

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS
REABILITACIJOS, SPORTO MEDICINOS IR SLAUGOS INSTITUTAS

Tvirtinu:
Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto
Slaugos studijų programų komiteto
pirmininkė prof. D. Kalibatiene
Data:

Silvita Jokubauskaitė

ILGAMEČIO RŪKymo ĮTAKA AKIŲ LIGŲ ATSIRADIMUI

SLAUGOS MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

Darbo vadovas:
Rasa Sirtautienė
medicinos daktarė
Vilniaus universiteto ligoninė Santariškių klinikos
Akių ligų centras
Darbo priėmimo data:
Parašas

VILNIUS, 2007

Anotacija

Slaugos magistro baigiamojo darbo tyrimas atliktas VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Akių ligų centre 2006 11 – 2007 04.

Darbo vadovas: medicinos daktarė Rasa Sirtautienė

Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Akių ligų centras
Akių ligų skyriaus gydytoja

Darbo recenzentas: medicinos daktarė Rasa Bagdonienė

Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų Akių ligų centras
Akių ligų skyriaus vedėja

Magistro baigiamojo darbo gynimo komiteto sudėtis:

Komisijos pirmininkė: prof. D. Kalibatiene

Nariai: prof., habil.dr. Julius Kalibatas

prof., habil.dr. Vladas Vaičekonis

doc., dr. Violeta Ožeraitienė

dr. Edita Kazėnaitė

vyr.m.d., dr. Ina Glemžienė

vyr.m.d., dr. Zosė Kalpokaitė

socialinis partneris: slaugos magistrė Erika Davydenko

Vilniaus universiteto „Santariškių klinikos“ Reabilitacijos, fizinės ir sporto
medicinos centras, Kardiologinės reabilitacijos skyrius, vyriausioji
slaugytoja-slaugos administratorė

Darbo gynimo data: 2007-06-07

Darbo gynimo vieta: Vilniaus miesto universitetinės ligoninės Didžioji salė (Antakalnio g.
57).

Santrauka

Autorius – Silvita Jokubauskaitė

Slaugos specialybės magistro baigiamasis darbas – „Ilgamečio rūkymo įtaka akių ligų atsiradimui“

Vadovas – m.dr. Rasa Sirtautienė

Vilniaus universitetas, medicinos fakultetas

Reabilitacijos, sporto medicinos ir slaugos institutas

2007 06 07

Darbo apimtis – 60 psl.

Pasaulio tyrimais įrodyta, kad tabako rūkymas yra daugelio įprastų bei retai pasitaikančių akių ligų rizikos faktorius. Ilgus metus rūkant, nuolat pažeidžiamos akys, ilgainiui silpsta regėjimas, apankama. Tik nustojus rūkyti, vengiant pasyvaus rūkymo, galima išvengti tolesnio cigarečių dūmų kenksmingo poveikio. Visuomenės žinios apie plačiai paplitusias akių ligas yra ypatingai žemos. Ligų pažinimas, rizikos faktorių žinojimas, galėtų padėti išvengti ankstyvų ligos simptomų pasireiškimo.

Tyrimo tikslas: nustatyti ryšį tarp ilgamečio pacientų rūkymo ir lėtinių akių ligų atsiradimo ir įvertinti pacientų žinias apie lėtinių akių ligų prevencijos priemones.

Tyrimo metodai: Apklausti 173 hospitalizuoti pacientai: 94 vyrai ir 79 moterys, sergantys įvairiomis akių ligomis, patyrę akių traumų. Amžiaus vidurkis: 54,66 metai. Pacientai buvo suskirti į dvi nepriklausomas tiriamųjų grupes: sergančius lėtinėmis akių ligomis ir sergančius kitomis akių ligomis. Apklausiai panaudota struktūruota 31 klausimo anketa, apimanti demografinius, gyvenimo anamnezės duomenis, duomenis apie rūkymo ypatumus ir asmens žinias apie savo ligą. Duomenys apdoroti SPSS V.10 programa, taikyta aprašomoji ir analitinė statistika.

Rezultatai: 39,9% tiriamųjų serga katarakta, 23,1% - glaukoma, 37,0% - kitomis akių ligomis. 47,4% pacientų akys prieš diagnozuojant ligą, profilaktiškai nebuvo tikrinamos. 73,0% lėtinėmis akių ligomis sergančiųjų gyvenimo kokybė - pablogėjo. 68,2% sergančiųjų apie savo ligą žino nepakankamai arba visai nežino. 47,4% visų apklaustųjų – rūko. Daugiausia rūkančių – tarp 50-64 m. amžiaus pacientų. 52,2% respondentų rūkymo stažas – virš 30 metų. 82,9% ligonių nustotų rūkyti, žinodami, kad nuo rūkymo gali apakti. 52,0% ligonių labiausiai bijo apakimo – būklės, kurią gali įtakoti ilgametis rūkymas.

Išvados: Tarp rūkančių pacientų lėtinės akių ligos yra labiau paplitusios nei kitos akių ligos. Rūkymas reikšmingai sustiprina kitų rizikos faktorių įtaką lėtinėms akių ligoms. Didžioji dalis pacientų nežino, kad rūkymas yra akių ligų rizikos faktorius ir ilgainiui gali įtakoti aklumą. Pusė iš apklaustųjų apakimą nurodo, kaip labiausiai bijomą nuolatinę būklę, kurią gali sukelti rūkymas.

Summary

Author – Silvita Jokubauskaitė

The final work of the master of nursing speciality – „The association between long-term smoking and ocular diseases“

Adviser - Rasa Sirtautienė M.D, PhD

Vilnius university, faculty of Medicine

Institute of Medical Rehabilitation, Sport medicine and Nursing

2007-06-07

Size of the work – 60 p.

Cigarette or tobacco smoking is well-recognised major risk factor for many common and severe eye diseases. Long-term smoking may cause functional eye changes and lead to the blindness. Many serious adverse effects can be decreased only with cessation of smoking. Public knowledge concerning common eye diseases are quite low. There is a lack of awareness in general of the link between smoking and eye diseases as well. Educational programmes to enhance public awareness may be needed to improve the effectiveness of health promotion and thus prevent unnecessary blindness.

Aim of the work: to assess a link between patients long-term smoking and chronic eye diseases and to estimate patients knowledge about preventive measures for chronic eye diseases.

Methods: 173 hospitalized patients: 94 men and 79 women with different ocular diseases were interviewed using a structured questionnaire, which included demographic details, life style details, peculiarities and status of smoking and awareness of most common risk factors for their eye diseases. Patients were divided in two groups: people who had chronic diseases and people who had other eye diseases. Statistical analysis was carried out using SPSS V10.

Results: 39,9% of patients had cataract, 23,1%-glaucoma, 37,0% - had other eye diseases. 47,4% had never checked their eyes before eye disease was diagnosed. For 73,0% of patients, who have chronic eye disease, quality of every-days life decreased. 68,2% of respondents are not aware of their own eye disease and its risk factors. 47,4% - smoke. Patients in the age group 50-64 are smoking mostly. 52,2% of patients smokes 30 years and longer. 82,9% said they would stop smoking on developing early signs of blindness. 52,0% of subjects were more fearful of blindness than of other smoking related disease.

Conclusions: chronic eye diseases are more common than other eye diseases in patients who smoke. Smoking significantly enhance the link between other risk factors and chronic eye diseases. Majority of patients doesn't know that long-term smoking can cause blindness. Half of patients are more fearful of blindness than of other smoking related diseases.

Lentelių sąrašas

| | |
|---|----|
| 1 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes | 26 |
| 2 lentelė. Tiriamosios ir kontrolinės grupių palyginimas pagal lytį..... | 28 |
| 3 lentelė. Tiriamosios ir kontrolinės grupių palyginimas pagal amžių..... | 29 |
| 4 lentelė. Pacientai, priklausę rizikos grupei susirgti pagal vieną ar kelis rizikos faktorius tiriamajoje ir kontrolinėje grupėse..... | 31 |
| 5 lentelė. Ryšys tarp lėtinių akių ligų ir kai kurių rizikos faktorių..... | 32 |
| 6 lentelė. Surūkomų cigarečių kiekis per parą tiriamajoje ir kontrolinėje grupėse..... | 32 |
| 7 lentelė. Rūkymas namuose tiriamajoje ir kontrolinėje grupėse..... | 33 |
| 8 lentelė. Profilaktiniai akių tikrinimai atskirose tiriamųjų grupėse..... | 34 |
| 9 lentelė. Profilaktiniai akių tikrinimai atskirose amžiaus grupėse..... | 34 |
| 10 lentelė. Sveikos gyvensenos palyginimas dviejose tiriamųjų grupėse..... | 35 |
| 11 lentelė. Pacientų žinios apie savo ligą..... | 37 |
| 12 lentelė. Pacientų žinios apie nekoreguotinus akių ligų rizikos faktorius..... | 37 |
| 13 lentelė. Pacientų žinios apie koreguotinus akių ligų rizikos faktorius..... | 38 |
| 14 lentelė. Bendras tiriamųjų rūkymo dažnis..... | 38 |
| 15 lentelė. Laikotarpis, prieš kurį pacientai nustojo rūkyti..... | 38 |
| 16 lentelė. Tiriamųjų nuomonė, kokias ligas ar nuolatinės būklės įtakoja rūkymas..... | 42 |

Paveikslų sąrašas

| | |
|---|----|
| 1 pav. Regėjimo sutrikimai dėl amžinės makulos degeneracijos..... | 14 |
| 2 pav. Kasdien rūkančių Lietuvos gyventojų dalis 1994 – 2006 m. | 22 |
| 3 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal lytį ir amžiaus grupes | 27 |
| 4 pav. Pacientų amžiaus vidurkiai tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse..... | 27 |
| 5 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal amžių, lyginant tiriamąją ir kontrolinę grupes..... | 28 |
| 6 pav. Rūkančių pacientų KMI palyginimas tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse..... | 30 |
| 7 pav. Pacientų gyvenimo pokyčiai, susirgus..... | 35 |
| 8 pav. Pacientų gyvenimo pokyčiai atskirose tiriamųjų grupėse..... | 36 |
| 9 pav. Lėtinių ir kitų akių ligų dažnis tarp rūkančių pacientų..... | 39 |
| 10 pav. Akių ligų diagnozių dažnis tarp rūkančių pacientų..... | 39 |
| 11 pav. Pacientų rūkymo trukmė tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse..... | 39 |
| 12 pav. Rūkančiųjų pacientų skaičius atskirose amžiaus grupėse..... | 40 |
| 13 pav. Rūkančių ir nerūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis amžiaus vidurkių palyginimas..... | 41 |
| 14 pav. Amžiaus vidurkių skirtumas tarp rūkančių ir nerūkančių glaukoma ir katarakta sergančių pacientų..... | 41 |
| 15 pav. Pacientų labiausiai bijoma liga ar nuolatinė būklė, įtakota rūkymo..... | 42 |
| 16 pav. Tiriamųjų žinios apie rūkymą, kaip koreguotiną akių ligų rizikos faktorių..... | 43 |
| 17 pav. Pacientų, kurie nustotų rūkyti, sužinoję kad rūkymas kenkia akims, skaičius..... | 43 |

Santrumpų sąrašas

AMD – amžinė makulos degeneracija

PSO – Pasaulinė sveikatos organizacija

TSH - tireostimuliuojantis hormonas

KMI – kūno masės indeksas

CD – cukrinis diabetas

LOPL – lėtinė obstrukcinė plaučių liga

PSP – pirminė sveikatos priežiūra

Turinys

| | |
|--|-----------|
| 1. Įvadas | 9 |
| 2. Literatūros apžvalga | 11 |
| 2.1. Akių ligos ir rūkymas | 11 |
| 2.1.1. Katarakta..... | 11 |
| 2.1.2. Amžinė makulos degeneracija..... | 13 |
| 2.1.3. Glaukoma | 15 |
| 2.1.4. Greivso oftalmopatija | 16 |
| 2.2. Užsienyje atliktų tyrimų apžvalga | 17 |
| 2.3. Pagrindiniai ligų rizikos faktoriai | 20 |
| 2.3.1. Neišvengiami bei nekoreguotini rizikos faktoriai: | 20 |
| 2.3.2. Išvengiami arba koreguotini rizikos faktoriai: | 20 |
| 2.3.3. Kiti rizikos faktoriai: | 21 |
| 2.4. Rūkymo paplitimas Lietuvoje | 21 |
| 2.5. Prevenciniai siekiai | 22 |
| 3. Tyrimo medžiaga ir metodai | 24 |
| 4. Rezultatai | 26 |
| 4.1. Bendri pacientų duomenys | 26 |
| 4.2. Pacientų gyvenimo anamnezės analizė | 29 |
| 4.3. Akių ligų profilaktikos duomenų analizė | 33 |
| 4.4. Pacientų žinių apie savo ligą analizė | 36 |
| 4.5. Ryšio tarp rūkymo ir akių ligų analizė | 38 |
| 5. Rezultatų aptarimas | 44 |
| 6. Išvados | 52 |
| 7. Praktinės rekomendacijos | 53 |
| 8. Literatūra | 54 |
| 9. Priedai..... | 57 |

1. Įvadas

Pasaulio sveikatos organizacija rūkymą apibrėžia kaip ligą, priklausomybės nuo tabako sindromą: „Rūkymas – įprastų žmogaus veiksmų sistema, rodanti ligūstą tabake esančios narkotinės medžiagos – nikotino pomėgį“. Kasmet daugiau nei 650 000 europiečių miršta nuo rūkymo sukeltų ligų, o tabako vartojimas vis dar išlieka pirmaujančia ligų ir mirčių priežastimi visame pasaulyje. Tabako įtaka ir daroma žala sveikatai buvo ir bus labiausiai diskutuotina ir sprendžiamą problema daugelio pasaulio šalių tabako kontrolės sistemoje.

XX a. antroje pusėje rūkančiųjų skaičius, ypač besivystančiose šalyse (pvz. Rytų Europoje) – sparčiai išaugo. Šiuo metu rūkymas moderniajame pasaulyje laikomas epidemija, o tabako vartojimas ir AIDS – dvi didžiausios globalinės nelaimės. Nustatyta, kad rūkymas visame pasaulyje kasmet nužudo apie 3 mln. žmonių ir tikimasi, kad per artimiausius 25 metus šis skaičius išaugs iki 10 mln.

Rūkoma, beveik nepriklausomai nuo išsilavinimo, nuo socialinės padėties, užimamų pareigų. Ir lieka tik pasvarstyti, kodėl daugelis inteligentiškų, gerai informuotų žmonių, negali atsikratyti šio žalingo įpročio. Ar visa tai lemia su pirmuoju įkvėptu dūmu atsiradęs ir toliau vis stiprėjantis potraukis, ar emocinė priklausomybė, galimybė taip sumažinti stresą bei socialinį spaudimą, o gal tiesiog informacijos stoka? Žmonės rūko žinodami, kokią žalą savavališkai daro savo organizmui, paneigdami grėsmingas realijas.

Tačiau akivaizdu, kad mirties grėsmė, kardiovaskulinės ligos, plaučių karcinoma, emfizema ir daugelis kitų lėtinių susirgimų, susijusių su rūkymu, neatbaido žmonių nuo šio įpročio.

Tabako rūkymas gali būti ir viena iš daugelio aklumo priežasčių, tačiau šis rizikos faktorius labiau nei bet kuris kitas – yra kontroliuojamas ir išvengiamas. Įrodymais paremta, kad rūkymas labiausiai susijęs su įvairių tipų amžinės makulos degeneracijos išsivystymu. Ir net efektyvūs neovaskuliarizaciją stabdantys vaistai nėra tokie veiksmingi kaip metimas rūkyti. Rizika susirgti beveik dvigubai padidėja ir rūkančiųjų sutuoktiniams, gyvenantiems kartu su jais 5 ir daugiau metų.

Ypatingai grėsminga ir nerimą kelianti problema yra moterų rūkymas nėštumo metu, kas gali sąlygoti ankstyvą kūdikių akių ligų atsiradimą ar nepakankamą regos organų išsivystymą.

Kai kurių akių ligų etiopatogenezeje rūkymo reikšmė dar nėra tiksliai išaiškinta. Tačiau yra aišku, kad asmenims surūkantiems pakelį ir daugiau cigarečių per dieną, rizika susirgti katarakta padidėja dvigubai, o nustojus rūkyti - žymiai sumažėja. Faktas, kad rūkymas padidina kataraktos paplitimą, ypač aktualus besivystančiose šalyse, kur chirurginė pagalba nelengvai prieinama, o katarakta yra viena iš pirmaujančių priežasčių, sukeliančių aklumą.

Paskutiniu metu staigus tabako suvartojimo padidėjimas besivystančiose šalyse yra aiškiai susijęs su kataraktos atvejų padidėjimu pasauliniu mastu.

Nepaisant to, kad daugelio akių ligų atsiradimas yra susijęs su rūkymo stažu bei surūkoma tabako doze, pacientams būtina akcentuoti, kad saugaus tabako suvartojimo kiekio nėra, t. y. nepriklausomai nuo to, kiek bus surūkoma – rizika susirgti išlieka. Todėl kiekvieno akių ligų specialisto pareiga yra nustatyti paciento rūkymo įpročius ir suprantamai paaiškinti, kad rūkymo nutraukimas – tai gydymo dalis, sulėtinanti ligos progresavimą ir dažnai esanti efektyvesnė už daugelį terapinių metodų. Gydytojo ir slaugytojo praktikoje - patarti bei informuoti pacientą, yra vienodai svarbu, kaip ir skirti vaistus ar atlikti įvairias gydymo procedūras.

Taigi, remiantis pasaulinių tyrimų įrodymais ir žinant, kokie kenksmingi ir žalojantys yra rūkymo efektai akims, - nesidomėjimas paciento rūkymo įpročiais, neperspėjimas dėl galimų pasekmių, griežto patarimo nebuvimas - gali būti laikoma medicinos personalo nekompetencija, aplaidumu bei abejingumu pacientui.

Visuomenės nuomonių tyrimai parodė, jog baimė apakti galėtų būti viena didžiausių priežasčių mesti rūkyti, todėl žmonių informavimas, kad rūkymas gali sąlygoti ne tik rimtas akių ligas, bet ir apakimą, paskutiniu metu yra įtraukiamas į daugelio pasaulio šalių prevencines antirūkymo programas.

Tyrimo tikslas: nustatyti ryšį tarp ilgamečio rūkymo ir lėtinių akių ligų atsiradimo ir įvertinti pacientų žinias apie lėtinių akių ligų prevencines priemones.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti rūkymo ypatumus tarp lėtinėmis akių ligomis sergančių pacientų.
2. Nustatyti rūkymo svarbą kitų rizikos faktorių, įtakančių lėtines akių ligas, atžvilgiu.
3. Išsiaiškinti, ar pakankamos lėtinėmis akių ligomis sergančių pacientų žinios apie savo ligą ir jos rizikos faktorius.
4. Įvertinti, kokią reikšmę akių ligų profilaktikai turi pacientų žinios.

Hipotezė: ilgametis rūkymas įtakoja lėtinių akių ligų atsiradimą.

2. Literatūros apžvalga

Cigarečių rūkymas yra vienas iš svarbiausių širdies-kraujagyslių, kvėpavimo sistemos ligų, piktybinių navikų rizikos faktorius. Rūkymas taip pat įtakoja ir daugelio akių ligų, tokių kaip Greivso oftalmopatijos, amžinės makulos degeneracijos, glaukomos bei kataraktos atsiradimą. Nepaisant multifaktorinės šių susirgimų bei sindromų etiologijos, rūkymas yra nepriklausomas bei reguliuojamas rizikos faktorius. Jis sukelia aterosklerotinius, trombozinius akių kapiliarų defektus ir taip įtakoja morfologinius bei funkcinius lęšiuko, tinklainės, akies audinių pakitimus. Rūkant, padidėja laisvųjų radikalų kiekis, taip pat sumažėja antioksidantų, laisvai cirkuliuojančių kraujyje bei akies skystyje kiekis.

Ilgus metus rūkant, nuolat pažeidžiamos akys, ilgai silpsta regėjimas, apankama. Tik nustojus rūkyti, vengiant pasyvaus rūkymo, galima išvengti tolesnio cheminių medžiagų, cigarečių dūmų kenksmingo poveikio [1].

Pasaulio tyrimais įrodyta, kad cigarečių bei tabako rūkymas yra daugelio įprastų bei retai pasitaikančių akių ligų rizikos faktorius, o tokie akių susirgimai kaip senatvinė makulos degeneracija, katarakta, glaukoma ar Greivso oftalmopatija gali sukelti negrįžtamą regos nervo pakenkimą, o vėliau ir aklumą.

Daugelis įvairiausių hipotezių, iškeltų ieškant priklausomybės tarp rūkymo ir akių ligų, patvirtino rimtais įrodymais, tuo tarpu likusios - reikalauja tolesnių tyrinėjimų. Multifaktorinė kai kurių ligų etiologija sukelia nemažą sunkumų tyrinėtojams, išskiriantiems rūkymą tik kaip vieną iš rizikos faktorių ligai atsirasti. Tokie tyrimai reikalauja didelio atvejų skaičiaus, norint kaip galima labiau sumažinti kitų ligos rizikos faktorių efektus, kurie dažnai būna net nežinomi [1].

2.1. Akių ligos ir rūkymas

2.1.1. Katarakta

Katarakta – bet kokia lęšiuko drumstis. Kadangi lęšiuką maitina akies kamerų skystis ir stiklakūnis, dėl šių terpių pakitimų sutrinka lęšiuko medžiagų apykaita ir jis pradeda drumstėti. Kataraktos gali būti įgimtos (mažiau negu 1 % visų kataraktų) ir įgytos (daugiau kaip 99 %) [2]. Anotomiškai, yra 3 pagrindiniai kataraktos tipai: branduolinė, žievinė ir užpakalinė subkapsulinė. Tačiau dažniausiai išsivysto šių tipų deriniai. Esant branduolinei kataraktai, labiausiai sudrumstėja lęšiuko branduolys. Dažnai žmonės geriau mato prieblandoje arba su akiniais nuo saulės (nes

išsiplėtus vyzdžiui pro skaidresnius periferinius lęšiuko sluoksnius patenka daugiau šviesos), gali pradėti skaityti be akinių, nors iki tol skaitė su jais [3].

Jei lęšiuokas padrumstėja kapsuliniuose sluoksniuose, katarakta vadinama žievine (kortikaline). Pradinėse stadijose (kol lęšiuko centrinė dalis lieka skaidri) jokių regėjimo sutrikimų beveik nepasitaiko - jų atsiranda daugiau padrumstėjus lęšiui.

Užpakalinei subkapsulinei kataraktai būdingos drumstys iškart po lęšio užpakaline kapsule. Tokio tipo katarakta būdinga jaunesniems pacientams ir klinikiniai jos simptomai pasireiškia anksti [3].

Katarakta yra pagrindinė aklumo priežastis visame pasaulyje. Šiandien, vienintelis galimas kataraktos gydymo būdas yra operacinis, todėl labai svarbu yra nustatyti iki šiol aiškiai nežinomas kataraktos atsiradimo priežastis ir užtikrinti jos profilaktiką visuomenėje [1].

Epidemiologiniai tyrinėjimai parodė, kad rūkymas įtakoja branduolinės kataraktos atsiradimą. Kataraktos atsiradimo rizika padidėja priklausomai ir nuo surūkomų rūkalų dozės. Prospektyvinės 30 metų trukusios studijos parodė, kad asmenys surūkantys 20 ir daugiau cigarečių per dieną, žymiai labiau rizikuoja susirgti branduoline katarakta už nerūkančiuosius. Nustojus rūkyti ir neberūkant 10 metų ir daugiau, kataraktos atsiradimo rizika sumažėja [4].

„Blue Mountains Eye Study“ tyrimo metu, buvo sudaryti klausimynai, padedantys nustatyti rūkymo anamnezę bei panaudotos akies lęšiukų nuotraukos, pagrindžiančios kataraktos tipą. Rezultatai parodė, kad tarp 3 654 dalyvavusiųjų respondentų, buvo paplitę abu kataraktos tipai: branduolinė ir užpakalinė subkapsulinė.

Įrodyta, kad branduolinę kataraktą labiau įtakoja pypkės nei cigarečių rūkymas. Šis atradimas grindžiamas skirtingais rūkymo įpročiais, tikriau sakant, skirtingais cigarečių ir pypkės rūkymo ypatumais. Rūkant pypkę, įkvepiama mažiau dūmų nei rūkant cigaretę, todėl daugiau dūmų pasklinda į aplinką. Šis dūmų perteklius bei tabako degimo ir kondensacijos produktai patenka tiesiai į akis, nuolatos pakeliama lęšiuko temperatūra ir taip jis yra žalojamas [5].

Kataraktos etiologija yra multifaktorinė, o jos formavimasis - sudėtingas mechanizmas. Rūkymas yra tik vienas iš daugelio galimų rizikos faktorių, tokių kaip senyvas amžius, įvairios akių traumos, dažni akių uždegimai, UV spindulių poveikis, cukrinis diabetas, hipoparatiroidizmas, ilgas kortikosteroidų vartojimas, nutukimas [6, 7, 8].

Rūkymas sumažina su maistu gaunamų antioksidantų, tokių kaip askorbo rūgštis ar nikotinamidai, kiekį. Taip padidinama oksidacinio streso akyje rizika.

Cigarečių dūmuose esančių cheminių medžiagų komponentai ar susidarantys degimo produktai, tokie kaip kadmis ar izocianatai, žalingai veikia akies audinius. Atlikus tyrimą su žiurkėmis paaiškėjo, kad deginant medieną susidariusių dūmų kondensacijos produktai, kaupiasi

žiurkės akies lęšiuke ir sukelia morfologinius audinių pakitimus: hiperplaziją, hipertrofiją ar epitelio ląstelių sluoksniavimąsi. Panašūs histopatologiniai defektai bei padidėjusi kalcio koncentracija gauti žiurkių akių lęšiuose, paveikus jas cigarečių dūmais 60 dienų iš eilės, po 2 val. per dieną.

Šios studijos pateikia tiesioginius įrodymus, kaip cigarečių dūmai kenkia akies lęšiukui. Tačiau nepaisant to, įvairūs tyrinėjimai turi būti atliekami ir toliau, kad būtų gautas neginčijamas ryšys tarp kataraktos patogenezės ir rūkymo [1].

Faktas, kad rūkymas padidina kataraktos paplitimą, ypač aktualus besivystančiose šalyse, kur chirurginė pagalba nelengvai prieinama, o katarakta yra viena iš pirmaujančių priežasčių, sukeliančių aklumą.

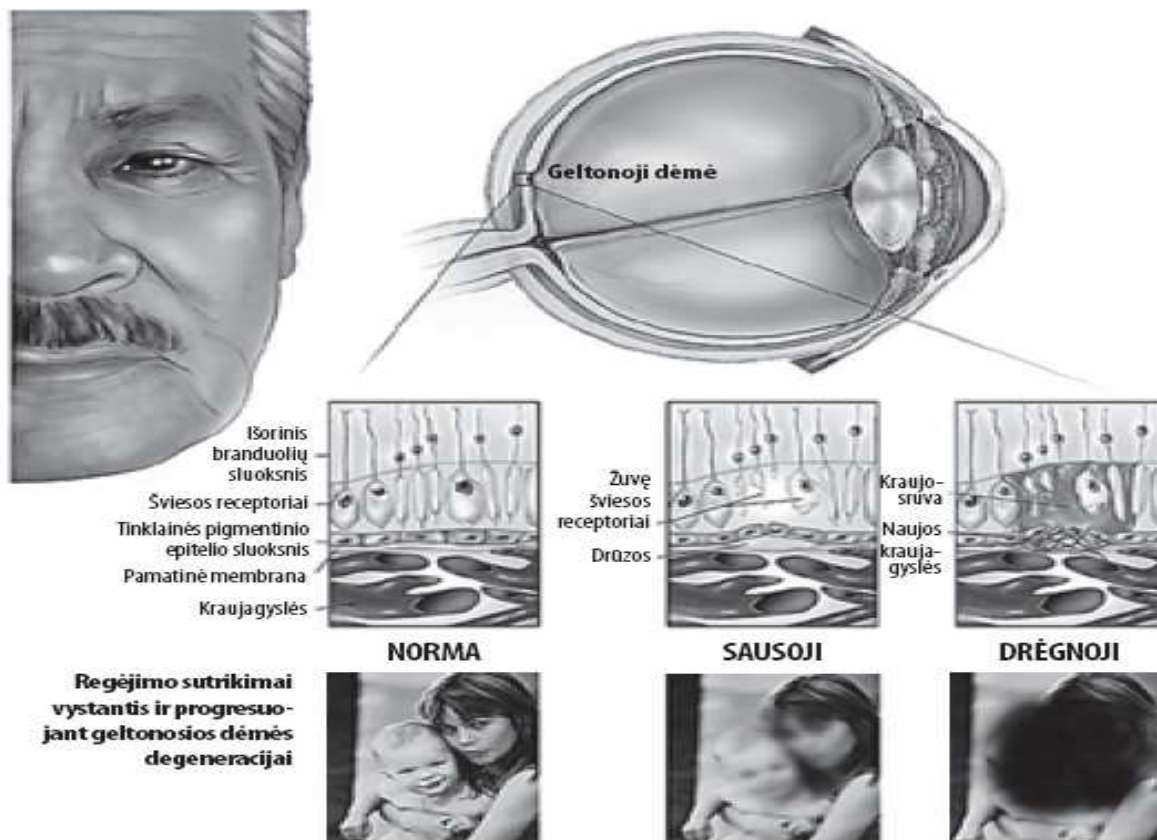
Paskutiniu metu staigus tabako suvartojimo padidėjimas besivystančiose šalyse yra aiškiai susijęs su kataraktos atvejų padidėjimu pasaulyje. Aklumo dėl kataraktos skaičių įmanoma sumažinti tik sumažinus tabako suvartojimą, arba chirurginę pagalbą padarius labiau prieinama [9].

2.1.2. Amžinė makulos degeneracija

Amžinė makulos degeneracija (AMD) – tai su amžiumi susijusi centrinės tinklainės dalies (geltonosios dėmės) degeneracinė liga, dažnai lydima regėjimo sutrikimų. Tai yra viena iš svarbiausių pagyvenusių žmonių aklumo priežasčių išsivysčiusiose šalyse. Ši liga aklumo registruose lenkia kitas tris pagrindines aklumo priežastis: kataraktą, diabetinę retinopatiją ir glaukomą [1].

Yra dvi amžinės makulos degeneracijos formos: sausa ir eksudacinė. Sausa (neeksudacinė, atrofinė) degeneracija yra dažnesnė, nustatoma 90 proc. atvejų, jos prognozė geresnė. Jos metu tinklainės pažeidimai progresuoja pamažu. Tarp tinklainės pigmentinio epitelio ir atraminės membranos susidaro negyvų masių sankaupos, smulkūs židiniai – drūzos. Vėliau židiniai didėja, susilieja ir vystosi tinklainės atrofijos zona, kuri plečiasi ir dėl to sutrinka centrinis regėjimas (1 pav.) [10].

Eksudacinė (drėgnoji, neovaskulinė) degeneracija yra žymiai sunkesnė ir iki 90 proc. gali baigtis aklumu. Dažnai vystosi kaip sausosios AMD pasekmė. Nors ji nustatoma tik 10 proc. visų pacientų, tačiau yra pagrindinė apakimo priežastis. Procesui progresuojat, po makula atsiranda naujadarinės kraujagyslės, iš kurių gali kraujuoti, atsiranda kraujosruvos, gali susidaryti fibrozinis jungiamasis audinys – randas, kuris sukelia negrįžtamą regėjimo praradimą (1 pav.) [1].



1 pav. Regėjimo sutrikimai dėl amžinės makulos degeneracijos

Amžinės makulos degeneracijos rizikos faktoriai: amžius, rūkymas, UV spinduliuotė, cukrinis diabetas, hipertenzija, hipercholesterolemija, nutukimas, alkoholio vartojimas [10].

Anksčiau atliktais epidemiologiniais, atvejo-kontrolės bei stebėjimų tyrimais įrodyta, kad cigarečių rūkymas įtakoja AMD atsiradimą. Pastebėta, kad eksudacinė AMD yra labiau paplitusi tarp rūkančiųjų pacientų nei tarp nerūkančiųjų. JAV Akių ligų Atvejo-kontrolės Tyrimų Grupė tyrinėjo jau pažengusią AMD įtakojančius aplinkos rizikos faktorius. Ištirti 421 pacientai, sergantys neovaskuline AMD, kurių amžius buvo virš 55 metų. Kontrolinę grupę sudarė 615 asmenų, suskirstytų pagal amžių ir lytį. Į tyrimą įtraukus dar ir kitus galimus rizikos faktorius, tokius kaip cholesterolio bei karotinoidų kiekis kraujyje, įrodyta, kad rūkantiems pacientams ar buvusiems rūkaliams, lyginant su niekada nerūkusių, buvo statistiškai reikšmingai padidėjusi rizika susirgti AMD [11].

Panašūs rezultatai buvo gauti atlikus tyrimus Japonijoje su 50 – 69 metų amžiaus pacientais. Žalingas cigarečių poveikis kai kuriais atvejais buvo didesnis, priklausomai nuo skirtingų rūkymo įpročių. Japonijoje atlikti tyrimai parodė, kad žymiai padidėjusią riziką susirgti AMD turėjo pacientai, kurie rūkė cigaretes be filtro, pacientai, pradėję rūkyti būdami 20 metų amžiaus bei asmenys, kurių rūkymo stažas – daugiau kaip 40 metų [1].

Rūkymo sukelti efektai, sąlygojantys AMD atsiradimą, priklauso ir nuo surūkytos rūkalų dozės. Nuotolinių studijų metu, ištyrus 21 157 gydytojus terapeutus vyrus, paaiškėjo, kad tiems, kurie surūko 20 ir daugiau cigarečių per dieną, yra 2-3 kartus padidėjusi rizika susirgti AMD. Nustojusiems rūkyti gydytojams, padidėjusi rizika susirgti išliko dar kelerius metus. Buvę rūkoriai, surūkydavę ypač didelį cigarečių kiekį, nustoję rūkyti prieš mažiau nei 20 metų prieš prasidedant studijoms, taip pat buvo santykinai didelėje rizikoje susirgti AMD, ir tik prieš daugiau nei 20 metų nustojusių rūkyti gydytojų rizika jau buvo sumažėjusi. Šie statistiškai reikšmingi skirtumai buvo gauti į tyrimą įtraukus taip pat ir kitus AMD rizikos faktorius, tokius kaip amžius, cukrinis diabetas, hipertenzija, nutukimas bei alkoholio vartojimas [12].

Paralelinėse studijose su 31 843 slaugytojomis moterimis, gauti rezultatai taip pat patvirtino rūkymo trukmės įtaką ligos atsiradimui. Taigi, remiantis atliktų tyrimų rezultatais, - cigarečių rūkymas yra nepriklausomas ir išvengiamas rizikos faktorius abiejų formų - sausai ir eksudacinei amžinei makulos degeneracijai atsirasti [1].

Manoma, kad AMD vystymosi metu, tinklainės pigmentinio epitelio degeneraciją sąlygoja sutrikęs ląstelių metabolizmas. Pigmentiniame epitelyje kaupiasi pakitę nepageidaujami biocheminiai produktai [1].

Rūkymas gali sąlygoti gyslainės naujadarinių kraujagyslių formavimąsi. Susidaręs naujų kapiliarų tinklas išiskverbia į tinklainės pigmentinį epitelį, sukeldamas makulos degeneraciją.

Rūkymo įtakota aterosklerozė ir hipoksiniai efektai taip pat pažeidžia kraujagyslinį akies dangalą. Rūkymas sumažina DTL-cholesterolio, padidina MTL ir bendrą cholesterolio bei fibrinogeno kiekį kraujo serume. Šie efektai lemia makulos hipoksiją, išemiją, mikroinfartus. Padidėjusi karboksihemoglobino koncentracija lėtina kraujo apytaką gyslainės kraujagyslėse ir taip įtakoja tolesnius makulos pokyčius bei skatina neovaskuliarizaciją.

Oksidantai, kurių atsiradimą skatina cigarečių dūmai arba padidėjusi ląstelinė fagocitozė, sukelia oksidacinio streso tinklainėje riziką. Oksidacinis stresas padidina fotoreceptorių išoriniuose segmentuose esančių polinesočiųjų riebiųjų rūgščių peroksidaciją, kas sukelia ankstyvą nuosėdų formavimąsi tinklainėje. Rūkymas taip pat mažina kraujyje ir tinklainėje esančių natūralių antioksidantų bei karotinoidų koncentraciją, kas įtakoja susilpnėjusią akies galimybę apsisaugoti ir nuo UV spindulių [13].

2.1.3. Glaukoma

Glaukoma – tai didelė akių ligų grupė, apibūdinama kaip specifinė optinė neuropatija

(negrįžtamas regos nervo pažeidimas) su charakteringais akipločio defektais ir akispūdžio pataloginiais svyravimais [14]. Pirminė atviro kampo glaukoma ypatinga tuo, kad negrįžtamas regos nervo pažeidimas ir regėjimo praradimas vystosi beveik be pastebimų simptomų [15].

Ryšys, stebimas tarp rūkymo ir akispūdžio padidėjimo yra silpnas. Neseniai, Vakarų Indijoje, atlikti tyrimai su 3 752 glaukoma nesergančiais 40 – 84 metų amžiaus žmonėmis parodė, jog rūkymas nežymiai, bet vis dėlto yra susijęs su padidėjusiu akispūdžiu, tačiau tokie faktoriai kaip hipertenzija ar cukrinis diabetas rodo kur kas didesnę riziką susirgti glaukoma [1].

Remiantis atvejo-kontrolės tyrimų rezultatais, teigiama, kad rūkantieji daug labiau už nerūkančiuosius rizikuoja susirgti glaukoma. Kita studija, ištyrus 4 926 asmenis, priešingai parodė, jog cigarečių rūkymas neįtakoja glaukomos atsiradimo.

Manoma, kad egzistuoja nemažai glaukomą lemiančių rizikos faktorių, kuriuos galima kontroliuoti. Tai – netinkama mityba, alkoholio vartojimas. Cigarečių rūkymas taip pat gali būti vienas iš aplinkos faktorių, kuris sukelia regos nervo pažeidimą, o kartu ir riziką susirgti glaukoma. Tam tikri eksperimentinių tyrimų duomenys, paremti fiziologiniais organizmo parodymais, bando paaiškinti ryšį tarp rūkymo ir glaukomos. Tiriant akies skysčio apykaitą paaiškėjo, kad po surūkytos cigaretės, akispūdis staiga pakyla 5 mm Hg, o akispūdžio padidėjimas yra susijęs su atviro kampo glaukoma [1].

Rūkymas gali būti išvengiamas glaukomos rizikos faktorius, tačiau priešingi įvairių tyrinėjimų parodymai rūkymo įtaką glaukomos atsiradimui kiek sumažina [16]. Kad būtų įrodytas šis ryšys, ateityje turi būti atliekama daugiau tyrinėjimų [1].

2.1.4. Greivso oftalmopatija

Greivso oftalmopatija - tai dažniausias Greivso ligos pasireiškimas, lėtinė autoimuninė liga, kurios metu pažeidžiami vienos arba abiejų akių tiesieji raumenys ir jungiamasis audinys, esantis už akies obuolio. Paburkę tiesieji akies judinamieji raumenys gali spausti regos nervą, vystosi optinė neuropatija, kuri gali baigtis aklumu [17].

Kaip ir daugelio autoimuninių ligų, Greivso ligos kilmė yra multifaktorinė. Ligos patogenezė yra sąlygojama sąveikaujant daugeliui genetinių bei aplinkos faktorių.

Epidemiologinės studijos įrodė, kad cigarečių rūkymas turi reikšmės atsirasti Greivso oftalmopatijai. Ilgą laiką, pastoviai, rūkančių asmenų kraujo serume randamas sumažėjęs tireostimuliuojančio hormono (TSH) ir padidėjęs hidroglobulino kiekis. Nustatyta, kad rūkantys asmenys dažniau nei nerūkantys turi padėjusią skydliaukę (strumą).

Hagg'as ir Asplund'as buvo pirmieji aprašę rūkymo ir Greivso ligos ryšį, o vėlesni tyrimai tik patvirtino, kad rūkantiems asmenims Greivso oftalmopatija išsivysto dažniau nei nerūkantiems.

Tuo tarpu kai rūkymas minimas kaip nepriklausomas Greivso ligos rizikos faktorius, jo sąsaja su Greivso oftalmopatija yra ypač ryški ir statistiškai reikšminga.

Norint įrodyti ryšį tarp rūkymo ir Greivso ligos, buvo iškelta daugelis įvairių hipotezių, iš kurių viena – rūkymas sutrikdo natūralią individo imuninę sistemą. Rūkančiųjų organizme T – supresorių limfocitų aktyvumas yra silpnesnis, silpniau veikia imunosupresinis mechanizmas. Rūkaluose esančioms cheminėms medžiagoms silpninant imunitetą, mažinamas T-helperių ląstelių apsauginis poveikis skydliaukės antigenams, ko pasekoje vystosi autoimuniniai sutrikimai. Rūkymo sukeltas imonologinis efektas taip pat gali sukelti skydliaukės auto-antigenų gamybą, kurie tiesiogiai veikia akies raumenis, pakenkdami raumens skaidulų elastingumui [1].

Rūkymas padidina laisvųjų superoksido radikalų gamybą, tuo pačiu sumažindamas natūralių antioksidantų formavimąsi organizme. Vieno iš tyrimų metu, Greivso oftalmopatija sergančius pacientus paveikus superoksidu, buvo sukelta retro – bulbarinio jungiamojo audinio fibroblastinių ląstelių proliferacija. Fibroblastų proliferacija ir ekstraceliulinė gliukozamino-glikanų sekrecija sukelia už akies esančių audinių edemą. Toks audinių tūrio padidėjimas yra būdingas Greivso oftalmopatijai. Tūrio padidėjimui įtakos turi interleukinas 1 (IL-1), atsakingas už uždegiminius ir fibrogeninius efektus. Natūraliai organizme pasigaminantys IL-1 receptorių antagonistai veikia prieš IL-1 sukeltus efektus. Greivso oftalmopatija sergančių pacientų serume stebimas ryškiai sumažėjęs IL-1 receptorių antagonistų lygis, kas sąlygoja silpnesnį orbitalinės radioterapijos poveikį gydymo metu. Iširta, kad daugelis šių pacientų buvo ar yra rūkantys asmenys [1].

Eksperimentinių ir epidemiologinių tyrimų rezultatai galutinai įrodo, kad rūkymas padidina Greivso oftalmopatijos atsiradimo riziką ir apsunkina šios ligos gydymą. Nors kenksminga rūkymo įtaka dar nėra galutinai iširta, tačiau visiems, o ypač padidėjusios rizikos pacientams, griežtai rekomenduojama nustoti rūkyti [1].

2.2. Užsienyje atliktų tyrimų apžvalga

Manoma, kad dėl amžinės makulos degeneracijos Didžiojoje Britanijoje kenčia apie 214 000 asmenų, iš kurių 52 000 dėl šios ligos yra neįgalūs ar akli [18].

Dažniausiai rūkyti pradeda jauname amžiuje, todėl paaugliai ir jaunimas yra pagrindinis tabako industrijos taikynys. Tikėtina, kad asmenys, pradėję rūkyti jauname amžiuje, rūkys ilgesnį

laiką ir mirs nuo rūkymo sukeltų ligų. Nepaisant to, beveik nėra duomenų apie jaunuolių žinias, susijusias su rūkymo daromu poveikiu sveikatai [18].

2006 m. Didžiojoje Britanijoje buvo pirmą kartą atliktas tyrimas, kurio tikslas - išsiaiškinti paauglių supratimą apie rūkymo daromą įtaką akims, ar paaugliai žino, kad rūkymas sukelia įvairias akių ligas bei aklumą, ir ar ši informacija taptų stimulu nustoti rūkyti. Apklausoje dalyvavo 260 paauglių, kurių amžius - nuo 16 iki 18 metų. Apklausoje dalyvavo rūkantys, niekada nerūkę bei nustoję rūkyti asmenys. Dalyviams buvo pateiktos keturios su rūkymu susijusios ligos: plaučių vėžys, širdies ligos, infarktas ir aklumas. Kad paaugliams nebūtų visiškai aiškus apklausos motyvas, tarp šių ligų buvo įtraukta su rūkymu nesusijusi būklė - kurtumas. Apklausos dalyviai buvo paprašyti mažėjančia tvarka išvardinti ligas ar būkles, kuriomis jie labiausiai bijotų susirgti, taip pat pasidomėta, ar jie mestų rūkyti, atsiradus pirmiesiems šių ligų požymiams [18].

15 proc. paauglių buvo įsitikinę ar bandė spėti, kad rūkymas sukelia širdies infarktą, 27 proc. manė, kad rūkymas įtakoja širdies ligų atsiradimą ir 81 proc. apklaustųjų teigė, kad rūkymas – plaučių vėžio sukėlėjas. 15 proc. paauglių manė, kad rūkymas gali sukelti kurtumą ir tik 5, 4 proc. – teigė, kad rūkymas gali būti aklumo priežastis. Skirtumas tarp pasiskirsčiusių proporcijų buvo statistiškai patikimas ($p = 0,001$) [18]. Nepaisant šių rezultatų, dauguma rūkančių bei nerūkančių paauglių aklumą pabrėžė kaip labiausiai gąsdinančią būklę, kurią gali sukelti rūkymas. 90 proc. paauglių nustotų rūkyti, atsiradus pirmiesiems apakimo požymiams, 78 proc. – atsiradus pirmiesiems plaučių vėžio požymiams ir 80 proc. – atsiradus pirmiesiems širdies ligų ir infarkto požymiams [18].

Gauti rezultatai parodė, kad tik maža dalis rūkančių bei nerūkančių paauglių žino apie galimą rūkymo poveikį akims. Kur kas didesnė dalis apklaustųjų rūkymą apibrėžė kaip plaučių vėžio ir širdies ligų sukėlėją. Vis dėlto didžioji dalis jaunųjų dalyvių teigė labiausiai bijantys nuolatinės būklės - aklumo, kurį, kaip jau žinoma, gali įtakoti rūkymas.

Taigi, visa ši informacija turėtų būti reikšminga investicija į visuomenės švietimo plėtrą, informavimą, bei sveikatos, įskaitant ir rūkymo profilaktiką [18].

Visuomenėje apskritai stokojama supratimo rūkymo ir akių ligų tema. Tai įrodo ir kiti panašaus pobūdžio tyrimai, kuriuos atliko Didžiosios Britanijos Nacionalinės Sveikatos Paslaugų atstovai, ambulatorinių paslaugų namuose teikėjai.

2005 m. Tarptautinė AMD Sąjunga inicijavo pasaulinį tyrimą, siekiant nustatyti visuomenės supratimą apie AMD ir jos rizikos faktorius. Iš 1023 Didžiojoje Britanijoje telefonu apklaustų suaugusiųjų, tik 7 proc. manė, kad rūkymas gali pakenkti jų akims [18].

Supratimo trūkumas stebimas ir tarp paauglių, ir tarp suaugusiųjų, tačiau staigus žmonių troškimas nustoti rūkyti, sužinojus, kad rūkymas įtakoja akių ligas ir gali sukelti aklumą, tik įrodo, kad sveikatos reklaminių kampanijų šia tema kūrimas - būtinas.

“Rūkymas – aklumo priežastis” – tai naujas, dėmesį prikaustantis idėjinis pranešimas, kurį kartu su partneriais inicijavo Anglijos Karališkoji Oftalmologų Kolegija. Preliminarūs Australijos ir Naujosios Zelandijos anti-rūkymo kampanijų duomenys rodo, kad per televiziją teikiama panašaus pobūdžio reklaminė informacija, yra galingas stimulus rūkantiesiems mesti rūkyti [18].

Jungtinės Karalystės Sveikatos Departamentas neseniai ėmėsi jaunimo švietimo iniciatyvos, pabrėždamas, kad rūkymas įtakoja raukšlių atsiradimą ir sukelia impotenciją. Tuo tarpu Europos Sąjungos komisija patvirtino nutarimą, kad būtina sugriežtinti visas anti – rūkymo programos priemonės, padidinti jų efektyvumą, įdiegiant naujausius sveikatos mokslo atradimus [18].

Akių priežiūros ir gydymo specialistai bei kiti sveikatos priežiūros darbuotojai praktikai, turėtų vieningai sutarti pacientų švietimo ir informavimo klausimu. Visų pacientų, o ypač jaunų asmenų, turėtų būti klausama, ar jie rūko, bandoma išsiaiškinti jų rūkymo įpročius ir visais įmanomais būdais stengiamasi padėti nustoti rūkyti. Deja, šis sveikatos specialistų elgesys – dar tik ateities tikslas [19, 20].

Tarptautinė AMD Sąjunga 2005 m. Didžiojoje Britanijoje atliko tyrimą, siekdama išsiaiškinti visuomenės suvokimą ir žinias apie AMD ir su šia liga susijusius rizikos faktorius. Atsitiktinės atrankos būdu, telefonu buvo apklausti 1023 Didžiosios Britanijos gyventojai. [10].

Remiantis Pasaulinės Sveikatos Organizacijos duomenimis, AMD yra pirmaujanti aklumo priežastis išsivysčiusiose pasaulio šalyse, tačiau nepaisant to, bendros visuomenės žinios apie šią ligą yra ypatingai skurdžios. Tik 16 proc. iš visų, 1023 apklaustųjų teigė šiek tiek susipažinę su šia akių liga. Visuomenės žinių lygis apie AMD yra žemesnis lyginant ir su kitomis plačiai paplitusiomis akių ligomis, tokiomis kaip glaukoma ar katarakta. Didžioji dalis apklaustųjų negalėjo pasakyti, kokie rizikos faktoriai gali įtakoti AMD atsiradimą, todėl jiems būtų buvę sunku imtis bet kokių profilaktinių veiksmų ateityje, įskaitant ir labiausiai išvengiamą rizikos faktorių – rūkymą. Tačiau 49 proc. visų apklaustųjų manė, kad rūkymas gali žaloti regėjimą. Tyrimas parodo, kad baimė netekti regėjimo, vis dėlto yra galinga paskata nustoti ar sumažinti rūkymą. Iš 69 proc. rūkančiųjų, 41 proc. asmenų nustotų rūkyti ir 28 proc. rūkytų mažiau, sužinoję, kad rūkymas pakenkė jų akims [10].

Panašūs rezultatai gauti atlikus tyrimus Australijoje bei Naujojoje Zelandijoje. Ir tai dar kartą įrodo, kad akcentuojant rūkymo ir apakimo ryšį, antirūkymo kampanijų veikla taptų daug efektyvesnė [10].

2.3. Pagrindiniai ligų rizikos faktoriai

Nustatyta, kad asmenų, prarasiiančių regėjimą dėl AMD, pasaulyje daugės dėl senstančios populiacijos. Auga ir piniginės individo, šeimų bei šalies išlaidos, susijusios su didėjančiu aklumo atvejų skaičiumi. Apskaičiuota, kad Didžiosios Britanijos biudžeto išlaidos, susijusios su aklumu, kasmet siekia 4.9 bilijonus svarų, o aklumo atvejų skaičius vis auga. Šias išlaidas sumažinti galima tik vykdant efektyvią prevenciją, anksti nustatant regėjimo sutrikimus bei laiku pradėdant gydymą [10].

Informuota visuomenė galėtų rinktis palankesnę gyvenimo stilių ir taip mažinti akių ligų bei apakimo riziką.

Žmonės privalo žinoti, ar jie yra padidėjusioje rizikoje akių ligai atsirasti. Taip jie turėtų galimybę išvengti daugelio aplinkos faktorių, kurie gali kelti riziką susirgti dabar ar ateityje. Tarptautinė AMD asociacija rekomenduoja virš 55 metų žmonėms reguliariai, kas 2 metus profilaktiškai tikrintis akis [10]. Glaukomos Fondo Amerikoje duomenimis, akys turi būti profilaktiškai tikrinamos asmenims virš 45 metų kas 2 metus, o turintiems padidėjusią riziką susirgti – kasmet [21].

2.3.1. Neišvengiami bei nekoreguotini rizikos faktoriai:

- > amžius;
- > lytis;
- > paveldėjimas;
- > akies faktoriai, tokie kaip toleriagystė, trumparegystė ar anatominė akies obuolio disproporcija;
- > rasė bei tautybė;
- > akies rainelės spalva [10, 21, 22, 23].

2.3.2. Išvengiami arba koreguotini rizikos faktoriai:

Išvengiamais laikomi tokie rizikos faktoriai, kurių galima išvengti pakeitus asmens elgesį arba, kitaip tariant, tai aplinkos faktoriai, kuriuos pats individas gali kontroliuoti. Tai:

- > rūkymas;
- > mažas suvartojamų mikronutrientų ir antioksidantų kiekis dietoje;
- > nutukimas, aukštas kraujospūdis, dažnas riebalų vartojimas ir padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje;
- > alkoholio vartojimas;
- > UV spinduliuotė [10, 21, 22, 23, 24].

2.3.3. Kiti rizikos faktoriai:

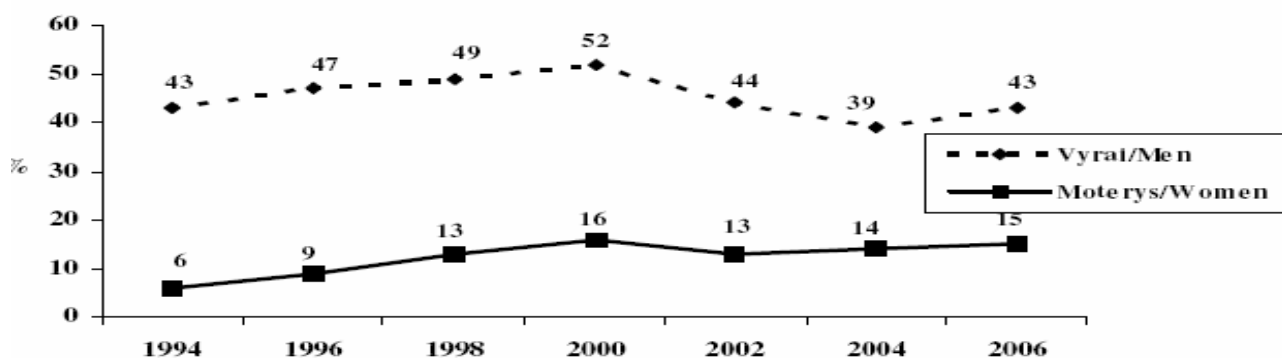
- > cukrinis diabetas;
- > hipertenzinė širdies liga;
- > Greivso liga;
- > ilgalaikis kortikosteroidų vartojimas;
- > buvusios glaukomos operacijos [10, 21, 22].

2.4. Rūkymo paplitimas Lietuvoje

Kauno medicinos universiteto Biomedininių tyrimų institutas, bendradarbiaudamas su Suomijos Nacionaliniu visuomenės sveikatos institutu, kas 2 metus vykdo tarptautinį (Suomija, Estija, Latvija, Lietuva) suaugusių žmonių gyvenimos tyrimą, kurio tikslas įvertinti gyventojų priklausiančių įvairioms socialinėms ir demografinėms grupėms, gyvenimos ypatumus ir nustatyti jų pokyčius [25].

Lietuvoje, gyvenimos tyrimai atliekami nuo 1994 m., kas 2 metus, todėl paskutiniųjų tyrimų rezultatai yra lyginami su 1994 m. rezultatais.

Remiantis paskutiniaisiais, 2006 m. suaugusių Lietuvos žmonių gyvenimos tyrimo duomenimis, nuo 1994 m. rūkymo paplitimas tarp Lietuvos moterų padidėjo. Per paskutinius dvylika metų kasdien rūkančių moterų skaičius išaugo nuo 6 proc. iki 15 proc. Tarp vyrų rūkymo paplitimas didėjo iki 2000 m., tačiau vėliau ėmė mažėti. 2006 m. rūkė 43 proc. vyrų. Didžiausi rūkymo paplitimo pokyčiai nustatyti jauniausiose amžiaus grupėse. Per 12 metų rūkymo paplitimas sumažėjo tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių vyrų, tuo tarpu moterų rūkymo dažnis didėja visose išsilavinimo grupėse [25] (2 pav.)



2 pav. Kasdien rūkančių Lietuvos gyventojų dalis 1994 – 2006 m.

2.5. Prevenciniai siekiai

Užsienio šalių tyrimų rezultatai rodo, kad visuomenės žinios apie plačiai paplitusias lėtines akių ligas, tokias kaip katarakta, glaukoma, amžinė makulos degeneracija, yra ypatingai žemo lygio. Todėl visuomenės švietimas, informavimas, mokymas yra pirmaeiliai tikslai ir siekiai prevencinėje sveikatos sistemos veikloje visame pasaulyje [21].

Sveiko gyvenimo būdo agitacija turi būti įtraukta į visų šalių sveikatos sistemos teisinę bazę. Kol rūkymas yra vienintelis galutinai įrodytas daugelio akių ligų rizikos faktorius, jo ryšys su aklumu turi būti pabrėžiamas visose antirūkymo prevencinėse programose, darant reklamas ir perspėjimus ant tabako produktų.

Prevencinės veiklos plėtroje svarbūs yra ne tik moraliniai, bet ir ekonominiai aspektai. Moraliniai aspektai, siekiant išvengti aklumo – tai socialinė izoliacija, nuolatinė depresija ir priklausomybė nuo kitų. Ekonominiai aspektai – tai tiesioginės šalies biudžeto išlaidos neįgalumo, atsiradusio dėl apakimo išmokoms, mokslinių ir socialinių tyrimų finansavimui, gydymui, namų slaugai ir pan. Netiesioginės išlaidos – prarandamos šalies biudžeto įplaukos dėl didėjančio neįgalumo ir bedarbystės [9].

Oftalmologai ir kiti sveikatos priežiūros specialistai turėtų publikuoti informaciją apie rūkymo žalą regėjimui, o kartu ir padėti savo pacientams pasiekti anti-rūkymo programų reikiamą informaciją [26].

Perspėjimai apie rūkymo daromą žalą organizmui, šiuo metu labiausiai apsiriboja trimis pagrindinėmis ligomis – tai plaučių vėžys, lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL) ir širdies – kraujagyslių ligos. Tačiau vis dažniau atsiranda užuominų, kad rūkymas sukelia ankstyvo senėjimo procesus, impotenciją, vaisiaus sklaidos sutrikimus ir pan. [27].

Didžiojoje Britanijoje rūkymo daroma žala sveikatai dar nėra ypač stipriai eskaluojama, tuo tarpu Australijos antirūkymo kampanijų skleidžiama informacija, t.y. išplatintos rūkančio žmogaus pakenktų kraujagyslių akyje foto nuotraukos, padėjo sumažinti rūkalių skaičių. Taipogi, nuo 2006 m. Australijoje ant cigarečių pakelių bus privalomos rūkymo pakenktų organų nuotraukos [28, 29]. Nepaisant to, kad visuomenės neįgalumas dėl rūkymo sukeltų ligų nuolat didėja, požiūris į antirūkymo programas visame pasaulyje labai skiriasi. Kai kurios pasaulio šalys, siekdamos sumažinti rūkymo dažnį, įstatymiškai uždraudė tabako reklamą įvairiose žiniasklaidos srityse, kitos uždraudė rūkymą uždaroje viešose patalpose ar net viešose vietose lauke [28]. Tikimasi, kad rūkymo draudimas įvairiose viešosiose vietose ne tik padės sumažinti pasyviai rūkančiųjų skaičių, bet ir padrąsins rūkančiuosius sėkmingai nustoti rūkyti [30].

3. Tyrimo medžiaga ir metodai

Tyrimo objektai:

1. Pacientų rūkymas ir jo ypatumai, žinant, kad rūkymas yra vienas iš akių ligų rizikos faktorių.
2. Pacientų žinios apie savo ligą ir ją įtakojančius rizikos faktorius.

Tyrimas atliktas VšĮ Vilniaus universiteto Santariškių klinikų Akių ligų Centre 2006 11 – 2007 04. Tyrimo metu apklausti 173 skyriuje gydomi asmenys, sergantys įvairiomis akių ligomis.

Analizuojant rezultatus, pacientai buvo suskirstyti į dvi nepriklausomas grupes: tiriamąją ir kontrolinę. Tiriamąją grupę sudarė pacientai, sergantys lėtinėmis akių ligomis (glaukoma ir katarakta). Kontrolinę grupę sudarė pacientai, sergantys kitomis ligomis (akių uždegimai, akies priedinių organų uždegimai, akių krislai, nudegimai, sumušimai, žvairumas, išverstakumas).

Tyrimo dalyvavo 94 vyrai ir 79 moterys. Tiriamųjų amžiaus minimumas - 19 metų, maksimumas - 81-eri metai. Amžiaus vidurkis: 54,66 metai ($\pm 17,49$).

Specialiai šiam tyrimui buvo sudaryta struktūruota 31 klausimo anketa. Prieš pradėdant tyrimą, buvo atlikta bandomoji (pilotažinė) 25 asmenų apklausa, po kurios anketos klausimai buvo šiek tiek pakoreguoti, papildyti. Anketą sudarantys klausimai, teoriškai skirstomi į 4 duomenų grupes: demografiniai duomenys, gyvenimo anamnezės duomenys (atitinkantys galimus ligos rizikos faktorius), duomenys apie rūkymo ypatumus, stažą ir asmens žinios apie savo ligą ir jos rizikos faktorius.

Pacientų buvo klausama, ar jie turi pakankamai žinių ir supratimo apie savo ligą ir paprašyta išvardinti rizikos faktorius, kurie jų manymu galėjo įtakoti ligos atsiradimą. Kiekvienas šių atsakymų rezultatas buvo užkoduotas į 2 kategorijas: “žino” (1) arba “nežino” (2). Pacientų buvo klausama, ar jie žino, kokias ligas ar būkles (įskaitant apakimą), gali įtakoti rūkymas ir kurios iš pateiktų ligų ar būklių jie labiausiai bijotų.

Atliekant apklausą, su didžiąja pacientų dalimi (apie 70 proc.) skyriuje buvo bendraujama asmeniškai, norint kaip galima labiau įsigilinti į pacientų rūpesčius, išklausant jų nuomonę, skundus bei pageidavimus. Likusioji tiriamųjų dalis, anketą pildė patys.

Paskaičiuotas kiekvieno tiriamojo KMI (kūno masės indeksas), turint ūgio ir svorio duomenis.

Statistinė duomenų analizė

Tyrimo metu gauti duomenys buvo apdoroti panaudojant statistinio apdorojimo programą SPSS V.10. Visi duomenys įvesti ir užkoduoti. Taikyta aprašomoji statistika, statistinis χ^2 kriterijus, Spearman'o, Pearson'o koreliacijos koeficientai. Ryšiams ir priklausomybei tarp požymių nustatyti, naudoti *Phi*, *Kramerio V*, *Eta* koeficientai.

4. Rezultatai

4.1. Bendri pacientų duomenys

Tyrimo metu buvo apklausti 173 asmenys: 94 vyrai (54,3 %) ir 79 (45,7 %) moterys. Tiriamųjų amžiaus vidurkis: 54,66 metai ($\pm 17,49$). Jauniausiojo apklausos dalyvio amžius - 19 metų, vyriausiojo – 81 metai.

Pacientų amžiaus svyravimai pagal lytį:

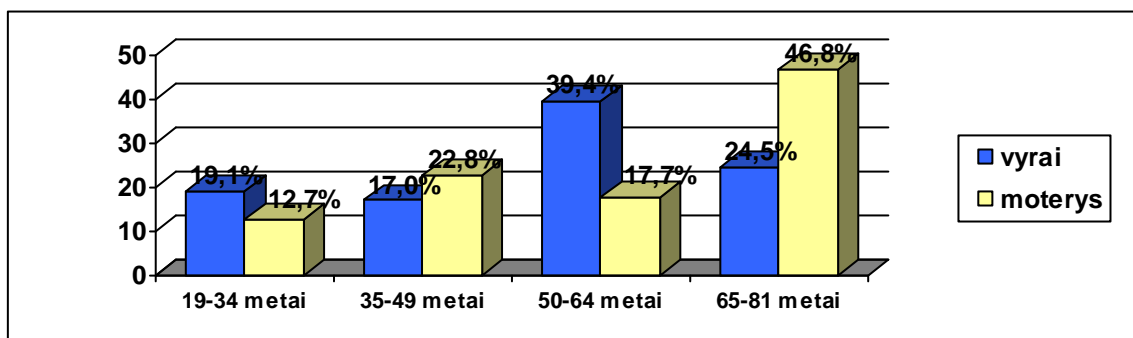
- > vyrų amžiaus vidurkis: 52,66 metai ($\pm 17,34$). Amžiaus minimumas - 20 metų (3 asmenys), maksimumas – 80 metų (2 asmenys).
- > moterų amžiaus vidurkis: 57,04 metai ($\pm 17,47$), amžiaus minimumas - 19 metų (1 asmuo), amžiaus maksimumas – 81 metai (3 asmenys).

Bendras tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes pateiktas 1 lentelėje:

1 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes.

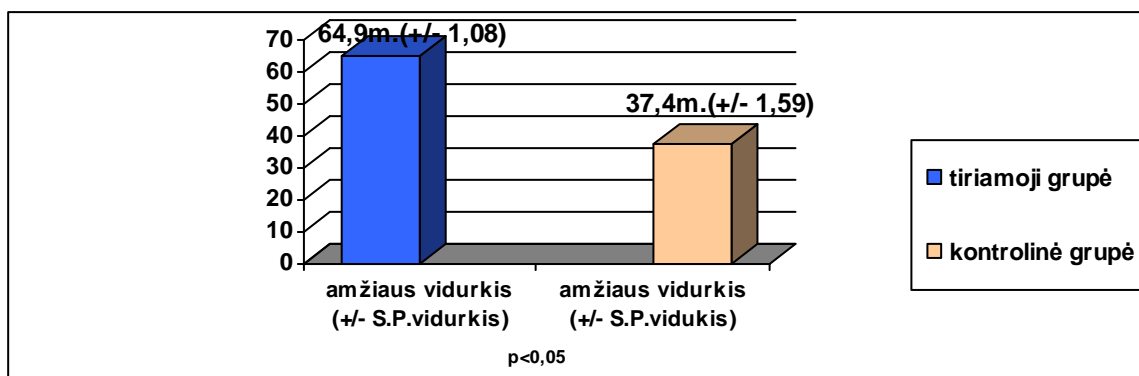
| Amžiaus intervalas | Pacientų skaičius |
|--------------------|----------------------|
| Nuo 19 iki 34 metų | 28 (16,2 %) |
| Nuo 35 iki 49 metų | 34 (19,7 %) |
| Nuo 50 iki 64 metų | 51 (29,5 %) |
| Nuo 65 iki 81 metų | 60 (34,7 %) |
| Iš viso: | 173 (100,0 %) |
| Nuo 19 iki 49 metų | 62 (35,8 %) |
| Nuo 50 iki 81 metų | 111 (64,2 %) |

Pacientų pasiskirstymas pagal lytį ir amžiaus grupes pateikiamas 3 paveiksle:



3 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal lytį ir amžiaus grupes.

4 paveiksle pateiktas amžiaus vidurkių palyginimas tarp lėtinėmis akių ligomis sergančių pacientų (tiriamoji grupė) ir pacientų, sergančių kitomis akių ligomis (kontrolinė grupė):

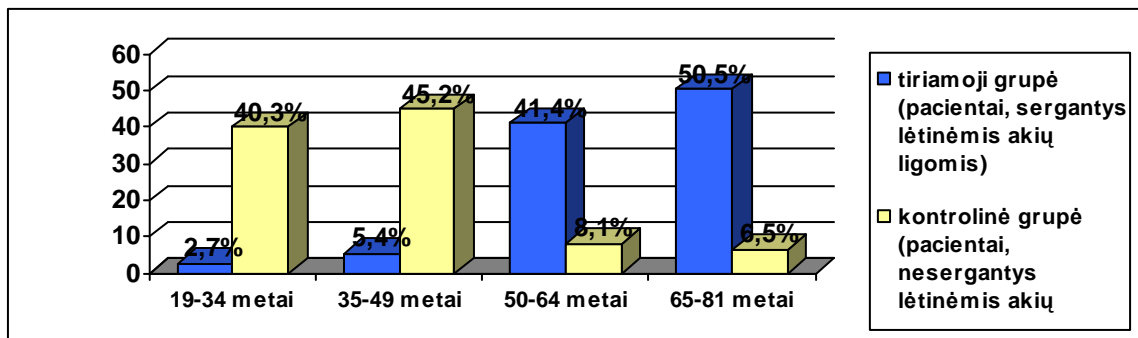


S.P.vidurkis – standartinės paklaidos vidurkis

4 pav. Pacientų amžiaus vidurkiai tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse.

Palyginus pacientų amžiaus vidurkius tarp abiejų analizuojamųjų grupių (tiriamosios ir kontrolinės), gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p=0,00$). T.y. pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis amžius vidutiniškai didesnis už kitomis akių ligomis sergančių ligonių amžių.

Pacientų pasiskirstymas pagal amžių, tiriamojoje grupėje (pacientai, sergantys lėtinėmis akių ligomis) ir kontrolinėje grupėje (pacientai, nesergantys lėtinėmis ligomis) pavaizduotas 5 paveiksle:



5 pav. Pacientų pasiskirstymas pagal amžių, lyginant tiriamąją ir kontrolinę grupes.

Išanalizavus 2 nepriklausomas tiriamųjų grupes, **gautas statistiškai patikimas ryšys tarp pacientų amžiaus ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis** (*Eta koeficientas* = 0,775). T.y. amžiai didėjant, dažniau sergama lėtinėmis akių ligomis. Galima teigti, kad ryšio stiprumas tendencingai didėtų, t.y. *Eta koeficientas* artėtų prie 1, jei būtų didinama tiriamųjų imtis.

Tiriamosios ir kontrolinės grupių palyginimas pagal lytį ir amžių pateikta 2 ir 3 lentelėse.

2 lentelė. Tiriamosios ir kontrolinės grupių palyginimas pagal lytį.

| | Sergančių moterų skaičius (ir proc.) | Sergančių vyrų skaičius (ir proc.) | Iš viso: |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Tiriamoji grupė | 49 (44,1%) | 62 (55,9 %) | 111 (100,0 %) |
| Kontrolinė grupė | 30 (48,4 %) | 32 (51,6 %) | 62 (100,0%) |
| Iš viso: | 79 (45,7 %) | 94 (54,3 %) | 173 (100,0 %) |

3 lentelė. Tiriamosios ir kontrolinės grupių palyginimas pagal amžių.

| | Amžiaus grupė 19-34 m. | Amžiaus grupė 35-49 m. | Amžiaus grupė 50-64 m. | Amžiaus grupė 65-81 m. | Iš viso: |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|
| Tiriamoji grupė | 3 (2,7 %) | 6 (5,4 %) | 46 (41,4 %) | 56 (50,5 %) | 111 (100,0%) |
| Kontrolinė grupė | 25 (40,3 %) | 28 (45,2 %) | 5 (8,1 %) | 4 (6,5 %) | 62 (100,0 %) |
| Iš viso: | 28 (16,2 %) | 34 (19,7 %) | 51 (29,5%) | 60 (34,7%) | 173 (100,0%) |

4.2. Pacientų gyvenimo anamnezės analizė

Remiantis JAV Nacionalinio širdies, plaučių ir kraujo instituto 1998 m. patvirtintais KMI standartais, nustatyta, kad tarp šio tyrimo dalyvių:

- > normalaus svorio pacientai ($KMI = 18,5 - 25 \text{ kg/m}^2$) sudaro 50,9 % visų apklaustųjų (88 asmenys);
- > pacientai, turintys antsvorį ($KMI = 25,1 - 30 \text{ kg/m}^2$): 36,4 % visų apklaustųjų (63 asmenys);
- > nutukę pacientai ($KMI > 30 \text{ kg/m}^2$) sudaro 12,7 % (22 asmenys);

- > normalaus svorio moterys: 41,8 % (33 pacientės);
- > moterys, turinčios antsvorį: 38,0 % (30 pacienčių);
- > nutukusios moterys: 20,3 % (16 pacienčių).

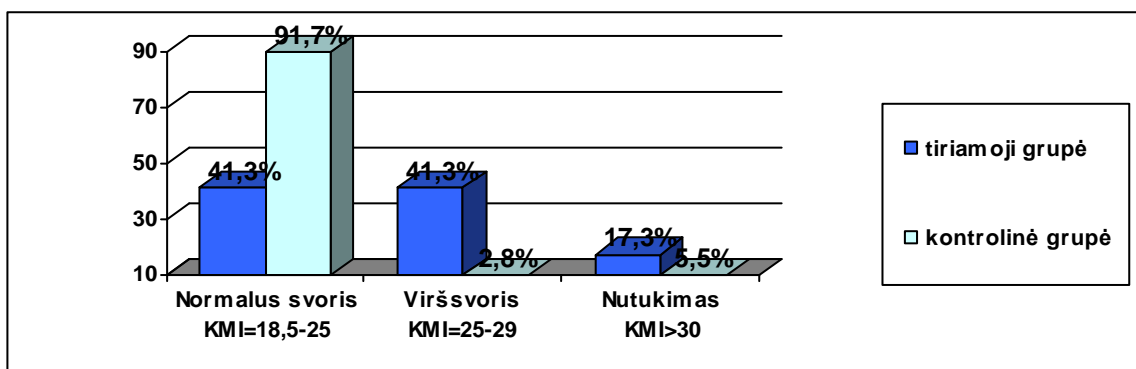
- > normalaus svorio vyrai: 58,5 % (55 pacientai);
- > vyrai, turintys antsvorį: 35,1 % (33 pacientai);
- > nutukę vyrai: 6,4 % (6 asmenys).

Moterų ir vyrų kūno masės indekso (KMI) vidurkis: $25,88 \text{ kg/m}^2 (\pm 4,21)$:

- > moterų KMI vidurkis: $26,84 \text{ kg/m}^2 (\pm 4,86)$;
- > vyrų KMI vidurkis: $25,09 \text{ kg/m}^2 (\pm 3,39)$.

Tarpusavyje lyginant moterų ir vyrų KMI vidurkius, stebima tendencija, kad moterų svoris yra didesnis nei vyrų, tačiau statistiškai patikimo skirtumo – negauta ($p=0,06$).

6 paveiksle pateiktas **rūkančių** pacientų KMI palyginimas tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse.



6 pav. Rūkančių pacientų KMI palyginimas tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse.

Palyginus gautus rezultatus, rastas statistiškai patikimas ryšys tarp padidėjusio pacientų KMI ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis ($Eta koeficientas = 0,350$). **Nustatyta, kad ryšys tarp rūkančių pacientų sergamumo lėtinėmis akių ligomis ir KMI ($Eta koeficientas = 0,526$) yra stipresnis nei tarp nerūkančių pacientų ($Eta koeficientas = 0,433$).** T.y. rūkantys ir viršsvorį turintys ar nutukę pacientai lėtinėmis akių ligomis serga dažniau už nerūkančius ir viršsvorį turinčius ar nutukusius pacientus.

4 lentelėje pateikti duomenys rodo koks pacientų skaičius buvo padidėjusioje rizikoje susirgti lėtinėmis akių ligomis pagal vieną ar keletą nustatytų rizikos faktorių. Rezultatai palyginami tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse.

4 lentelė. Pacientai, priklausę rizikos grupei susirgti pagal vieną ar kelis rizikos faktorius tiriamojame ir kontrolinėje grupėse.

| Žinomi rizikos faktoriai | | | | | | | |
|--------------------------|------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|------------|------------------|
| | Serga CD | Serga hipertenzine širdies liga | Yra patyrę akių traumų | Sirgo kitomis akių ligomis | Turi šeimos anamnezę | Rūko | Vartoja alkoholi |
| Tiriamoji grupė | 18 (10,4%) | 39 (22,7%) | 13 (7,6%) | 20 (11,6%) | 27 (15,6%) | 46 (26,6%) | 62 (35,8%) |
| Kontrolinė grupė | 1 (0,6%) | 6 (3,5%) | 14 (8,1%) | 4 (2,3%) | 4 (2,3%) | 36 (20,8%) | 46 (26,6%) |
| Iš viso: | 19 (11,0%) | 45 (26,2%) | 27 (15,7%) | 24 (13,9%) | 31 (17,9%) | 82 (47,4%) | 108 (62,4%) |

Riziką susirgti lėtinėmis akių ligomis lyginant tiriamojame ir kontrolinėje grupėse, statistiškai patikimas silpnas ryšys gautas tarp lėtinių akių ligų ir CD ($p=0,003$, $r=0,224$), hipertenzinės ligos ($p<0,05$, $r=0,275$), alkoholio vartojimo ($p=0,017$, $r=0,18$), praeityje buvusių kitų akių ligų ($p=0,035$, $r=0,16$), šeiminės anamnezės ($p=0,003$, $r=0,223$). Manoma, kad ryšio stiprumą (r) teigiamai įtakotų tiriamųjų imties padidinimas. Tuo tarpu sergamumą palyginus su vienu iš tariamų rizikos faktorių: ankstesnėmis akių traumomis – statistiškai patikimo ryšio negauta.

Ryšys tarp kai kurių minėtų požymių ryškiai sustiprėja pridėjus dar vieną rizikos faktorių – rūkymą. Pvz.: asmenys, sergantys CD ir rūkantys – buvo didesnėje rizikoje susirgti lėtinėmis akių ligomis už nerūkančiuosius ($p=0,014$, $r=0,31$) (5 lentelė).

Ryšio tarp buvusių akių traumų ir lėtinių akių ligų, rūkymas, kaip papildomas rizikos faktorius, – nesustiprino. Tuo tarpu ryšys tarp alkoholio vartojimo ir lėtinių akių ligų, pridėjus rūkymą, – tapo statistiškai nebepatikimas. Galima daryti išvadas, jog alkoholi vartojusiems asmenims, rūkymas nepadidino rizikos susirgti lėtinėmis akių ligomis. Tyrime nebuvo atsižvelgiama į suvartojamą alkoholio kiekį ir dažnį.

5 lentelėje pateikiamas sustiprėjęs ryšys tarp kiekvieno iš minėtų požymių pridėjus rūkymą:

5 lentelė. Ryšys tarp lėtinių akių ligų ir kai kurių rizikos faktorių.

| Tiriamoji grupė | Rizikos faktorius | Rizikos faktorius | Ryšio tarp požymių stiprumas | Statistinis ryšio patikimumas |
|---|---------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | | | r | p |
| (pacientai, sergantys lėtinėmis akių ligomis) | Serga CD | Rūko | 0,270 | 0,014 |
| | Serga hipertenzine širdies liga | Rūko | 0,311 | 0,005 |
| | Turi šeimos anamnezę | Rūko | 0,291 | 0,008 |
| | Vartoja alkoholį | Rūko | 0,2 | 0,14 |

Tiriamajoje grupėje šeimos anamnezę, t.y. artimų giminaičių, sergančių tomis pačiomis lėtinėmis akių ligomis turi 27 (15,6 %) pacientai, iš kurių:

- > 24 asmenų (88,9 %) - serga vienas ar abu tėvai;
- > 1 asmens (3,7 %) - serga broliai ar seserys;
- > 2 asmenų (7,4 %) – serga vaikai.

100 % (82 asmenys) visų apklaustųjų rūko ar rūkė cigaretes.

6 lentelėje pateiktas pacientų surūkomų cigarečių kiekis per parą tiriamajoje ir kontrolinėje grupėse:

6 lentelė. Surūkomų cigarečių kiekis per parą tiriamoje ir kontrolinėje grupėse.

| | Surūkomas cigarečių kiekis per parą | | | Iš viso: |
|------------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| | 1-10 cigarečių | 11-20 cigarečių | 21-30 cigarečių | |
| Tiriamoji grupė | 28 (60,9 %) | 15 (32,6 %) | 3 (6,5 %) | 46 (56,1 %) |
| Kontrolinė grupė | 24 (66,7 %) | 11 (30,6 %) | 1 (2,8 %) | 36 (43,9 %) |
| Iš viso: | 52 (63,4 %) | 26 (31,7 %) | 4 (4,9 %) | 82 (100%) |

Išanalizavus gautus rezultatus, ryšys tarp sergamumo lėtinėmis akių ligomis ir surūkomų cigarečių kiekio – nenustatytas (*Eta koeficientas = 0,163*).

Palyginus pacientų surūkomų cigarečių kiekio vidurkius tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse, statistiškai patikimo skirtumo negauta ($p=0,5$). T.y. surūkomų cigarečių kiekis lėtinių akių ligų atsiradimo tarp ištirtų pacientų – neįtakojo.

87 asmenys (50,3 %) namuose gyvena su rūkančiais asmenimis (tėvai, sutuoktiniai, vaikai). 45 apklaustų pacientų namuose yra rūkoma (26,0 %), nepriklausomai nuo to, ar jie patys rūko, ar ne. 7 lentelėje pateiktas pacientų ir jų artimųjų įprotis rūkyti namuose.

7 lentelė. Rūkymas namuose tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse.

| | Įprotis rūkyti namuose | | Iš viso: |
|-------------------------|------------------------|------------------|-------------|
| | Rūkoma namuose | Nerūkoma namuose | |
| Tiriamoji grupė | 28 (25,2 %) | 83 (74,8 %) | 111 (64,2%) |
| Kontrolinė grupė | 17 (27,4 %) | 45 (72,6 %) | 62 (35,8%) |
| Iš viso: | 45 (26,0 %) | 128 (74,0 %) | 173 (100%) |

Išanalizavus gautus rezultatus, ryšys tarp rūkymo namuose ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis - nenustatytas ($r=0,2$, $p=0,8$). T.y. pacientų sergamumo lėtinėmis akių ligomis, rūkymas namuose – neįtakojo.

Ryšys tarp rūkymo namuose ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis tik tarp rūkančių pacientų taip pat – nenustatytas ($r=0,1$, $p=0,8$).

4.3. Akių ligų profilaktikos duomenų analizė

Profilaktiniai akių tikrinimai, prieš diagnozuojant ligą:

- > 1 kartą per metus akis tikrindavo 24,9 % pacientų (43 asmenys);
- > 1 kartą per 2 metus akis tikrindavo 24,3 % pacientų (42 asmenys);

- > dažniau nei 1 kartą per metus akis tikrindavo 3,5 % (6 asmenys);
- > akys profilaktiškai nebuvo tikrinamos 47,4 % pacientų (82 asmenų).

8 lentelėje pateikti duomenys rodo koku dažnumu akys profilaktiškai buvo tikrinamos tiriamojame ir kontrolinėje grupėse prieš diagnozuojant ligą:

8 lentelė. Profilaktiniai akių tikrinimai atskirose tiriamųjų grupėse.

| Profilaktiniai akių tikrinimai | Tiriamoji grupė | Kontrolinė grupė | Iš viso: |
|--------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 1 kartą per metus | 33 (19,1 %) | 10 (5,8 %) | 43 (24,9 %) |
| 1 kartą per 2 metus | 21 (12,1 %) | 21 (12,1%) | 42 (24,3 %) |
| Dažniau tikrindavo | 6 (3,5 %) | 0 | 6 (3,5 %) |
| Akys nebuvo tikrinamos | 51 (29,5 %) | 31 (17,9 %) | 82 (47,4 %) |
| Iš viso: | 111 (64,2 %) | 62 (35,8 %) | 173 (100 %) |

Kaip dažnai tiriamųjų akys profilaktiškai buvo tikrinamos skirtingose amžiaus grupėse, pateikta 9 lentelėje:

9 lentelė. Profilaktiniai akių tikrinimai atskirose amžiaus grupėse.

| Prieš diagnozuojant ligą akys buvo tikrinamos profilaktiškai | | | | | Iš viso: |
|--|-------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------------|-------------------|
| | 1 kartą/metus | 1 kartą/2 metus | Dažniau nei 1 kartą/metus | Akys profilaktiškai nebuvo tikrinamos | |
| 19-34 metai | 11 (6,4 %) | 5 (2,9 %) | 0 | 12 (6,9 %) | 28 (16,2 %) |
| 35-49 metai | 3 (1,7 %) | 16 (9,2 %) | 0 | 15 (8,7 %) | 34 (19,7 %) |
| 50-64 metai | 17 (9,8 %) | 10 (5,8 %) | 4 (2,3 %) | 20 (11,6 %) | 51 (29,5 %) |
| 65-81 metai | 12 (6,9 %) | 11 (6,4 %) | 2 (1,2 %) | 35 (20,2 %) | 60 (34,7 %) |
| Iš viso: | 43 (24,9%) | 42 (24,3 %) | 6 (3,5 %) | 82 (47,4 %) | 173 (100%) |

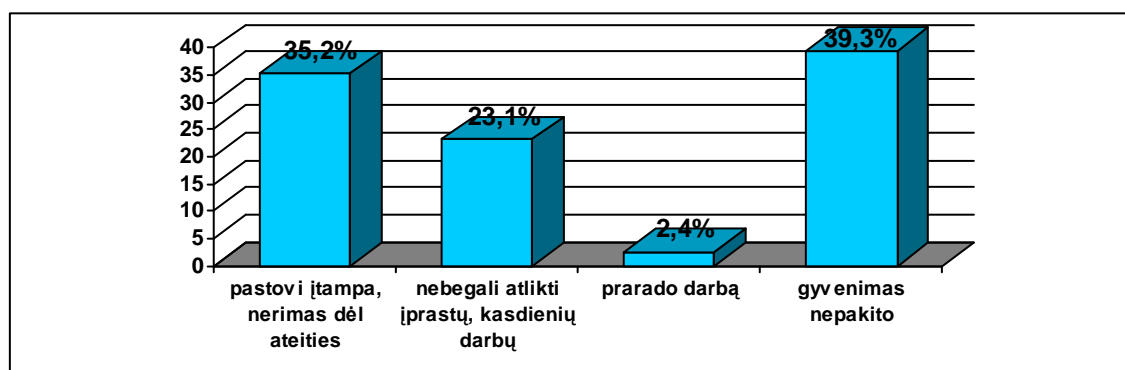
10 lentelėje pateiktas sveikos gyvensenos principų (sveika mityba, vitaminų, maisto papildų, alkoholio vartojimas) palyginimas tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių:

10 lentelė. Sveikos gyvensenos palyginimas dviejose tiriamųjų grupėse.

| | Rūpinasi sveika mityba | Nesirūpina sveika mityba | Vartoja vitaminus, maisto papildus | Nevartoja vitaminų, maisto papildų | Nevartoja alkoholio | Vartoja alkoholi |
|-------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------|
| Tiriamoji grupė | 27 (24,3 %) | 84 (75,7 %) | 23 (20,7 %) | 88 (79,3 %) | 49 (44,1 %) | 62 (55,9 %) |
| Kontrolinė grupė | 26 (41,9 %) | 36 (58,1 %) | 23 (37,1 %) | 39 (62,9 %) | 16 (25,8 %) | 46 (72,2 %) |
| Iš viso: | 53 (30,6 %) | 120 (69,3 %) | 46 (26,6 %) | 127 (73,4 %) | 65 (37,6 %) | 108 (62,4 %) |

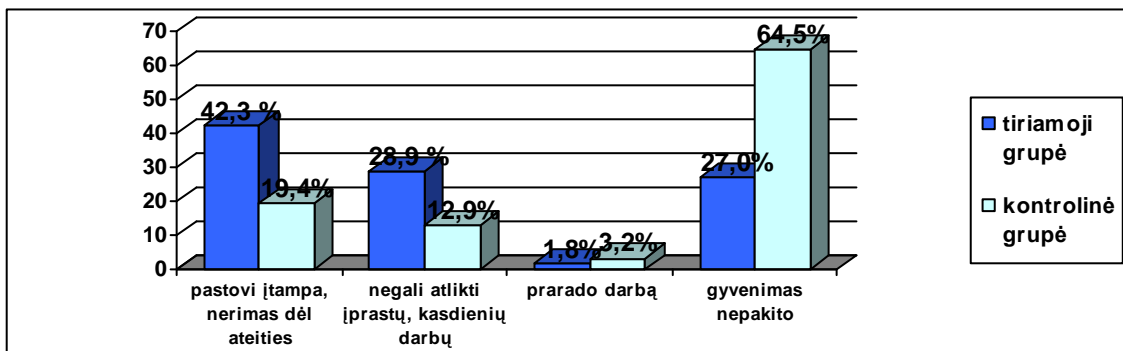
Tiriamieji ryšiai atskirai tarp kiekvieno iš šių požymių ir pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis, gautas statistiškai patikimas ryšys ($p < 0,05$). T.y. statistiškai patikimai (reikšmingai) sveikos mitybos nesilaikymas, vitaminų, maisto papildų nevartojimas, piktnaudžiavimas alkoholiu, gali būti siejamas su lėtinių akių ligų atsiradimu.

7 paveiksle pateiktos pagrindinės problemos ir sunkumai, su kuriais susiduria pacientai, sergantys akių ligomis. Rezultatai pateikti procentine išraiška.



7 pav. Pacientų gyvenimo pokyčiai, susirgus.

8 paveiksle pavaizduota, kaip gyvenimo pokyčiai skiriasi tarp dviejų tiriamųjų grupių: tiriamosios grupės (pacientų, kurie serga lėtinėmis akių ligomis) ir kontrolinės grupės (pacientų, kurie serga kitomis akių ligomis, patyrę akių traumų).



8 pav. Pacientų gyvenimo pokyčiai atskirose tiriamųjų grupėse.

Gyvenimo pokyčius palyginus tarp abiejų aukščiau pateiktų tiriamųjų grupių – gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p < 0,05$, $r = 0,352$). T.y. lėtinėmis ligomis sergantys pacientai statistiškai reikšmingai patiria daugiau gyvenimo nepatogumų už tuos, kurie šiomis ligomis neserga.

4.4. Pacientų žinių apie savo ligą analizė

31,8 % pacientų (55 asmenys) teigė, pakankamai žinantys apie savo ligą. 68,2 % (118 asmenų) - atsakė apie savo ligą žinantys nepakankamai (11 lentelė).

Dauguma pacientų, 83,8 % - iškilus klausimams, informacijos pirmiausiai kreipiasi į medicinos darbuotojus. 4 asmenys iš apklaustųjų teigė, informacijos ieškantys patys. Ir 13 pacientų atsakė, kad iškilus klausimams, nežino, į ką kreiptis pagalbos.

11 lentelė. Pacientų žinios apie savo ligą.

| | Apie savo ligą žino pakankamai | Apie savo ligą žino nepakankamai ar visai nežino | Iš viso: |
|-------------------------|--------------------------------|--|--------------|
| Tiriamoji grupė | 32 (18,5 %) | 79 (45,7 %) | 111 (64,2 %) |
| Kontrolinė grupė | 23 (13,3 %) | 39 (22,5 %) | 62 (35,8 %) |
| Iš viso: | 55 (31,8 %) | 118 (68,2 %) | 173 (100 %) |

Sekančioje lentelėje pateiktos abiejų tiriamųjų grupių žinios apie pagrindinius lėtinių akių ligų rizikos faktorius, kurie galėjo įtakoti ligos išsivystymą. Šioje lentelėje pateikti rizikos faktoriai, kurių sergantieji išvengti negalėjo. Tai nekoreguotini rizikos faktoriai (12 lentelė).

12 lentelė. Pacientų žinios apie nekoreguotinus akių ligų rizikos faktorius.

| Rizikos faktorius | Tiriamoji grupė | | Kontrolinė grupė | |
|---------------------|-----------------|--------------|------------------|-------------|
| | Žino | Nežino | Žino | Nežino |
| Amžius | 76 (68,5 %) | 35 (31,5 %) | 20 (32,3 %) | 42 (67,7 %) |
| Lytis | 2 (1,8 %) | 109 (98,2 %) | 4 (6,5 %) | 58 (93,5 %) |
| Paveldėjimas | 30 (27,0 %) | 81 (73,0 %) | 15 (8,7 %) | 47 (27,2 %) |
| Akių spalva | 5 (4,5 %) | 106 (95,5 %) | 0 | 62 (100 %) |
| CD | 20 (18,0 %) | 91 (82,0 %) | 8 (12,9 %) | 54 (87,1 %) |

Palyginus rezultatus, statistiškai patikimo skirtumo tarp abiejų tiriamųjų grupių žinių negauta ($p > 0,05$). Sergantys ir nesergantys lėtinėmis akių ligomis apie rizikos faktorius nežino vienodai.

Rizikos faktoriai, kuriuos pacientai gali įtakoti, t.y. koreguoti, keisdami savo elgesį, juos supančios aplinkos veiksnius, vadinami koreguotiniais akių ligų rizikos faktoriais. 13 lentelėje pateikiamos pacientų žinios apie koreguotinus rizikos faktorius.

13 lentelė. Pacientų žinios apie koreguotinus akių ligų rizikos faktorius.

| Rizikos faktorius | Tiriamoji grupė | | Kontrolinė grupė | |
|---|-----------------|--------------|------------------|-------------|
| | Žino | Nežino | Žino | Nežino |
| UV spinduliuotė | 21 (18,9 %) | 90 (81,1 %) | 8 (12,9 %) | 54 (87,1 %) |
| Padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje | 11 (9,9 %) | 100 (90,1 %) | 8 (12,9 %) | 54 (87,1 %) |
| Alkoholio vartojimas | 17 (15,3 %) | 94 (84,7 %) | 12 (19,4 %) | 50 (80,6 %) |
| Nutukimas | 9 (8,1 %) | 102 (91,9 %) | 5 (8,1 %) | 57 (91,9 %) |
| Ankstesnės akių traumos | 23 (20,7 %) | 88 (79,3 %) | 11 (17,7 %) | 51 (82,3%) |

Palyginus turimus rezultatus, statistiškai patikimo skirtumo tarp abiejų tiriamųjų grupių žinių - negauta ($p > 0,05$). Sergantys ir nesergantys lėtinėmis akių ligomis apie koreguotinus rizikos faktorius nežino vienodai.

4.5. Ryšio tarp rūkymo ir akių ligų analizė

14 lentelė. Bendras tiriamųjų rūkymo dažnis.

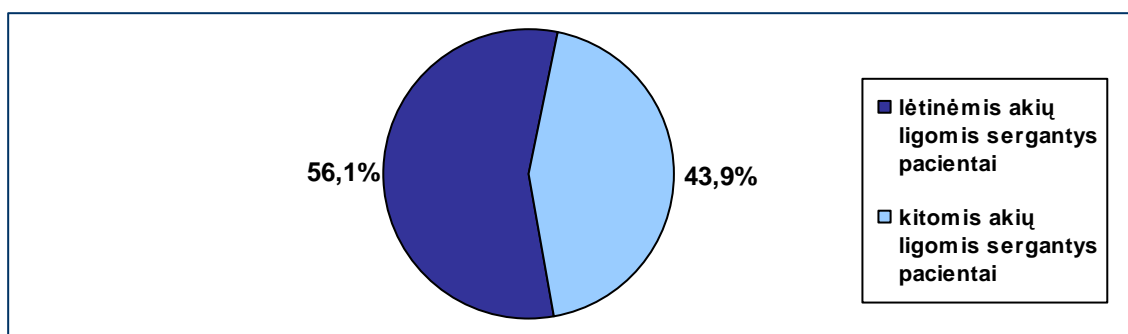
| Rūkantys tiriamieji | | Nerūkantys tiriamieji | |
|---------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| Vyrai | Moterys | Vyrai | Moterys |
| 59 (72,0 %) | 23 (28,0 %) | 35 (38,5 %) | 56 (61,5 %) |
| Viso: 82 (47,3 %) | | Viso: 91 (52,6 %) | |

Tarp tiriamųjų buvo žmonių, kurie anksčiau rūkė, tačiau nustojo rūkyti (15 lentelė).

15 lentelė. Laikotarpis, prieš kurį pacientai nustojo rūkyti.

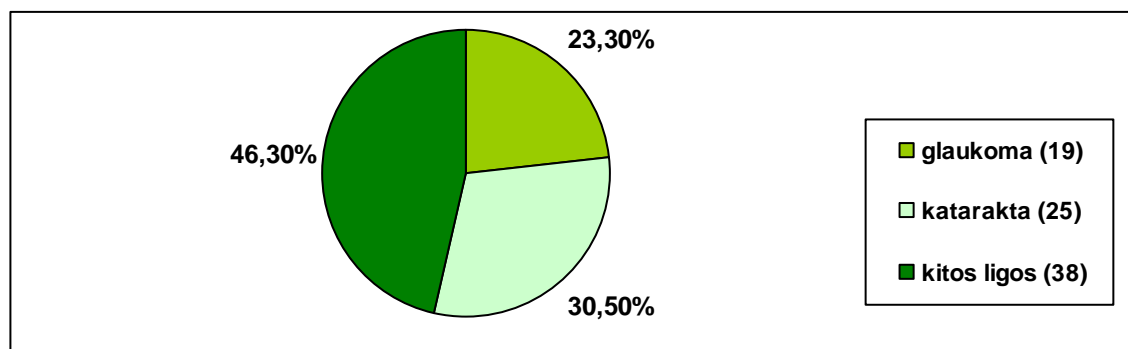
| Nustojo rūkyti prieš: | 1 metus | 5-10 metų | 15-20 metų | 30 ir daugiau metų | Iš viso: |
|-----------------------|---------|-----------|------------|--------------------|----------|
| Tiriamųjų skaičius | 2 | 3 | 7 | 3 | 15 |

Lėtinių ir kitų akių ligų dažnis (procentine išraiška) rūkančiųjų tarpe pateiktas 9 paveiksle :



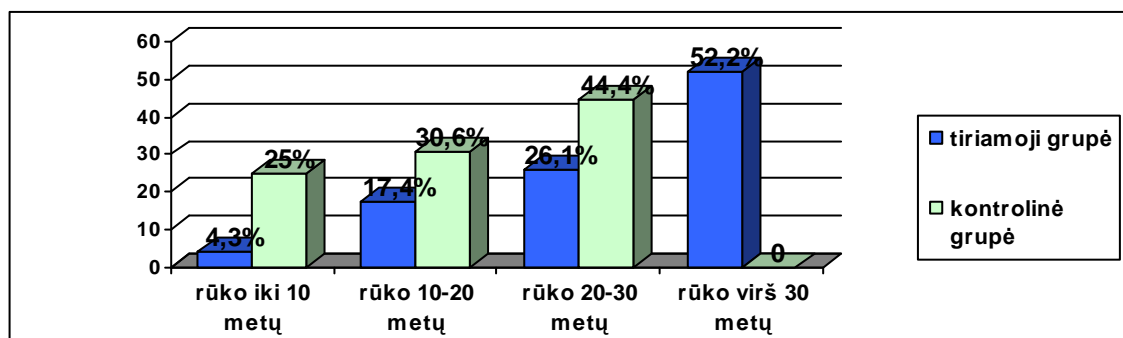
9 pav. Lėtinių ir kitų akių ligų dažnis tarp rūkančių pacientų.

10 paveiksle pateiktas akių ligų diagnozių dažnis tarp rūkančių pacientų:



10 pav. Akių ligų diagnozių dažnis tarp rūkančių pacientų.

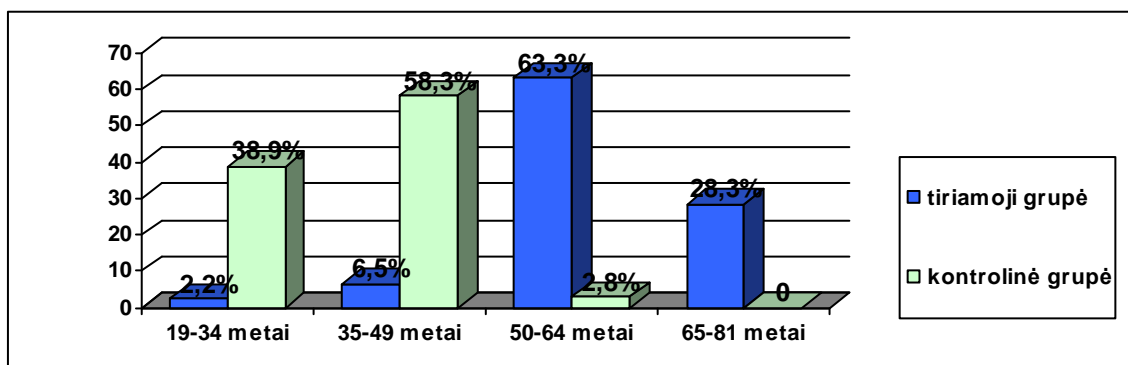
11 paveiksle pateikta pacientų rūkymo trukmė pagal laiko intervalus tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse:



11 pav. Pacientų rūkymo trukmė tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse.

Išanalizavus turimus duomenis apie rūkymo trukmę ir sergamumą akių ligomis, gauti rezultatai parodė, kad pacientų rūkymo stažas statistiškai patikimai susijęs su sergamumu **lėtinėmis akių ligomis** (*Eta koeficientas* = 0,6). T. y. kuo ilgiau rūkoma, tuo labiau didėja rizika susirgti lėtinėmis akių ligomis (10 pav.).

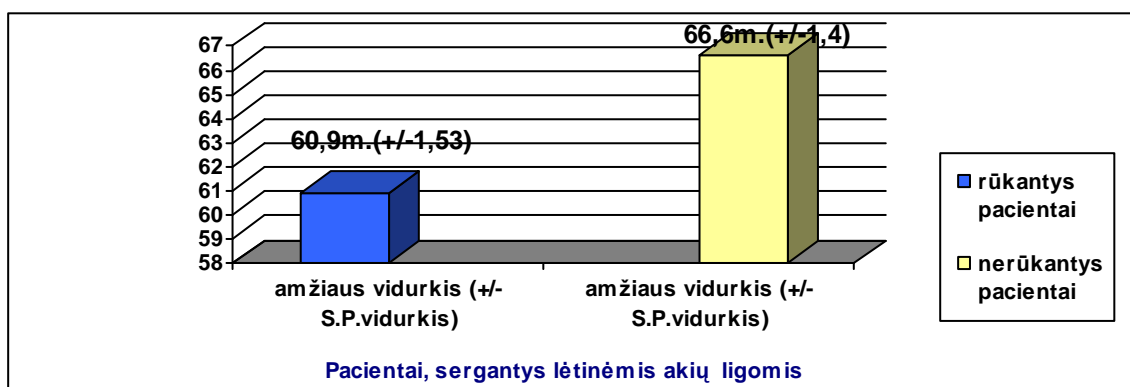
Rūkančių pacientų skaičius (procentine išraiška) atskirose amžiaus grupėse pavaizduotas 12 paveiksle:



12 pav. Rūkančiųjų pacientų skaičius atskirose amžiaus grupėse.

Statistiškai patikimas ryšys tarp pacientų amžiaus ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis (*Eta koeficientas* = 0,775) dar labiau sustiprėja (*Eta koeficientas* = 0,789), pridėjus rūkymą, kaip dar vieną svarbų rizikos faktorių. T.y. amžiui didėjant, ilgėja rūkymo trukmė, o kartu padidėja rizika susirgti lėtinėmis akių ligomis. Rezultatai parodo, kad vyresnio amžiaus rūkantys pacientai lėtinėmis akių ligomis serga dažniau už nerūkančius.

Rūkančių ir nerūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis, amžiaus vidurkių palyginimas pavaizduotas 13 paveiksle:

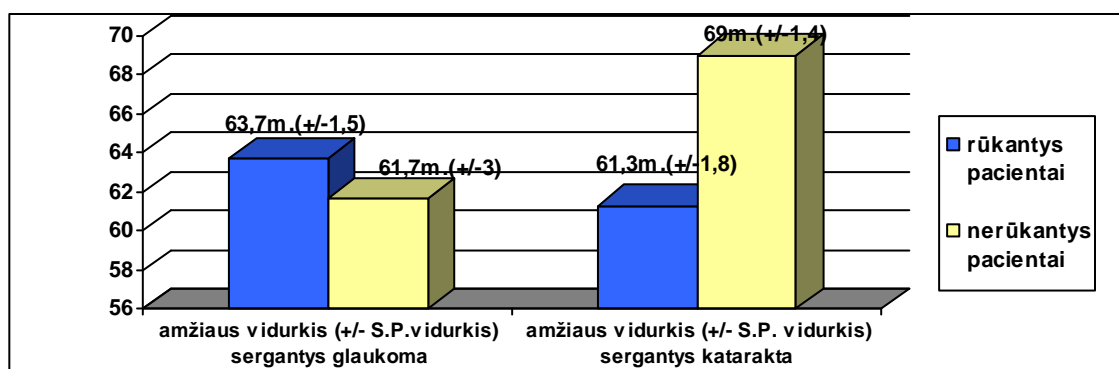


S.P.vidurkis – standartinės paklaidos vidurkis

13 pav. Rūkančių ir nerūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis amžiaus vidurkių palyginimas.

Rūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis amžiaus vidurkį palyginus su nerūkančių pacientų amžiaus vidurkiu, gautas statistiškai reikšmingas skirtumas ($p=0,01$). T.y. statistiškai reikšmingai, rūkantys pacientai, sergantys lėtinėmis akių ligomis yra jaunesni už lėtinėmis akių ligomis sergančius, bet nerūkančius pacientus. Rūkantys pacientai lėtinėmis akių ligomis susirgo anksčiau už nerūkančiuosius.

14 paveiksle pavaizduota, kaip amžiaus vidurkiai skiriasi tarp rūkančių ir nerūkančių glaukoma sergančių pacientų bei rūkančių ir nerūkančių katarakta sergančių pacientų:



S.P.vidurkis – standartinės paklaidos vidurkis

14 pav. Amžiaus vidurkių skirtumas tarp rūkančių ir nerūkančių glaukoma bei katarakta sergančių pacientų.

Sergančių glaukoma rūkančių pacientų amžiaus vidurkis statistiškai reikšmingai nesiskyrė

nuo sergančių glaukoma nerūkančių pacientų amžiaus vidurkio ($p=0,3$). Spėjama, kad mažą amžiaus vidurkių skirtumą, galėjo lemti didelė amžiaus reikšmių sklaida apie vidurkį, iškreipusi rūkančių pacientų vidutinį amžių ar mažas tiriamųjų, sergančių glaukoma skaičius.

Rezultatai parodo, kad rūkantys ir nerūkantys pacientai glaukoma serga vidutiniškai vienodo amžiaus.

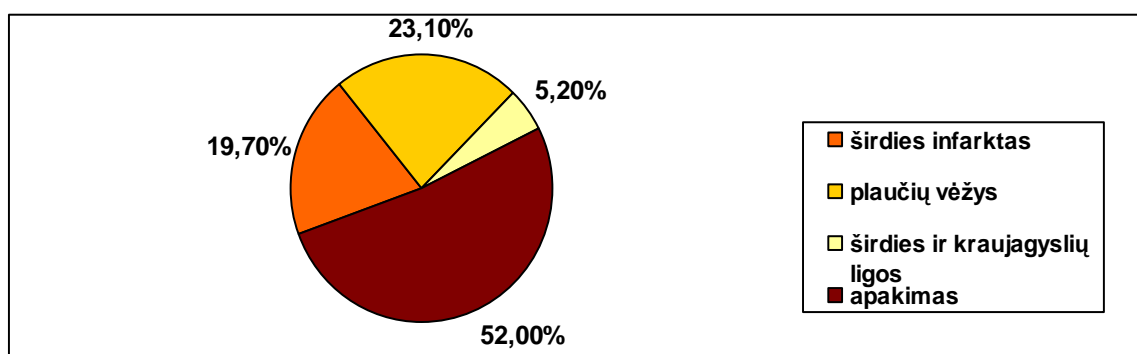
Tuo tarpu, statistiškai reikšmingas skirtumas gautas tarp sergančiųjų katarakta rūkančių pacientų amžiaus vidurkio ir nerūkančių pacientų amžiaus vidurkio ($p=0,002$). Taigi, gauti rezultatai parodo, kad rūkantiems pacientams katarakta pasireiškė vidutiniškai 8 metais anksčiau už nerūkančiuosius.

16 lentelėje pateikti duomenys rodo tiriamųjų nuomonę, kokias ligas ar nuolatinės būklės gali įtakoti ilgalaikis rūkymas:

16 lentelė. Tiriamųjų nuomonė, kokias ligas ar nuolatinės būklės įtakoja rūkymas.

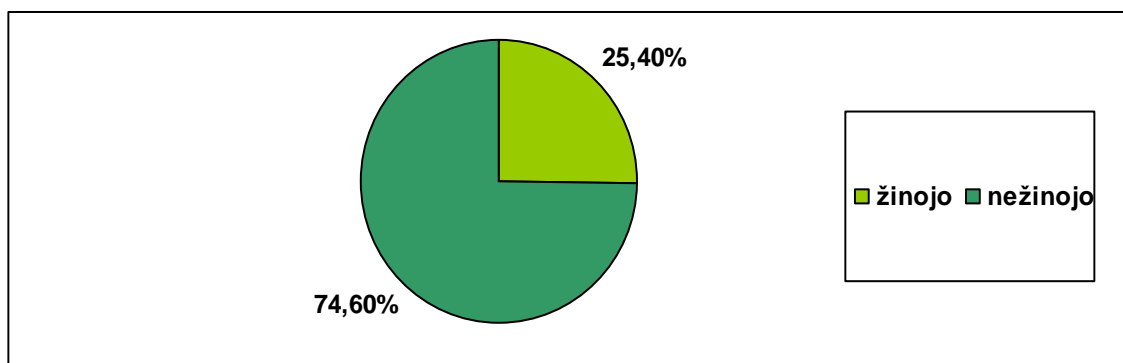
| | Širdies infarktas | Širdies ir kraujagyslių ligos | Plaučių vėžys | Apakimas | Kurtumas |
|-----------------|-------------------|-------------------------------|---------------|-----------|----------|
| Nuomonių dažnis | 46 (26,6 %) | 40 (23,1 %) | 78 (45,1 %) | 9 (5,2 %) | 0 |

Į klausimą “Kokio susirgimo ar nuolatinės būklės Jūs labiausiai bijotumėte” atsakymų dažnis pasiskirstė sekančiai (15 pav.).



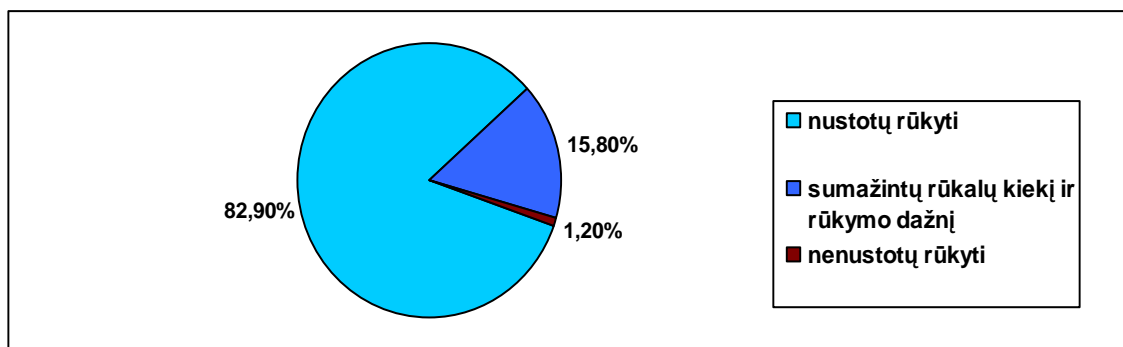
15 paveikslas. Pacientų labiausiai bijoma liga ar nuolatinė būklė, įtakota rūkymo.

Kad rūkymas yra plačiai įrodytas, koreguotinas akių ligų rizikos faktorius, žinojusiųjų dažnis pateiktas 16 paveiksle:



16 paveikslas. Tiriamųjų žinios apie rūkymą, kaip koreguotiną akių ligų rizikos faktorių.

Rūkančių pacientų atsakymai į klausimą “Ar nustotumėte rūkyti, jei žinotumėte, kad dėl rūkymo galite apakti” pavaizduoti 17 paveiksle:



17 paveikslas. Pacientų, kurie nustotų rūkyti, sužinoję, kad rūkymas kenkia akims, skaičius.

22,0 % pacientų (38 asmenys) akių ligų gydytojas ar kitas sveikatos priežiūros specialistas bent vieną kartą yra perspėjęs, kad rūkymas kenkia jų akims, sunkina ligą. 77,5 % (134 asmenys) – niekada nėra sulaukę gydytojo perspėjimo ar patarimo.

Rūkymo dažnį palyginus tiriamojoje ir kontrolinėje grupėse, rastas statistiškai patikimas ryšys tarp rūkymo ir lėtinių akių ligų, t.y, glaukomos ir kataraktos ($r = 0,160$, $p = 0,36$). Gautas ryšys yra silpnas, tačiau manoma, kad ryšio stiprumą teigiamai įtakotų tiriamųjų imties didinimas.

Atsižvelgus į skaičiavimų rezultatus, galima teigti, kad tyrimo pradžioje iškelta hipotezė – pasitvirtino: ilgametis rūkymas įtakoja su amžiumi susijusių lėtinių akių ligų atsiradimą.

5. Rezultatų aptarimas

Trys pagrindinės lėtinės akių ligos: katarakta, glaukoma ir amžinė makulos degeneracija yra pačios dažniausios regėjimą silpninančios ir galiausiai jį atimančios ligos visame pasaulyje. Lietuva – ne išimtis. Todėl šių ligų pažinimas, rizikos faktorių žinojimas, padėtų žmonėms, gal ir ne visiškai, bet nors dalinai nuo jų apsaugoti, atitolinti ligos simptomų pasireiškimo laiką.

Atliekant šį tyrimą, buvo apklausiami ligoniai, gulintys VU Santariškių klinikų Akių ligų centre. Apklausiant, buvo užrašomos **pagrindinės** akių ligų diagnozės, dėl kurių asmenys hospitalizuoti, todėl, deja, amžinės makulos degeneracijos, kaip dažniausios **lydinčios** pagyvenusių žmonių akių ligos – tyrime neužfiksuota.

Tyrimo subjektas – lėtinėmis akių ligomis sergantys žmonės, todėl pacientai buvo suskirstyti į dvi nepriklausomas grupes: tiriamąją grupę (sergantys lėtinėmis akių ligomis) ir kontrolinę grupę (sergantys kitomis akių ligomis ar patyrę akių traumą). Dažniausiai pasitaikiusios kitos akių ligos buvo įvairūs akių uždegimai, akies priedinių organų uždegimai, akių krislai, nudegimai, sumušimai, žvairumas, išverstakumas.

Tyrimo metu buvo apklausti 173 asmenys nuo 19 iki 81-erių metų amžiaus. Moterys ir vyrai pasiskirstė beveik tolygiai. Vyrų apklausta 19 daugiau. Išanalizavus ligonių pasiskirstymą pagal amžiaus grupes ir lytį, paaiškėjo, kad tarp vyriausiųjų pacientų (65-81 metai) beveik dvigubai daugiau buvo moterų, o 50-64 metų amžiaus vyrai sudarė du trečdalius visų ligonių (3 pav.).

Palyginus pacientų amžiaus vidurkius tarp tiriamosios ir kontrolinės grupių, rezultatai parodė, kad pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis amžius yra vidutiniškai didesnis už kitomis akių ligomis sergančių ligonių amžių (4 pav.).

Tarp jaunesnio amžiaus žmonių (19-49 metai), didžiąją dalį akių ligų ar būklių sudarė įvairūs uždegimai, traumos, nudegimai, žvairumas ir kitos įvairios ligos (85,5 proc.). Vyresnių ir pagyvenusių žmonių tarpe (50-81 metai) daugiausia vyravo lėtinės akių ligos: glaukoma ir katarakta (91,9 proc) (5 pav.). Šios dvi lėtinės ligos sudarė ir didžiąją dalį visų ištirtų ligų (64,2 proc). Gauti rezultatai tik dar karta patvirtina faktą, kad glaukoma ir katarakta pasireiškia vyresniame amžiuje. Amžius minimas kaip pagrindinis šių ligų rizikos faktorius.

Tarp pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis, daugiau buvo vyrų (55,9 proc.), o tarp sergančiųjų kitomis akių ligomis – vyrai ir moterys pasiskirstė beveik po lygiai (2 lentelė).

Nutukimas, cholesterolio kiekio kraujyje padidėjimas, hiperlipidemija – tai dar keletas iš daugelio įrodytų lėtinių akių ligų rizikos faktorių. Paskaičiavus kiekvieno iš tiriamųjų kūno masės indeksą (KMI), paaiškėjo, kad beveik pusė apklaustųjų turėjo viršsvorį ar buvo nutukę (49,1 proc.). Nutukusių žmonių, kurių KMI >30 kg/m², buvo net 12,7 % (22 asmenys). Viršsvoris ar nutukimas šiek tiek daugiau pasireiškė tarp moterų. Tačiau moterų ir vyrų KMI vidurkiai beveik nesiskyrė.

Tyrimo metu pastebėta, kad padidėjęs pacientų svoris ar nutukimas turėjo įtakos lėtinių akių ligų atsiradimui, be to, rūkydami pacientai šią riziką dar labiau padidino (6 pav.). Taigi, galima teigti, kad tyrime dalyvavę rūkantys ir viršsvorį turintys ar nutukę pacientai lėtinėmis akių ligomis sirgo dažniau už viršsvorį turinčius, bet nerūkančius pacientus.

Užsienio tyrimais įrodyti rizikos faktoriai, kurie įtakoja minėtų lėtinių akių ligų atsiradimą, tariai skirstomi į neišvengiamus ir koreguojamus. Neišvengiami rizikos faktoriai yra amžius, lytis, paveldėjimas, akių spalva, rasė ir tautybė. Tai faktoriai, kurių kaip nors įtakoti žmogaus elgesio ar aplinkos pokyčiais yra neįmanoma, tačiau žinoti apie juos būtina kiekvienam. Tik žinant, kad asmuo priklauso rizikai susirgti, galima anksčiau pradėti profilaktinius tikrinimus ir taip atitolinti ligos simptomų pasireiškimą. Rizikos faktoriai, kuriuos galima, tačiau ypač sunku koreguoti yra daugelis sisteminių lėtinių organizmo ligų, tokios kaip cukrinis diabetas, arterinė hipertenzija, įvairios hormoninės ligos, buvusios operacijos (pvz.: glaukomos operacijos ir gydymas įtakoja kataraktos atsiradimą), ilgalaikis vaistų vartojimas.

Labiausiai koreguotinais rizikos faktoriais minimi: rūkymas, alkoholio vartojimas, nutukimas, UV spinduliuotė, akių traumavimas.

Gauti rezultatai parodė, kad didžioji dalis asmenų priklausė rizikos grupei susirgti, pagal vieną ar kelis rizikos faktorius. Pacientai, sergantys lėtinėmis akių ligomis, statistiškai reikšmingai dažniau už nesergančius, turėjo šeimos anamnezę, praeityje sirgo įvairiomis akių ligomis, sirgo CD bei hipertenzine liga, vartojo alkoholį (4 lentelė). Rūkymas, šių pacientų tarpe, riziką susirgti lėtinėmis akių ligomis - reikšmingai padidino (5 lentelė).

Skaičiavimai parodė, kad alkoholį vartojusiems asmenims, rūkymas nepadidino rizikos susirgti lėtinėmis akių ligomis, nors alkoholio vartojimas laikomas svarbiu rizikos faktoriumi. Tyrime, deja, nebuvo atsižvelgiama į suvartojamą alkoholio kiekį ir dažnį.

Šeimos anamnezę turėjo net 27 lėtinėmis akių ligomis sergantys pacientai. Didžiąją dalį sudarė sergantys tėvai (88,9 proc.).

Tyrimo metu nustatyta, kad daugiausiai pacientų (63,4 proc.) surūko 1-10 cigarečių, t.y. apie pusę pakelio per parą. Trečdalis rūkančiųjų per parą surūko 10-20 cigarečių (apie pakelį) ir net 4 pacientai surūko daugiau nei 1 pakelį cigarečių per parą (20-30 cigarečių) (6 lentelė).

Nepaisant to, kad lėtinių akių ligų išsivystymo priklausomybė nuo surūkomų rūkalų kiekio yra moksliskai įrodyta, šiame tyrime ryšys tarp sergamumo lėtinėmis akių ligomis ir surūkomų cigarečių kiekio – nenustatytas.

Pusė iš apklaustųjų pacientų gyvena kartu su rūkančiais artimaisiais (rūko tėvai, sutuoktiniai, vaikai). Ketvirtadalis asmenų namuose yra rūkoma (45 asmenų), nepaisant to, ar jie patys rūko, ar ne. Remiantis užsienyje atliktais tyrimais, nustatyta, kad rizika susirgti beveik dvigubai padidėja ir rūkančiųjų sutuoktiniams, gyvenantiems kartu su jais 5 ir daugiau metų.

Šiame tyrime ryšys tarp rūkymo namuose ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis – nenustatytas (7 lentelė).

Tarptautinės akių ligų asociacijos rekomenduoja profilaktiškai reguliariai pradėti tikrinti akis visiems asmenims, sulaukusiems 45 metų, o esantiems padidėjusioje rizikoje susirgti - dar anksčiau.

Daugumos tyrime dalyvavusių asmenų akys profilaktiškai nebuvo tikrinamos (47,4 proc.).

Išanalizavus visus tiriamuosius pagal atskiras amžiaus grupes, taip pat pastebima, kad tarp vyresnio amžiaus ir pagyvenusių pacientų (50-81 metai) daugiausia buvo tų, kurie akių profilaktiškai, prieš diagnozuojant ligą, beveik netikrino (98,9 proc.) ir tik maža dalis: 29 iš 111 pacientų vyriausiųjų grupėje akis tikrindavo 1 kartą per metus (9 lentelė).

Tarp šiuo metu jau sergančių lėtinėmis akių ligomis pacientų, beveik pusės iš jų akys profilaktiškai, prieš diagnozuojant ligą, nebuvo tikrinamos (45,9 proc.) (8 lentelė).

Gauti rezultatai parodo, kad akių ligų profilaktika Lietuvoje yra tikrai nepakankama. Ir nepaisant sveikatos apsaugos ministro įsakyme nurodyto akių profilaktinio tikrinimo dažnumo, gyventojų akys - nėra tikrinamos (LR sveikatos ministro įsakymas Nr. 301: žmonėms virš 41 metų, 1 kartą per metus turi būti tikrinamos akys, matuojamas akispūdis).

Dažniausios pacientų nurodytos nesilankymo pas akių specialistus priežastys – tai ilgos eilės, sunkumai, norint patekti pas specialistą, gydymo įstaigos yra toli nuo namų (ypač kaimuose ir gyvenvietėse), reikiamos informacijos nebuvimas.

Kaip jau buvo minėta anksčiau, yra keletas moksliskai įrodytų akių ligų rizikos faktorių, kurių, koreguojant savo gyvenimo būdą bei supančią aplinką, galima išvengti. Tai - nutukimas, alkoholio vartojimas ir svarbiausia – rūkymas. Koreguojant mitybą, atsisakant riebių ir kaloringų

maisto produktų (ypač sočiųjų ir mononesočiųjų riebalų rūgščių turinčio maisto), koreguojant svorį, cholesterolio kiekį kraujyje, atsisakant alkoholio, vartojant vitaminus ir maisto papildus akims, galima nutolinti lėtinių akių ligų simptomų pasireiškimą.

Tyrimo metu paaiškėjo, kad dauguma apklausos dalyvių nesirūpina savo mityba (120 pacientų), nevartoja nei vitaminų, nei maisto papildų (127 pacientai). Tačiau alkoholio vartojimas paplitęs tarp 62,4 proc. ligonių (10 lentelė).

Nustatyta, kad sveikos mitybos nesilaikymas, vitaminų, maisto papildų nevartojimas, piktnaudžiavimas alkoholiu, gali būti siejamas su lėtinių akių ligų atsiradimu.

Regėjimo silpnėjimas ar visiška netektis kiekvieno žmogaus gyvenimą paveikia neigiamai. Atsiranda ne tik begalės materialinių, fizinių, buitinių sunkumų, tačiau nukenčia ir asmens emocinė, psichologinė būklė.

Didžioji dalis tyrime dalyvavusių pacientų, sergančių glaukoma ar katarakta, teigė esantys nuolatinėje įtampoje ir nerimaujantys dėl ateities. Šiek tiek mažesnė dalis nebegali atlikti kasdienių įprastų darbų, jiems teko atsisakyti pomėgių (skaitymas, rankdarbiai, vairavimas, pirtis). 2 žmonės dėl ligos prarado darbą (8 pav.).

Dauguma pacientų, sergančiųjų kitomis akių ligomis teigė sunkumų ar gyvenimo kokybės pokyčių – nejaučiantys (64,5 proc.). Lėtinėmis ligomis sergantys pacientai gyvenimo nepatogumų patiria reikšmingai daugiau už tuos, kurie šiomis ligomis neserga (8 pav.).

Apie savo ligą, t.y. jos esmę, atsiradimą, rizikos faktorius, trečdalis (31,8 proc.) sergančiųjų teigė žinantys. Nežinojo – didžioji pacientų dalis (68,2 proc.). Lyginant tiriamųjų žinias, beveik dvigubai daugiau pacientų, nežinančių apie savo ligą, buvo lėtinėmis akių ligomis sergančiųjų grupėje (11 lentelė). Šie rezultatai pasitvirtino, pacientų paprašius pažymėti pagrindinius rizikos faktorius, kurie galėjo įtakoti jų ligos atsiradimą:

- > 82 procentai ligonių, sergančių glaukoma ir katarakta, nežinojo apie pagrindinius ligą įtakojančius nekoreguotinus rizikos faktorius, tokius kaip amžius, paveldėjimas, lytis, akių spalva, CD (12 lentelė).
- > 79,3 procentai ligonių, sergančių glaukoma ir katarakta, nežinojo apie koreguotinus ligos rizikos faktorius, tokius kaip alkoholio vartojimas, nutukimas, akių traumas, UV spinduliuotė (13 lentelė).

Žinios tarp abiejų tiriamųjų grupių beveik nesiskyrė, todėl galima teigti, kad lėtinėmis ligomis jau sergantys žmonės apie savo ligos rizikos faktorius beveik taip pat nežino kaip ir tomis

ligomis nesergantys asmenys. Didžioji dalis teisingai atsakiusių žinojo, kad amžius yra vienas svarbiausių daugelio lėtinių akių ligų rizikos faktorius. Antrąją ir trečiąją vietas tarp ligas įtakojančių rizikos faktorių, sergančiųjų nuomone, užėmė paveldėjimas ir cukrinis diabetas.

2005 metais mano atliktas tyrimas su glaukoma sergančiais pacientais parodė, kad beveik 55 proc. glaukoma ilgai sergančių žmonių, ne tik nežino su liga susijusių pagrindinių faktų, bet net nesupranta ligos esmės.

2002 metais Kinijoje, Hong Konge buvo atliktas tyrimas, siekiant išsiaiškinti gyventojų žinias apie kataraktą, glaukomą ir AMD. Nepaisant to, kad beveik 80-ies proc. Kinijos gyventojų regėjimas yra pakenktas kurios nors iš šių ligų, gyventojų žinios buvo ypatingai žemos. 78,1 proc. iš 1268 respondentų niekada nebuvo girdėję apie kataraktą, buvo girdėję, tačiau negalėjo paaiškinti, kokia tai liga arba neteisingai nusakė jos simptomus. Apie AMD niekada nebuvo girdėję ar nežinojo kokia tai liga net 99,6 proc. apklaustųjų. Kas yra glaukoma, kokie jos simptomai ar patogenezė, teisingai atsakė 10,2 proc. respondentų.

Panašaus tyrimo Australijoje rezultatai buvo kiek geresni. Teisingai atsakiusių į klausimus apie glaukomą buvo 74 proc., apie kataraktą – 19 proc., apie AMD – 2 proc. visų apklaustųjų.

Apžvelgus visus šiuos rezultatus, darosi aišku, kad ne tik Lietuvos, bet ir kitų pasaulio šalių gyventojų žinios yra ganėtinai žemos. Norint gerinti šių plačiai paplitusių lėtinių akių ligų profilaktiką, būtina gerinti visuomenės žinias.

Rūkymas – vienintelis moksliskai įrodytas koreguotinas rizikos faktorius, įtakojantis kataraktos, AMD bei glaukomos atsiradimą. Neabejotina yra tai, kad ligas lemia daugiau rūkymo stažas, dažnis ir surūkomų rūkalų kiekis, nei pats rūkymas kaip faktas.

Didžioji dalis, net 77,5 proc. pacientų, niekada nėra sulaukę gydytojo perspėjimo, kad rūkymas kenkia regėjimui.

Kritiškai pažvelgus, gal ir abejotina, tačiau net 82,9 proc. rūkančiųjų nustotų rūkyti jei žinotų, ar būtų žinoję, kad rūkymas gali įtakoti ligos atsiradimą (17 pav.), tačiau britų atlikto tyrimo su paaugliais rezultatai buvo panašūs: 90 proc. paauglių nustotų rūkyti, atsiradus pirmiesiems apakimo požymiams. Stebėtina yra tai, kad didesnė paauglių dalis mestų rūkyti jei pajustų ankstyvuosius regėjimo netekimo požymius nei ankstyvuosius plaučių bei širdies ligų požymius.

Iš tyrimo dalyvavusių apklaustųjų, rūkančiųjų buvo šiek tiek mažiau nei nerūkančiųjų: 82 : 91. Rūkančiųjų vyrų buvo beveik trigubai daugiau nei rūkančiųjų moterų: 59:23.

Manau, kad tokius rezultatus (rūkančių mažiau nei nerūkančių) įtakoti galėjo keletas faktorių, tokių kaip:

- > pacientai, vengė sakyti tiesą dėl psichologinių priežasčių;
- > tyrime dalyvavo didelė dalis vyresnio amžiaus moterų, t.y. moterų, vyresnių nei 50 metų amžiaus (64,5 proc. visų tyrime dalyvavusių moterų).

15 apklaustųjų buvo visiškai nustoję rūkyti (15 lentelė).

Tarp rūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis buvo daugiau nei sergančių kitomis akių ligomis (9 pav.). Kataraktos atvejų tarp rūkančiųjų buvo daugiau nei glaukomos (10 pav.).

Moksliniais tyrimais įrodyta, kad lėtinių akių ligų išsivystymas tiesiogiai priklauso nuo surūkomos rūkalų dozės (cigarečių kiekio) ir rūkymo stažo. Įrodyta, kad rizika susirgti beveik dvigubai padidėja, kai rūkymo stažas siekia 20 metų. Rūkymo stažui ilgėjant, rizika visą laiką didėja.

Net 52,2 proc. rūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis, rūkymo stažas siekia 30 metų ir daugiau. Išanalizavus duomenis, skaičiavimai parodė teigiamą ryšį tarp tirtų pacientų rūkymo stažo ir sergamumo glaukoma bei katarakta (11 pav.).

Didžiausias rūkančiųjų skaičius nustatytas tarp 50-64 metų amžiaus pacientų. Pacientų amžiui didėjant, ilgėja rūkymo trukmė ir taip didinama rizika susirgti lėtinėmis akių ligomis. Rezultatai parodo, kad vyresnio amžiaus rūkantys pacientai lėtinėmis akių ligomis serga dažniau už nerūkančius (12 pav.).

Rūkančių pacientų, sergančių lėtinėmis akių ligomis amžiaus vidurkį palyginus su nerūkančių pacientų amžiaus vidurkiu, paaiškėjo, kad statistiškai reikšmingai rūkantys pacientai, sergantys lėtinėmis akių ligomis yra jaunesni už lėtinėmis ligomis sergančius, bet nerūkančius pacientus. Taigi galima teigti, kad rūkantys pacientai lėtinėmis akių ligomis susirgo anksčiau už nerūkančiuosius (13 pav.).

Pacientų amžiaus vidurkį palyginus tarp rūkančių ir nerūkančių pacientų, **kurie serga glaukoma**, statistiškai patikimo skirtumo nebuvo ir tai parodo, kad tarp šiame tyrime dalyvavusių pacientų, rūkantys ir nerūkantys asmenys glaukoma serga vidutiniškai vienodo amžiaus. Manoma,

kad rezultatai keistųsi, jei būtų padidintas tiriamųjų skaičius (14 pav.).

Pasaulio tyrimai pagrindžia rūkymą esant glaukomos rizikos faktoriumi, tačiau priešingi įvairių tyrinėjimų parodymai rūkymo įtaką glaukomos atsiradimui kiek sumažina. Kad būtų įrodytas šis ryšys, ateityje turi būti atliekama daugiau eksperimentinių glaukomos tyrinėjimų.

Tuo tarpu, statistiškai reikšmingai skyrėsi rūkančiųjų ir nerūkančiųjų **katarakta sergančių** pacientų amžiaus vidurkiai. Todėl galima daryti išvadas, kad rūkantiems pacientams katarakta pasireiškė vidutiniškai 8 metais anksčiau už nerūkančiuosius (14 pav.).

Taigi, įvertinus gautus rezultatus, galima bendra išvada: rūkantiesiems lėtinės akių ligos pasireiškia anksčiau nei nerūkantiems.

Remiantis užsienio tyrimų rezultatais, manoma, kad kataraktos atsiradimą labiau įtakoja pypkės, nei cigarečių rūkymas. Taip pat žinoma, kad akių ligų atsiradimą įtakoja ne tik rūkomas, bet ir kramtomasis tabakas. Džiugu, kad nors kramtomasis tabakas Lietuvoje nėra plačiai paplitęs.

Visi be išimties tyrime dalyvavę pacientai rūko ar rūkė cigaretes.

Apie tai, kad rūkymas gali įtakoti lėtinių akių ligų atsiradimą, žinojo ketvirtadalis sergančiųjų (25,4 proc.). Dauguma, net 74,6 proc. - to nežinojo (16 pav.).

Didžioji dalis respondentų plaučių vėžį ir širdies infarktą nurodė, kaip dažniausiai rūkymo sukeliamas ligas, tačiau **apakimas** buvo nurodomas kaip **labiausiai bijoma** nuolatinė būklė, kurią gali įtakoti ilgametis rūkymas. Net 90 iš 173 pacientų, teigė labiausiai bijantys apakti (15 pav.).

2006 m. Didžiojoje Britanijoje buvo atliktas panašaus pobūdžio tyrimas, siekiant išsiaiškinti paauglių žinias apie rūkymo ir akių ligų ryšį. Iš 260 tyrime dalyvavusių paauglių, 15 proc. manė, kad rūkymas sukelia širdies infarktą, 27 proc. teigė, kad rūkymas sukelia širdies ir kraujagyslių ligas ir 81 proc. nurodė, kad rūkymas – plaučių vėžio sukėlėjas. Tik 5 proc. paauglių atsakė, kad rūkymas gali sukelti aklumą.

Atlikus tyrimo duomenų statistinę analizę ir skaičiavimus, gauti rezultatai parodė teigiamą ryšį tarp rūkymo ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis. Gautas ryšys nebuvo stiprus, tačiau statistiškai reikšmingas. Taip pat rastas ryšys tarp rūkymo trukmės (metų skaičiaus) ir sergamumo lėtinėmis akių ligomis, todėl galima teigti, kad ilgalaikis rūkymas ir lėtinės akių ligos yra susiję. Įrodyta ir tai, kad rūkantiems pacientams lėtinės akių ligos pasireiškia anksčiau nei nerūkantiems.

Taigi, tyrimo pradžioje iškelta hipotezė: „Ilgametis rūkymas įtakoja su amžiumi susijusių lėtinių akių ligų atsiradimą“ – pasitvirtino.

6. Išvados

1. Vyresnio amžiaus ir pagyvenę rūkantys pacientai lėtinėmis akių ligomis serga dažniau už nerūkančius. Riziką susirgti lėtinėmis akių ligomis, reikšmingai padidina rūkymo stažas. Rūkantiems pacientams lėtinės akių ligos pasireiškė anksčiau nei nerūkantiems pacientams.
2. Sergamumas lėtinėmis akių ligomis reikšmingai susijęs su tokiais rizikos faktoriais kaip amžius, cukrinis diabetas, hipertenzinė širdies liga, šeiminė anamnezė, praeityje pasikartojantys įvairūs akių susirgimai. Rūkymas reikšmingai sustiprina riziką susirgti lėtinėmis akių ligomis, esant minėtiems rizikos faktoriams. Rūkantys ir viršsvorį turintys ar nutukę pacientai lėtinėmis akių ligomis serga dažniau už nerūkančiuosius viršsvorį turinčius ar nutukusius pacientus.
3. Lėtinėmis akių ligomis sergančių pacientų žinios apie savo ligą yra nepakankamos. Didžioji dalis sergančiųjų nežino ligos esmės ar jos išsivystymą įtakojančių rizikos faktorių. Trys ketvirtadaliai pacientų nežino, kad rūkymas gali įtakoti lėtinių akių ligų ar net apakimo atsiradimą.
4. Didžioji dalis pacientų nesirūpina savo mityba, nevartoja maisto papildų ar vitaminų, profilaktiškai nesilanko pas akių specialistus, vartoja alkoholį, rūko, nežinodami, kad toks jų elgesys gali paspartinti lėtinių akių ligų išsivystymą ar progresavimą. Nepaisant to beveik visi pacientai nustotų rūkyti, sužinoję, kad rūkymas gali įtakoti akių ligų atsiradimą. Pusė iš jų, apakimą nurodo, kaip labiausiai bijomą nuolatinę būklę, kurią gali sukelti rūkymas.

7. Praktinės rekomendacijos

Akių ligų specialistai, slaugytojai ir kiti sveikatos priežiūros darbuotojai, turėtų kreipti didesnę dėmesį pokalbiams su savo pacientais, akcentuojant lėtinių akių ligų profilaktikos svarbą. Pacientų informavimas apie galimus lėtinių akių ligų rizikos faktorius, galėtų sustiprinti pacientų motyvaciją patiems rūpintis savo akių sveikata ir jauname, ir vyresniame amžiuje.

Žinant, kad didžioji dalis sergančiųjų yra pagyvenusio ir vyresnio amžiaus, reikėtų atkreipti dėmesį į tai, kad retas kuris iš sergančiųjų sugeba ir žino, kur ir kaip gauti informacijos, naujausių žinių apie plačiai paplitusias lėtines akių ligas, gyvenimo būdo pokyčius, sergant šiomis ligomis, todėl reikėtų skirti laiko ne tik pačiam sergančiajam, bet ir jo artimiesiems, paaiškinant, kur rasti reikiamos informacijos.

Įvairi informacinė literatūra: lankstinukai, bukletai, brošiūrėlės, knygelės (spausdinti dideliu šriftu), kuriose aprašyta ligų prevencija ir pageidautinas elgesys susirgus, turėtų būti platinami visų trijų lygių sveikatos priežiūros įstaigose (ypač PSP įstaigose), vaistinėse.

Platinamoje literatūroje turėtų būti akcentuojamas rūkymas, kaip vienas labiausiai koreguojamas rizikos faktorius. Taip pat kiti rizikos faktoriai, paaiškintas pagrindinis ligų vystymosi mechanizmas ir kodėl reguliarus akių tikrinimas yra būtinas. Būtina nurodyti pirminius glaukomos, kataraktos, AMD simptomus.

Anti-rūkymo kampanijų platinamoje informacijoje, turėtų būti skiriamas dėmesys rūkymo daromai žalai akims. Būtina akcentuoti apakimo riziką.

Televizijos laidose apie sveikatą, reikėtų daugiau dėmesio skirti lėtinėms akių ligoms, informuoti visuomenę apie sveiko gyvenimo būdo svarbą akių ligų profilaktikai.

8. Literatūra

1. Cheng ACK , Pang CP, Leung ATS, Chua JKH, Fan DSP, Lam DSC. The association between cigarette smoking and ocular diseases. *HKMJ* 2000; 2:195 – 202.
2. Bagdonienė R, Sirtautienė R. Akių ligų atlasas I .Vilnius: Alma littera; 2001. p. 300-320.
3. Nirmalan P K, Robin A L, Katz J, Tielsch J M, Thulasiraj R D, Krishnadas R. Risk factors for age related cataract in a rural population of southern India: the Arivind Comprehensive Eye Study. *Br J Ophthalmol* 2004; 88: 989 – 94.
4. Evans J R, Fletcher A E, Wormald R P L. 28 000 Cases of age related macular degeneration causing visual loss in people aged 75 years and above in the United Kingdom may be attributable to smoking. *Br J Ophthalmol* 2005; 89:550-53.
5. Rodenstein DO, Stanescu DC. Pattern of inhalation of tobacco smoke in pipe, cigarette and never smokers. *Am Rev Respir Dis* 1985;132:628-32.
6. Raju P, George R, Ramesh S V, Arvind H, Baskaran M, Vijaya L. Influence of tobacco use on cataract development. *Br J Ophthalmol* 2006; 90: 1374 – 77.
7. Foster P J, Wong T Y, Machin D, Johnson G J, Seah S K L. Risk factors for nuclear, cortical and posterior subcapsular cataracts in the Chinese population of Singapore: the Tanjong Pagar Survey. *Br J ophtalmol* 2003; 87(9):1112-20.
8. Lesk MC, Chylack LT Jr, Wu SY. The Lens Opacities Case-control Study. Risk factors for cataract. *Arch Ophthalmol* 1991;109:244–51.
9. Belkin M. Smoking and the ophthalmologist. Emphasising the adverse effects of smoking on eye diseases. *Br J Ophthal* 2006; 90: 1337 – 8.
10. AMD Alliance International: 2005 Country Report UK. Awareness of Age-related Macular Degeneration and Associated Risk Factors. Prieiga per internetą: http://www.rnib.org.uk/xpedio/groups/public/documents/PublicWebsite/public_smokingreportp.pdf.
11. Khan JC, Thurlby DA, Shahid H. Smoking and age related macular degeneration: the number of pack years of cigarette smoking is a major determinant of risk for both geographic atrophy and choroidal neovascularisation. *Br J Ophthalmol* 2006;90:75–80.
12. Dandaher S S, Jenkins S A, Peto T, Bird A C, Webster A R. Does smoking influence the type of age related macular degeneration causing visual impairment? *Br J Ophthalmol* 2006; 90:724 – 27.
13. Beatty S, Hui-Hang K, Henson D. The role of oxidative stress in the pathogenesis of age-related macular degeneration. *Surv Ophthalmol* 2000; 45:115–34.

14. Janulevičienė I., Kuzmienė L., Jašinskas V. Glaukomų diagnostika ir medikamentinis gydymas. Kaunas; 2002. p. 5-10.
15. Daktaravičienė E, Juodkaitė G, Sukarevičius K. Akių ligos. Vilnius: Mokslas; 1992. p. 188 – 213.
16. Klein BE, Klein R, Ritter LL. Relationship of drinking alcohol and smoking to prevalence of open-angle glaucoma. The Beaver Dam Eye Study. *Ophthalmology* 1993; 100:1609-13.
17. Jankauskienė J., Imbrasienė D. Vizokonstrastometrijos duomenys sergant Greivso oftalmopatija. Conference “Biomedical Engineering“ 2006. p. 239 - 242. Prieiga per internetą: http://www.bmii.ktu.lt/images/konferencijos_3/2/a55%20Jankauskiene.pdf.
18. Moradi Ph, Thornton J, Edwards R, Harrison RA, Washington S, Kelly SP. Teenagers' perceptions of blindness related to smoking – novel message to a vulnerable group. *Br J Ophthalmol*: 2007; doi:10.1136/bjo.2006.108191. Prieiga per internetą: <http://bjo.bmj.com>.
19. Thompson C, Harrison RA, Wilkinson S. Attitudes of community optometrists to smoking cessation: An untapped opportunity overlooked? Annual Congress of the Royal College of Ophthalmologists, Manchester, UK, 2006.
20. Sahu A, Edwards R, Harrison RA, et al. Attitudes and behaviour of ophthalmologists to smoking cessation. *Br J Ophthalmol* 2006; 10.
21. Clinical Education. American Academy of Ophthalmology. Prieiga per internetą: <http://www.aao.org>.
22. Marks E, Montauderes R, editors. *Coping with Glaucoma*. New York: Penguin Books Ltd; 1997.
23. Seddon JM, George S, Rosner B. Cigarette smoking, fish consumption, omega-3 fatty acid intake, and association with age-related macular degeneration. *Arch Ophthalmol* 2006; 124:995-1001.
24. Lau J T F, Lee V, Fan D, Lau M, Michon J. Knowledge about cataract, glaucoma, and age related macular degeneration in the Hong Kong Chinese population. *Br J Ophthalmol* 2002; 86: 1080-84.
25. Grabauskas V, Klumbienė J, Petkevičienė J, Šakytė E, Kriaučionienė V, Paalanen L. Suaugusiųjų Lietuvos žmonių gyvenimo tyrimas 2006. *KTL* 2007; 7: 11-13.
26. Astbury N. Sight for more eyes. *Br J Ophthalmol* 2006; 90: 531-32.
27. Jamrozik K. Estimate of deaths among adults in the United Kingdom attributable to passive smoking. *BMJ* 2005; 330:812.

28. Kelly SP, Thornton J, Lyratzopoulos G. Smoking and blindness. *BMJ* 2004; 328:537–53.
29. Solberg Y, Rosner M, Belkin M. The association between cigarette smoking and ocular diseases. *Surv Ophthalmol* 1998; 42:535–47.
30. Mitchell P, Wang JJ, Smith W. Smoking and the 5-year incidence of age-related maculopathy. The Blue Mountains Study. *Arch Ophthalmol* 2002; 120:1357–63.

9. Priedai

1 priedas

KLAUSIMYNAS

Gerbiamas paciente, esu Vilniaus universiteto medicinos fakulteto magistrantė, atliekanti mokslinį tyrimą. Šiuo tyrimu bandoma išsiaiškinti, ar rūkymas, kaip rizikos faktorius, turi reikšmės lėtinių akių ligų atsiradimui. Garantuojau visų Jūsų atsakymų anonimiškumą ir konfidencialumą. Iš anksto dėkoju už dalyvavimą tyrime.

1. Gimimo metai:
2. Lytis:
 - > Vyras
 - > Moteris
3. Ūgis: Svoris:
4. Ligos diagnozė (dėl kurios esate VULSK Akių ligų skyriuje):
5. Kiek metų sergate šia liga:.....
6. Ar sergate cukriniu diabetu?
 - > Taip
 - > Ne
 - > Jei taip, kiek metų sergate:.....
7. Ar sergate hipertenzine liga (Jūsų kraujospūdis dažniausiai būna aukštesnis nei 140-90 mm Hg)?
 - > Taip
 - > Ne
 - > Jei taip, kiek metų sergate:
8. Ar anksčiau esate patyręs akių traumų (nudegimų, sumušimų, kiaurinių sužeidimų)?
 - > Taip
 - > Ne
 - > Jei taip, kokių sužeidimų turėjote:.....
9. Ar esate sirgęs (sergate) kitomis akių ligomis?
 - > Taip
 - > Ne
 - > Jei taip, kokiomis:

10. Ar turite artimų giminaičių, sergančių (sirusių) lėtinėmis akių ligomis (tėvai, broliai, vaikai)?
- > Taip
 - > Ne
 - > Jei taip, įvardinkite:.....
11. Ar rūkote (jei rūkote nereguliariai, su pertraukomis, atsakykite „taip“)?
- > Taip
 - > Ne
 - > Rūkyti nustojote (prieš kiek laiko):
12. Kiek laiko rūkote ar rūkėte (metų):.....
13. Kokiame amžiuje pradėjote rūkyti:.....
14. Rūkote (rūkėte):
- > Cigaretes
 - > Pypkę
 - > Cigarus
15. Kokį cigarečių kiekį surūkote (surūkydavote) per parą:.....; per savaitę:.....
- Jei rūkote ne cigaretes, taip pat įrašykite, kiek surūkote.....
- Jei rūkote retai, įrašykite, kaip retai
16. Ar Jūsų šeimoje yra rūkančių asmenų?
- > Taip
 - > Ne
17. Ar Jūsų vyras/žmona/vaikai rūko namuose (kambarėje, bute?)
- > Taip
 - > Ne
18. Kaip dažnai tikrindavote akis prieš diagnozuojant ligą?
- > 1 kartą per metus;
 - > 1 kartą per 2 metus;
 - > Dažnai tikrindavau (kaip dažnai:);
 - > Nesilankiau pas akių gydytoją.
19. Ar akių gydytojas ar kitas sveikatos priežiūros specialistas kada nors Jus įspėjo, kad rūkymas kenkia Jūsų akims, gali sukelti aklumą?
- > Taip
 - > Ne

20. Ar galite teigti, kad iki šiol ir dabar rūpinatės savo mityba, žinote sveikos mitybos principus (valgote reguliariai, neriebiai, derinate maisto produktus ir pan.)?
- > Taip
 - > Ne
21. Ar reguliariai vartojate maisto papildus, vitaminus?
- > Taip
 - > Ne
22. Ar vartojate alkoholi?
- > Taip
 - > Ne
 - > Jei taip, kokiais kiekiais, kaip dažnai:
23. Kaip pasikeitė Jūsų gyvenimas, diagnozavus akių ligą
24. Ar Jūsų artimųjų tarpe yra žmonių, suprantančių Jūsų ligą, į kuriuos visada galite kreiptis pagalbos?
- > Taip
 - > Ne
25. Ar manote, kad apie savo ligą žinote pakankamai?
- > Taip
 - > Ne
26. Iškilus klausimams pirmiausiai kreipiatės į:
- > Medicinos darbuotojus;
 - > Artimuosius ir draugus;
 - > Informacijos ieškote pats;
 - > Nesidomite savo liga.
27. Su kokiais sunkumais susiduriate kasdieniniame gyvenime dėl ligos? Pvz.:
- > Gyvenu toli nuo gydymo įstaigų;
 - > Esu vienišas ir negaliu pakankamai pasirūpinti savimi;
 - > Kyla sunkumų išsigyjant ir vartojant vaistus;
 - > Kita
28. Kaip manote, kokias ligas ar būkles gali įtakoti rūkymas?
- > Širdies infarktą;
 - > Širdies ir kraujagyslių ligas;
 - > Apakimą;
 - > Plaučių vėžį;

- > Kurtumą

29. Kokio susirgimo ar nuolatinės būklės Jūs labiausiai bijotumėte (išrinkite ir pažymėkite vieną)?

- > Infarkto;
- > Plaučių vėžio
- > Apakimo;
- > Širdies ir kraujagyslių ligų;
- > Kurtumo;
- > Uoslės praradimo.

30. Ar nustotumėte rūkyti, jei žinotumėte, kad dėl rūkymo galite apakti?

- > Taip, nustočiau;
- > Ne, nenustočiau;
- > Sumažinčiau rūkymo kiekį ir dažnį.

31. Pažymėkite Jums žinomus, galimus savo ligos rizikos faktorius (kas galėjo įtakoti Jūsų ligą):

- > Amžius;
- > Lytis;
- > Paveldėjimas;
- > Akių spalva;
- > Cukrinis diabetas;
- > Padidėjęs cholesterolio kiekis kraujyje;
- > Rūkymas;
- > Nuolat valgomas riebus maistas;
- > Per didelis fizinis aktyvumas;
- > UV spinduliuotė;
- > Nejudrumas;
- > Nutukimas;
- > Alkoholio vartojimas;
- > Ankstesnės akių traumos;
- > Nuolatinis akių nuovargis (darbas kompiuteriu, skaitymas, TV žiūrėjimas).