentinių AH gydymo rekomendacijų laikėsi tik 27,5 proc. vyrų ir 37,8 proc. moterų. Analizuojant išsilavinimo ir nemedikamentinio gydymo laikymosi sąsajas, nustatyta, kad tarp turinčių aukštąjį išsilavinimą besilaikančių - 47,3 proc., tarp turinčių vidurinį išsilavinimą – tik trečdalis. Analogiško tyrimo, atlikto Saudo Arabijoje (31) rezultatai skiriasi: tarp išsilavinusių 96 proc. gydytojo rekomendacijų besilaikančių, tarp neišsilavinusių – 48 proc. Pacientai, kurių ligos trukmė 11-20 metų geriausiai laikosi rekomenduoto nemedikamentinio gydymo (48,1 proc.). Priešingi rezultatai tyrimo, atlikto Saudo Arabijoje (31): pacientai, kurie serga trumpiau nei penkerius metus, geriau laikėsi rekomendacijų (52 proc.) nei tie, kurių liga trunka ilgai (38 proc.). Visus hipertenzija sergančius ligonius reikia skatinti gydytis ir nemedikamentinėmis priemonėmis, akcentuojant, kad viršsvorio mažinimas ir svorio stabilizavimas, metimas rūkyti, fizinis krūvis, druskos kiekio sumažinimas iki 6 g per parą, didesnis vaisių bei daržovių ir mažesnis riebalų suvartojimas padės lengviau kontroliuoti hipertenziją bei apsaugos nuo komplikacijų, sunkių sutrikimų, neįgalumo. Kaip ir kiek galima sumažinti kraujo spaudimą pateikiama 5.1. lentelėje. (39)

5.1. lentelė. Gyvenimo būdo modifikavimo įtaka SKS mažinimui

Modifikavimas	Rekomendacijos	SKS ↓(apytikriai)
Svorio ↓	KMI=18,5 – 24,9	15-20 mmHg/10kg svorio ↓
Dieta	Dieta turtinga vaisiais, daržovėmis, su mažu sočiųjų riebiųjų rūgščių ir bendru riebalų kiekiu	8 – 14 mmHg
Druskos ribojimas	Sumažinti Na vartojimą iki 2,4g, arba NaCl iki 6 g	2 – 8 mmHg
Fizinis aktyvumas	Nepertraukiama fizinė veikla, mažiausiai 45 min. per dieną	4 - 9 mmHg

Alkoholio vartojimas	Iki 20 – 30 g etanolio ar jo ekvivalentų (300 ml vyno, 700ml alaus) per dieną. Moterims ir mažo svorio vyrams – ne daugiau 15 ml etanolio ar jo ekvivalentų	2 -4 mmHg
----------------------	---	-----------

### **Pacientų žinių apie hipertenziją aptarimas**

Vertinant respondentų žinias apie AH, apskaičiuotas suminis balas (SB). Nustatytas 11,85 suminio balo vidurkis (SN = 6,279 ). Galima maksimali reikšmė 23 SB. Sergančiųjų hipertenzija žinios apie AH – vidutinės. Tarp pacientų žinių didžiuliai kontrastai: 37,4 proc. tirtųjų nesiekia 10 SB, o 11,6 proc. viršija 20 SB. Panašų tyrimą su kolegėmis atliko G. Šakalytė (30). Įvertino gydytojų ir pacientų žinias apie arterinę hipertenziją bei nustatė veiksnius, darančius įtaką AH. Visų tiriamųjų bendras SB buvo  $7,3 \pm 2,17$  (maksimali reikšmė 13). Abiejų tyrimų rezultatai panašūs: pacientai vidutiniškai atsako į pusę klausimų. Tačiau Kanados mokslininkai ( 29 ) teigia, kad geros žinios neturi įtakos gerai kraujospūdžio kontrolei.

Analizuojant pacientų žinias pagal lytį, statistiškai reikšmingo vidurkių skirtumo nebuvo nustatyta ( $p > 0.05$ ), tiek vyrai, tiek moterys nusimano panašiai apie savo ligą, nors R. Armonaitė (44) teigia, kad moterų žinių apie sveikatą lygis aukštesnis.

Statistiškai reikšmingi žinių skirtumai nustatyti tarp pacientų amžiaus grupių. Geriausias žinių SB nustatytas tarp jaunesnių nei 50 metų hipertenzija sergančių žmonių (14,47SB), mažiausiai žinių turi vyresni nei 70 metų (10,30SB). Analogiški rezultatai G.Šakalytės ir kolegijų tyrime (30). Tokie tyrimo rezultatai galimi dėl kelių priežasčių: tikėtina, kad jaunesni pacientai aktyviau domisi liga, tikėdamiesi turimas žinias pritaikyti kontroliuojant AH; jie lengviau randa norimos informacijos ir moka jos ieškoti. Vyresnių pacientų lūkesčiai mažesni, jie susitaiko su esama situacija ir klaidingai mano, kad sveikata turi prastėti su amžiumi.

Pajamų lygis statistiškai reikšmingai lėmė žinių lygį. Žemiausias žinių lygis nustatytas tarp mažiausias pajamas gaunančių (10,34 SB), kai kitų pajamų grupių SB vidurkis 14,49.

Finansinė padėtis ir asmenų galimybė tobulinti žinias, naudotis įvairiais informacijos šaltiniais (internetu, spauda ) yra susiję. Statistiškai reikšmingi ( $p < 0.05$ ) žinių skirtumai nustatyti tarp aukštąjį ir aukštąjį koleginių išsilavinimą turinčių (13,94 SB) ir visų kitų grupių (10,41 SB). Išsilavinimas yra svarbus veiksnys, kai turimas žinias pacientai mėgina pritaikyti savo individualiai situacijai. Panašūs ir kitų autorių rezultatai (28, 30, 31).

Ligos trukmė susijusi su žinių rodikliu. Ilgėjant ligos trukmei, sergančiųjų žinios prastėja. Sergančiųjų trumpiau nei 10 metų žinių SB - 12,78; o sergančiųjų ilgiau nei 20 metų – 9,63 SB.

Tikėtina, kad tokius rezultatus gali sąlygoti paciento susitaikymas su esama situacija, prisitaikymas gyventi su liga, motyvo, ką nors keisti, praradimas. Priešingi rezultatai gauti G. Šakalytės ir bendraautorių tyrime: sergančių trumpiau nei 10 metų žinių SB didesnis, nei sergančių ilgiau nei 10 metų (30).

Anketoje sergančių hipertenzija buvo klausama, kokį AKS jie dažniausiai išmatuoja. Analizuojant duomenis, matome, kad respondentų teigiančių, kad jų kraujo spaudimas normalus, žinių vidurkis 13,18 SB. Pacientų, kurie teigia, kad išmatuoja labai aukštą kraujo spaudimą (sistolinis daugiau 180, diastolinis daugiau 110) arba kurie nežino savo kraujo spaudimo, žinių vidurkis tik apie 9,01 SB. Tokie tyrimo rezultatai leidžia manyti, kad žinių lygis turi tiesioginę įtaką kraujo spaudimo kontrolei. Panašaus tyrimo duomenimis (30) apie 30 proc. nekontroliuojamą AKS turinčių asmenų nežino savo kraujospūdžio .

### **Pacientų požiūrio į vaistininko rekomendacijas aptarimas**

Analizuojant pacientų pasirenkamų informacijos šaltinius, rezultatai analogiški J. Daukšienės atliktos vaistinės pacientų apklausos rezultatams (7): gydytojus, kaip informacijos šaltinius įvardina didžioji dalis respondentų (daugiau nei 70 proc.), vaistininkus – 49,5 proc. Gilinantis į sąsajas tarp pasirenkamo informacijos šaltinio ir paciento išsilavinimo, pastebima statistiškai reikšminga priklausomybė: kuo labiau išsilavinęs respondentas, tuo dažniau nurodo vaistininką, kaip patikimą žinių šaltinį. Tarp turinčių aukštąjį išsilavinimą – 70,4 proc., tarp žemesnio nei koleginiš – apie 40 proc. Santykinai nedidelė dalis respondentų (apie 28 proc.) nurodė kitus informacijos šaltinius (internetą, spaudą, televiziją). Išsamiau nebuvo pasigilinta, kuris iš minėtų informacijos šaltinių būtų nurodomas kaip patikimiausias. Tyrimų, atliktų JAV (22,23,24) bei Švedijoje (26) duomenimis sergantys lėtinėmis ligomis labiau linkę ieškoti informacijos apie savo būklę internetinėje erdvėje. Galima daryti prielaidą, kad skirtinga sveikatos apsaugos sistema lemia skirtingą pacientų elgesį: Lietuvoje pacientams papildomai nieko nekainuoja konsultuotis su aukščiausios kvalifikacijos specialistais. Taip pat tikėtina, kad gydytojai ir vaistininkai yra didžiausi autoritetai ir sergantiems nėra poreikio dar ieškoti informacijos papildomai. Būtina pažymėti, kad dalis sergančiųjų yra abejingi savo ligai ir todėl neieško informacijos.

Tyrimo metu pacientų buvo klausama, kokias vaistininko rekomendacijas jie gavo. Analizuojant anketų pildymo rezultatus, pastebima, kad farmacijos specialistai skatino hipertenzija sergančius nuolat sekti kraujospūdžio rodiklius (49,8 proc.), patarė kreiptis į gydytoją (52,6 proc.) bei informavo apie padidėjusio kraujo spaudimo žalą (39 proc.). Akivaizdus vaistininkų siekis dalyvauti hipertenzija sergančių pacientų priežiūroje bei noras bendradarbiauti su gydytojais, ieškant geriausių



spendimų pacientams. Vaistininkų įtaka pacientų priimamiems sprendimams tyrinėta Detroite (34), Kanadoje (25). Gauti rezultatai leidžia teigti, kad vaistininko vaidmuo padedant kontroliuoti pacientų hipertenziją labai svarbus. Daugelyje vaistinių galima pasimatuoti kraujo spaudimą ir gauti patarimų tiek kaip teisingai matuoti AKS, tiek kaip interpretuoti duomenis. Farmacinės rūpybos paslaugos Lietuvoje gali būti teikiamos jau nuo 2016 metų. Pagrindinis tikslas: gydytojo, vaistininko bei paciento bendradarbiavimo užtikrinimas, siekiant kuo geresnės paciento būklės. Sklandus sveikatos priežiūros specialistų bendradarbiavimas padėtų gerinti pacientų savijautą, ligos kontrolę bei sutaupyti gydymo kaštus (39). Farmacijos specialistas turi įgūdžių ir kompetencijos, todėl gali imtis ilgalaikių prevencijos priemonių. AH turi būti gydoma visą gyvenimą. Turi būti ne tik sekamas AKS, kontroliuojami rizikos veiksniai, bet ir stebima organų taikinių būklė. Pasaulinė širdies federacija ir Lietuvos širdies asociacija teigia, kad širdies ligų net iki 80 proc. galima išvengti, jei žinosime ir pašalinsime jas sąlygojančius veiksnius. Vaistininkai gali padėti sergantiems suprasti gyvenimo korekcijos būtinumą ir skatinti juos laikytis rekomendacijų. Tokias prielaidas leidžia daryti tyrimo rezultatai: net 93,9 proc. respondentų nurodo, kad liko patenkinti vaistininko paslaugomis, o 89,5 proc. planuoja grįžti į tą pačią vaistinę. Tokie duomenys leidžia teigti, kad tai nuolatiniai vaistinės pacientai, su kuriais vaistininkas yra užmezgęs tiesioginį kontaktą ir įgijęs jo pasitikėjimą. Vaistininkas, pažindamas savo pacientus, gali kiekvienam individualiai pritaikyti rekomendacijas. Didelis srautas nuolatinių pacientų - puiki galimybė vaistininkui teikti farmacinės rūpybos paslaugas, ugdyti sveikos gyvenimo įgūdžius bei užtikrinti tinkamą gydymo režimo laikymąsi.

## **IŠVADOS**

- Kraujospūdžio kontrolė priklauso nuo paciento žinių lygio.
- Pacientų kardiovaskulinės rizikos veiksnių skaičius atvirkščiai proporcingas žinioms.
- Arterine hipertenzija sergantys moka matuoti kraujo spaudimą, bet nemoka teisingai interpretuoti matavimo rezultatų.
- Veiksniai ir požymiai, lemiantys blogesnę nemedikamentinio gydymo režimo laikymąsi: žemesnis nei aukštasis išsilavinimas, vyriškoji lytis, amžius virš 60 metų, našlys/ė, žemesnis nei 300 eurų pajamų lygis, ligos trukmė daugiau nei 20 metų, KMI daugiau nei 30, rūkymas.
- Pacientų žinios apie AH priklauso nuo išsilavinimo, amžiaus grupės, šeimyninės padėties, pajamų lygio, ligos trukmės.
- Pacientai vertina vaistininkus kaip patikimus žinių apie AH šaltinius, yra patenkinti farmacijos specialistų teikiamomis paslaugomis ir planuoja grįžti į tą pačią vaistinę.

## **PASIŪLYMAI**

Farmacijos specialistai nemedikamentinį gydymą turėtų rekomenduoti kiekvienam sergančiam AH. Priklausomai nuo paciento turimų kardiovaskulinės rizikos veiksnių, gyvenimo būdo ypatumų teikti individualius pasiūlymus: mažinti kūno masę, riboti valgomosios druskos vartojimą, didinti fizinį aktyvumą, nutraukti rūkymą, mažinti alkoholio vartojimą.

Naudinga būtų atlikti longitudinalinį tyrimą, stebėti kaip kinta pacientų žinios apie AH po mokymų.

## LITERATŪRA

1. Miglinas M. Naujausios arterinės hipertenzijos gydymo gairės: vienodas dydis daugumai? Lietuvos gydytojo žurnalas“ 2014/5; 7-9.
2. European Cardiovascular Disease Statistics 2017 [Internetas]. [žiūrėta 2017 03 12]. Internetinė prieiga:  
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjCmfnfjNHSAhVFkSwKHWZPDNAQFgglMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.ehnheart.org%2Fcvd-statistics.html&usq=AFQjCNHEaE3TkPrXqOH3zWyUGzr66tE-tQ&sig2=Z2CJMbo8Rvc82kXmxZ7kfA>
3. Higienos instituto Sveikatos informacijos centro interneto svetainė. 2013 [Internete]. [žiūrėta 2016 10 30]. Internetinė prieiga: <http://sic.hi.lt/data/la2013.pdf>
4. Trijų Baltijos šalių vaistų suvartojimo statistika. 2016 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 01]. Internetinė prieiga: <http://www.vvkt.lt/lit/Triju-Baltijos-aliu-vaistu-suvartojimo-statistika/926>
5. Leape LL, Cullen DJ, Clapp MD, Burdick E, Demonaco HJ, Erickson JI et al. Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. JAMA 1999;282:267-270 [Internete]. [žiūrėta 2016 10 30]. Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10422996>
6. Urbonas G, Urbonienė A. Ar vyresni ir patenkinti darbu farmacijos specialistai dirba kokybiškiau? 2016 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 02]. Internetinė prieiga: [http://www.emedicina.lt/lt/farmacija\\_ir\\_laikas/farmacija\\_ir\\_laikas\\_2016/6/ar\\_vyresni\\_ir\\_patenkinti\\_darbu\\_farmacijos\\_specialistai\\_dirba\\_kokybiskiau.html](http://www.emedicina.lt/lt/farmacija_ir_laikas/farmacija_ir_laikas_2016/6/ar_vyresni_ir_patenkinti_darbu_farmacijos_specialistai_dirba_kokybiskiau.html)
7. Daukšienė J. Visuomenės vaistinės pacientų gaunamos farmacinės ir sveikatinimo informacijos tyrimas ir vertinimas. Daktaro disertacija. 2010 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 01]. Internetinė prieiga: [http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2010~D\\_20100920\\_082436-38054/DS.005.0.01.ETD](http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2010~D_20100920_082436-38054/DS.005.0.01.ETD)
8. Sudore RL, Mehta KM, Simonsick EM, Harris TB, Newman AB, Satterfield S et al. Limited Literacy in Older People and Disparities in Health and Healthcare Access. 2006 [Internete]. [žiūrėta 2016 11 04]. Internetinė prieiga: [http://www.centerforhealthmarketing.org/documents/Limitedliteracyanddisparityinhealthandaccess\\_000.pdf](http://www.centerforhealthmarketing.org/documents/Limitedliteracyanddisparityinhealthandaccess_000.pdf)

9. Sleath B, Wurst K, Lowery T. Drug information sources and antidepressant adherence. 2003 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 04] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12908649>
10. Närhi U. Sources of medicine information and their reliability evaluated by medicine users. Pharm World Sci 2007; 29: 688-694 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 05]. Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17479353>
11. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to Medication. 2005 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 06]. Internetinė prieiga: <http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ1/docs/osterberg.pdf>
12. Macgregor GA, Stowasser M. Hipertenzija. Nacionalinis mokymų centras. 2016
13. Rinkūnienė E. Didelės kardiovaskulinės rizikos asmenų nustatymo ir aktyvios pirminės prevencijos metodų optimizavimas. Daktaro disertacija. 2014 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 08] Internetinė prieiga: [http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2014~D\\_20141230\\_152801-56154/DS.005.0.01.ETD](http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2014~D_20141230_152801-56154/DS.005.0.01.ETD)
14. Babravičienė R. Kontroliuokite savo kraujo spaudimą [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 08] Internetinė prieiga: [http://smlpc.lt/media/file/Skyriu\\_info/Naudingi\\_patarimai/Hipertenzija%20-%20patarimai.pdf](http://smlpc.lt/media/file/Skyriu_info/Naudingi_patarimai/Hipertenzija%20-%20patarimai.pdf)
15. Crawford MH, Current Diagnosis and treatment cardiology. Third edition. Mc Grow Hill Medical 2009. 13:153-163. Pdf. [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 08] Internetinė prieiga: [www.twirpx.com/file/1837476/](http://www.twirpx.com/file/1837476/)
16. Naudžiūnas A, Sadauskas S, Unikauskas A, Jankauskienė L, Leišytė P, Kalinauskienė ir kt. Vidaus ligų pagrindai farmacininkams. Vitae Litera 2010. 2,8: 71-77.
17. Kubilienė L, Naudžiūnas A, Radžiūnas R, Daukšienė J, Grincevičius J, Jankauskienė E ir kt. Farmacinės paslaugos klinikiniai konsultavimo pagrindai. LSMU leidybos namai 2014. 2,2: 107-113.
18. Rinkūnienė E, Petrulionienė Ž, Džnekevičiūtė V, Kutkienė S, Purnaitė R, Kizlaitis R ir kt. Tradicinių rizikos veiksnių paplitimas tarp pacientų, sergančių arterine hipertenzija. 2013 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 09] Internetinė prieiga: <http://www.mtp.lt/files/MTP2-4str-124-129psl.pdf>
19. Laucevičius A, Kasiulevičius V, Jatužis D, Petrulionienė Ž, Ryliškytė L, Rinkūnienė E ir kt. Lithuanian High Cardiovascular Risk (LitHiR) primary prevention programme – rationale and design. 2012 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 08] Internetinė prieiga:

<https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/semcard.2012.18.issue-1/v10287-012-0003-3/v10287-012-0003-3.xml>

20. O'Brien E, Asmar R, Beilin L, Imai Y, Mancia G, Mengden T et al. European Society of Hypertension recommendations for conventional, ambulatory and home blood pressure measurement. 2003 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 10] Internetinė prieiga: <http://bhsoc.org/latest-guidelines/how-to-measure-blood-pressure/>
21. Mackenzie IS, Wilkinson IB, Cockcroft JR. Hipertenzija. Vaistų žinios 2006.
22. Ayers SL, Kronenfeld JJ. Chronic illness and health-seeking information on the Internet. 2007 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 09] Internetinė prieiga: <http://hea.sagepub.com/content/11/3/327.abstract>
23. Weaver JB, Mays D, Weaver SS, Weaver SS, Hopkins GL, Eroglu D et al. Health Information–Seeking Behaviors, Health Indicators, and Health Risks. 2010 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 10] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901281/>
24. Fox S, Purcell K. Half of U.S. adults living with chronic disease are e-patients. 2010 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 10] Internetinė prieiga: <http://www.pewinternet.org/2010/03/24/health-information/>
25. McAlister FA, Majumdar SR, Padwal RS, Fradette M, Thompson A, Buck B et al. Pharmacists' role in hypertension management. 2014 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 10] Internetinė prieiga: <https://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/education-practice-resources/Translator2014V8-1EN.pdf>
26. Higgins O, Sixsmith J, Barry MM, Domegan C et al. A literature review on health information seeking behaviour on the web: a health consumer and health professional perspective. 2011 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 12] Internetinė prieiga: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/Literature%20review%20on%20health%20information-seeking%20behaviour%20on%20the%20web.pdf>
27. Martin LR, Williams SL, Haskard KB, DiMatteo MR. The challenge of patient adherence. 2005 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 14] Internetinė prieiga: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1661624/>
28. Alexander M, Gordon NP, Davis CC, Chen RS. Patient Knowledge and Awareness of Hypertension Is Suboptimal: Results From a Large Health Maintenance Organization. 2003 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 15] Internetinė prieiga: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1524-6175.2003.01963.x/full>

29. Jolles EP, Padwal RS, Clark AM, Braam B. A Qualitative Study of Patient Perspectives about Hypertension. 2013 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 16] Internetinė prieiga: <https://www.hindawi.com/journals/isrn/2013/671691/>
30. Šakalytė G, Babarskienė RM, Baronaitė – Dūdonaitė K, Karaliūtė R. Lietuvos gydytojų ir pacientų žinios apie arterinę hipertenziją. Visuomenės sveikata, 2013/4(63); 47-52.
31. Patel MJ, Shetty L, Rasras A. Assessment of Medication Adherence and Medication Knowledge among Hypertensive Patients in Riyadh, Saudi Arabia. 2015 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 17] Internetinė prieiga: <http://www.rroij.com/open-access/assessment-of-medication-adherence-and-medication-knowledge-among-hypertensive-patients-in-riyadh-saudi-arabia-.pdf>
32. Kjellgren KI, Svensson S, Ahlner J, Säljö R. Hypertensive patients' knowledge of high blood pressure. 1997 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 18] Internetinė prieiga: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.3109/02813439709035026>
33. Fleischmann EH, Friedrich A, Danzer E, Gallert K, Walter H, Schmieder RE. Intensive training of patients with hypertension is effective in modifying lifestyle risk factors. 2004 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 19] Internetinė prieiga: <http://www.nature.com/jhh/journal/v18/n2/full/1001648a.html>
34. Nemerovski CW, Young M, Mariani N, Bugalski-Stutrud C, Moser LR, Ford H et al. Project ImPACT: Hypertension Outcomes of a Pharmacist-Provided Hypertension Service. 2013 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 20] Internetinė prieiga: [https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/171490/cop\\_article\\_459152.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://conservancy.umn.edu/bitstream/handle/11299/171490/cop_article_459152.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
35. Ghembaza MA, Senoussaoui Y, Kendouci TM, Meguenni K. Impact of Patient Knowledge of Hypertension Complications on Adherence to Antihypertensive Therapy. 2014 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 21] Internetinė prieiga: <http://www.ingentaconnect.com/content/ben/chyr/2014/00000010/00000001/art00009?crawler=true>
36. Pharmacy-Based Hypertension Management Model: Protocol and Guidelines. 2005 [Internetas]. [žiūrėta 2016 11 24] Internetinė prieiga: <http://europharm.pbworks.com/f/hypertension.pdf>
37. Radzevičienė L, Ostrauskas R. Rūkymas ir antro tipo cukrinis diabetas. Medicina (Kaunas) 2006; 42(7);559-565.
38. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) (2013) 34, 2159–2219 [Internetas]. [žiūrėta 2017 03

[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi\\_j-](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_j-3g8dDSAhXCDSwKHSylAPkQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Feurheartj.oxfordjournals.org%2Fcontent%2F34%2F28%2F2159&usg=AFQjCNG3Vjg6RbLLtSgOWeQgKPr6kQSF1A&sig2=QG-WUFbddPku_PCxjAH0Nw)

[3g8dDSAhXCDSwKHSylAPkQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Feurheartj.oxfordjournals.org%2Fcontent%2F34%2F28%2F2159&usg=AFQjCNG3Vjg6RbLLtSgOWeQgKPr6kQSF1A&sig2=QG-WUFbddPku\\_PCxjAH0Nw](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi_j-3g8dDSAhXCDSwKHSylAPkQFggBMAA&url=http%3A%2F%2Feurheartj.oxfordjournals.org%2Fcontent%2F34%2F28%2F2159&usg=AFQjCNG3Vjg6RbLLtSgOWeQgKPr6kQSF1A&sig2=QG-WUFbddPku_PCxjAH0Nw)

39. Grincevičienė V, Radžiūnas R, Grincevičienė Š, Grincevičius J. Profesinės sąveikos vaistininkas – gydytojas ypatumai: situacijos analizė ir pacientų lūkesčiai. *Filosofija. sociologija*, 2011; 22(2), 207-213.
40. Simakauskas K. Paauglių pirminės arterinės hipertenzijos sąsajos su fizine ir psichine sveikata bei širdies ir kraujagyslių ligų rizikos veiksniais. *Daktaro disertacija*. 2013 [Internetas]. [žiūrėta 2017 03 10]. Internetinė prieiga: <http://gs.elaba.lt/object/elaba:1759751/1759751.pdf>
41. Rinkūnienė E. Didelės kardiovaskulinės rizikos asmenų nustatymo ir aktyvios pirminės prevencijos metodų optimizavimas. *Daktaro disertacija*. 2014 [Internetas]. [žiūrėta 2017 03 11]. Internetinė prieiga: <http://medicina.lsmuni.lt/med/0902/0902-071.pdf>
42. Simakauskas K, Kasiulevičius V. Kardiovaskulinės rizikos veiksnių paplitimas ir kraujospūdžio kontrolė tarp vyresnio amžiaus ligonių Vilniaus mieste. *Gerontologija* 2007; 8(4): 212–216
43. Mayer O, Simon J, Heidrich J, Cokkinos D. Educational level and risk profile of cardiac patients in the EUROASPIRE II substudy [Internetas]. [žiūrėta 2017 03 12]. Internetinė prieiga: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjouvdJhNHSAhVMhywKHYygCCoQFggBMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpmc%2Farticles%2FPMC1757031%2F&usg=AFQjCNGsi1C3NY25OfQN MdR56rRUfv3JIw&sig2=q6anYi1nXIL9eHgYojYHKQ>
44. Armonaitė R. Lėtinių neinfekcinių ligų rizikos veiksnių kontrolės gerinimo galimybės šeimos gydytojo aptarnaujamoje miesto bendruomenėje. *Daktaro disertacija*. 2006 [Internetas]. [žiūrėta 2017 03 08]. Internetinė prieiga: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjiqLe3ndPSAhXMhywKHfanA7UQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fgs.elaba.lt%2Fobject%2Felaba%3A1901297%2F1901297.pdf&usg=AFQjCNE-qpzbfP9x0jv8BzK9BPmkZ\\_L\\_CQ&sig2=dBTtKucJssHHLKLD32fwqg&bvm=bv.149397726.d.bGg](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjiqLe3ndPSAhXMhywKHfanA7UQFggZMAA&url=http%3A%2F%2Fgs.elaba.lt%2Fobject%2Felaba%3A1901297%2F1901297.pdf&usg=AFQjCNE-qpzbfP9x0jv8BzK9BPmkZ_L_CQ&sig2=dBTtKucJssHHLKLD32fwqg&bvm=bv.149397726.d.bGg)

## **PRIEDAI**

### **Anketa pacientams**

Maloniai prašome užpildyti anketą. Šia apklausa siekiama išsiaiškinti Jūsų žinias apie hipertenziją. Tai padėtų geriau suprasti Jūsų problemas ir ateityje pateikti praktinių pasiūlymų joms spręsti.

Visi surinkti duomenys ir atliktų tyrimų rezultatai liks konfidencialūs.

Iš anksto dėkojame už Jūsų atvirus ir sąžiningus atsakymus, nuo kurių priklausys šio darbo sėkmė.

#### **1. Lytis:**

- a) Moteris
- b) Vyras

#### **2. Amžiaus grupė:**

- a)  $\leq 50$  metų
- b) 50 – 59 metai
- c) 60 – 69 metai
- d)  $\geq 70$  metų

#### **3. Išsilavinimas:**

- a) Aukštasis / aukštasis universitetinis
- b) Aukštesnysis / aukštasis koleginius
- c) Specialus vidurinis
- d) Vidurinis
- e) Pagrindinis
- f) Pradinis

#### **4. Šeimyninė padėtis:**

- a) Ištekėjusi / vedęs
- b) Netekėjusi / nevedęs
- c) Išsiskyrusi / išsiskyręs
- d) Našlė / našlys

#### **5. Ar tėvai sirgo hipertenzija?**

- a) Taip
- b) Ne
- c) Nežinau

#### **6. Pajamų lygis:**

- a)  $< 300$  eurų
- b) 300 - 800 eurų
- c)  $\geq 801$  eurų

#### **7. Gyvenamoji vieta:**

- a) Miestas
- b) Rajonas

#### **8. Ligos trukmė:**

- a)  $< 6$  metai
- b) 6 - 10 metai



c) 11 - 20 metų

d) > 20 metų

**9. Kūno masės indeksas KMI (svoris  $kg/m^2$  ūgis):**

a) < 25

b) 25 - 29,9

c)  $\geq 30$

d) Nežinau

**10. Cholesterolio kiekis kraujyje :**

a) Normalus

b) Padidėjęs

c) Nežinau

**11. Cukraus kiekis kraujyje**

a) Normalus

b) Padidėjęs

c) Nežinau

**12. Ar patiriate stresą?**

a) Taip

b) Ne

c) Kartais

d) Nežinau

**Pateikta 14 teiginių, pažymėkite atsakymus kiekvienoje eilutėje :**

Teiginys	Taip	Ne
Žmogaus kraujo spaudimas yra pastovus visą laiką		
Nutukimas yra susijęs su aukštu kraujo spaudimu		
Stresas gali turėti įtakos aukštam kraujo spaudimui		
Sūraus maisto vartojimas susijęs su aukštu kraujo spaudimu		
Aukštas kraujo spaudimas gali sukelti smegenų, širdies, inkstų ir kitų organų ligas		
Aukštas kraujo spaudimas yra paveldima liga		
Rūkymas yra susijęs su aukštu kraujo spaudimu		
Jei maistas nesūdomas, tai natrio suvartojimas lygus 0		
Druska ir natrias yra tas pats		
Kraujo spaudimas turėtų būti matuojamas naudojant tinkamo dydžio manžetę, sėdint ar gulint, prieš tai bent 5 – 10 min. pailsėjus		
Kraujospūdį patartina matuoti 2 kartus per dieną, iš ryto vos pabudus ir vakare		
Galima matuoti kraujo spaudimą iš karto po mankštos		
Jei pacientui sakoma, kad jo siektinas kraujo spaudimas yra 126/76. Ar galima manyti, kad jis tikslą pasiekė, kai rodmenys yra : viršutinis yra žemiau 140, o apatinis - žemiau 90		
Normalus 70 metų vyro kraujo spaudimas, nesergančio nei viena kita liga, išskyrus hipertenzija, ir vartojančius vaistus nuo šios ligos yra mažiau nei 130/84 mmHg		

**Norint išvengti padidėjusio kraujo spaudimo reikia:** (pasirinkti kelis atsakymus)

- Valgyti reguliariai
- Nerūkyti
- Mankštintis 5 kartus per savaitę po 30 min
- Vartoti mažiau riebalų ir daugiau daržovių
- Stebėti kraujo spaudimą ir reguliariai lankytis pas gydytoją
- Vengti streso
- Palaikyti normalų kūno svorį
- Suvartojamas druskos kiekis negali viršyti 6 gramų per parą

**14.Jūsų kraujo spaudimas dažniausiai būna:**

- a) Sistolinis  $\leq 120$  - 129, diastolinis  $\leq 80$  - 84
- b) Sistolinis 130 -139, diastolinis 85 – 89
- c) Sistolinis 140 – 179, diastolinis 90 – 109
- d) Sistolinis  $\geq 180$ , diastolinis  $\geq 110$
- e) Nėra teisingo varianto
- f) Nežinau

**15.Kaip manote, koks Jūsų kraujo spaudimas:**

- a) Normalus
- b) Aukštas
- c) Žemas
- d) Nežinau

**16.Ar rūkote?**

- a) Taip
- b) Ne
- c) Kartais

**17.Ar esate fiziškai aktyvus?**

- a) Taip, nuolatos sportuoju
- b) Retkarčiais atlieku mankštą
- c) Išeinu pasivaikščioti
- d) Esu visiškai fiziškai neaktyvus/i

**18.Ar sveikai maitinatės?**

- a) Taip, vartoju įvairų sveiką maistą
- b) Taip, kiek leidžia galimybės
- c) Ne, valgau viską, ką noriu, kada noriu

**19. Iš kur gaunama informacija Jūs labiausiai pasitikite?**

- a) Iš gydytojo
- b) Iš vaistininko
- c) Iš įvairių šaltinių: interneto, televizijos, spaudos
- d) Iš artimųjų, pažįstamų, draugų
- e) Nepakanka informacijos

**20. Ar laikotės rekomenduoto nemedikamentinio gydymo?**

- a) Taip
- b) Ne
- c) Ne visada

**21. Vaistininko rekomendacijos (galimi keli atsakymai)**

- a) Rekomendavo nuolat sekti kraujospūdžio rodiklius
- b) Informavo apie padidėjusio kraujo spaudimo žalą
- c) Informavo apie rizikos veiksnius bei galimybes jų išvengti
- d) Patarė kreiptis į gydytoją
- e) Nieko nepasiūlė

**22. Ar likote patenkinti vaistininko suteiktomis paslaugomis?**

- a) Taip
- b) Ne
- c) Nežinau

**23. Ar grįšite į tą pačią vaistinę?**

- a) Taip
- b) Ne
- c) Nežinau