

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

Baigiamasis darbas

Rožinės sukelti akių pažeidimai: paplitimo, būdingiausių simptomų ir gydymo analizė

Ocular Rosacea: Analysis of the Prevalence, Most Common Symptoms and Treatment

Greta Joskaudaitė VI kursas, 6 gr.

Klinika, kurioje ruošiamas ir ginamas darbas:

Klinikinės medicinos institutas
Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinika

Darbo vadovas

Doc. dr. Rūta Gancevičienė
(pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė)

Klinikos vadovas

Prof. dr. Ligita Jančorienė
(pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė)

2024-05-07

Studento elektroninio pašto adresas

greta.joskaudaitė@mf.stud.vu.lt

TURINYS

1. SANTRAUKA.....	3
2. SUMMARY.....	4
3. SANTRUMPOS	5
4. SĄVOKOS	5
5. ĮVADAS	6
6. LITERATŪROS APŽVALGA	7
6.1. Rožinės apibrėžimas ir epidemiologija.....	7
6.2. Rožinės etiopatogeneze.....	7
6.3. Rožinės klinikiniai fenotipai ir diagnostika	8
6.4. Akių rožinės klinika ir diagnostika	9
6.5. Akių rožinės gydymo būdai	9
6.6. Gyvenimo kokybė sergant rožine	10
7. TIRIAMIEJI IR METODAI.....	11
8. REZULTATAI	12
8.1. Demografiniai tiriamųjų duomenys ir pasiskirstymas tarp tyrimo grupių.....	12
8.2. Rožinės klinikinių fenotipų / požymių pasiskirstymas	12
8.3. Rožinės šeiminė anamnezė ir simptomų paūmėjimą provokuojantys veiksniai.....	13
8.4. Rožinei būdingi akių ir akių vokų odos pažeidimai.....	13
8.4.1. Akių ir akių vokų odos pažeidimo simptomų palyginimas su kontroline grupe.....	13
8.4.2. Akių pažeidimo pasireiškimas ligos eigoje.....	13
8.4.3. Kreipimosi į gydytoją tendencijos.....	14
8.4.4. Rožinei būdingo akių pažeidimo gydymo būdų pasiskirstymas	14
8.5. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal kitas odos ligas.....	14
8.6. Odos būklės vertinimas.....	15
8.7. Akių būklės vertinimas	15
8.8. Gyvenimo kokybės vertinimas	15
8.9. Pasitenkinimas rožinės gydymu.....	16
8.10. Požiūris į turimas žinias apie rožinę	16
8.11. Nuomonė apie gydymo įstaigoje suteiktą informaciją.....	17
9. REZULTATŲ APTARIMAS.....	17
10. IŠVADOS IR PASIŪLYMAI	21
11. LITERATŪROS SĄRAŠAS	22
12. PRIEDAI	25

1. SANTRAUKA

Tyrimo tikslas: įvertinti rožinei būdingo akių pažeidimo dažnį tarp rožine sergančių pacientų, dažniausius rožinės sukeltus akių simptomus ir akių pažeidimams skiriamą gydymą bei jo poveikį.

Tyrimo uždaviniai: įvertinti rožinei būdingo akių pažeidimo paplitimą tarp rožine sergančių pacientų. Nustatyti dažniausius rožinės sukeltus akių simptomus ir palyginti jų dažnį su rožine nesergančių asmenų rezultatais. Nustatyti dažniausiai taikomą gydymą rožinės sukeltiems akių pažeidimams gydyti ir įvertinti gydymo poveikį pacientų požiūriu.

Metodika: 2023 m. liepos – 2024 m. sausio mėnesiais atliktas kiekybinis tyrimas, taikant anoniminės anketinės apklausos metodą. Anketa buvo pasiekama internete, specializuotose su rožine susijusiose arba bendro pobūdžio socialinių tinklų grupėse, Vilniaus universiteto Santaros klinikų Dermatovenerologijos centre ir vienoje privačioje Vilniaus klinikoje, teikiančioje dermatovenerologijos paslaugas. Tiriamieji atsakė į demografinius, odos rožinę, akių pažeidimą, pasitenkinimą gydymu ir komunikacija apibūdinančius klausimus bei užpildė dermatologinį gyvenimo kokybės indekso klausimą.

Rezultatai: į tyrimo analizę įtraukti 338 respondentai, iš kurių 32,2 proc. priskirti rožine sergančių grupei, o 67,8 proc. – kontrolinei, t. y. rožine nesergančių grupei. Rožine sergančių grupėje akių pažeidimo simptomus patyrė 31,2 proc. respondentų, kontrolinėje – 26,6 proc., tačiau nustatytas skirtumas tarp grupių nebuvo statistiškai reikšmingas ($p = 0,384$). Rožine sergančių grupėje dažniausiai jaučiami akių simptomai buvo akies sausumas (24,8 proc.) ir paraudimas (21,1 proc.), akių vokų odoje – odos paraudimas ar patinimas (21,1 proc.). Sergantys rožine dažniau patyrė akių deginimą ar gėlimą ($p < 0,001$), dažniau stebėjo išsiplėtusias kraujagysles junginėje ($p = 0,023$) ir ant akies voko ar jo krašto ($p = 0,002$). Taip pat sergantiems rožine vokų odos simptomai dažniau pasireiškė abiejų vokų odoje ($p < 0,001$), kontrolinėje grupėje – tik vienos akies voko odoje ($p = 0,034$). Dažniausi akių pažeidimams naudojami gydymo būdai buvo drėkinamieji akių lašai (79,4 proc.), akių vokų higiena (58,8 proc.) ir ligą provokuojančių veiksnių vengimas (58,8 proc.), rečiausiai – vietinio poveikio imunomoduliuojantys preparatai (26,5 proc.). Tiriamųjų nuomone, visišką akių simptomų išnykimą dažniausiai pavykdavo pasiekti naudojant vietinio poveikio antibiotikus – simptomai išnyko 20,6 proc. tiriamųjų. Mažiausiai veiksminga priemonė, kuri nepadėjo ketvirtadaliui (23,5 proc.) tiriamųjų, buvo ligą provokuojančių veiksnių vengimas.

Išvados: akių rožinės požymiai būdingi trečdaliui rožine sergančių pacientų. Dažniausiai stebimi nespecifiniai abiejų akių rožinės simptomai, kaip akių junginės bei vokų odos sausumas ir paraudimas. Rožine sergantiems dažniau nei bendroje populiacijoje pasireiškia akių deginimas, gėlimas, išsiplėtusios kraujagyslės junginėje ir voko odoje. Dažniausiai akių rožinei gydyti pasirenkami drėkinamieji akių lašai, akių vokų higiena, ligą provokuojančių veiksnių vengimas. Akių

simptomų išnykimą dažniausiai pavyksta pasiekti naudojant vietinio poveikio antibiotikus, rečiausiai – vengiant ligą provokuojančių veiksnių.

Raktiniai žodžiai: akių pažeidimai, akių rožinė, akių simptomai, gydymas, paplitimas, rožinė.

2. SUMMARY

The aim: to evaluate ocular rosacea associated eye damage prevalence and most common ocular symptoms among rosacea patients, and to evaluate the treatment provided for eye damage and its effects.

Objectives: To assess the prevalence of rosacea-specific eye damage among patients with rosacea. To determine the most common eye symptoms caused by rosacea and compare their frequency with the results of individuals without rosacea. To identify the most commonly used treatment for ocular lesions caused by rosacea and to evaluate the effect of the treatment from the patient's perspective.

Methods: from 2023 July until 2024 January, quantitative anonymous questionnaire-based research was conducted. The questionnaire was available on the Internet, in specialized rosacea-related or general social network groups, in the Dermatovenereology Center, Affiliate of Vilnius University Hospital Santaros Klinikos, and in one private dermatology clinic in Vilnius. Participants answered questions describing demographics, skin rosacea, ocular involvement, satisfaction with treatment and communication, and completed the Dermatology Life Quality Index questionnaire.

Results: 338 respondents were included in the research analysis, of which 32.2 % were assigned to the rosacea group, and 67.8 % – for the control group of people who do not have rosacea. In the rosacea group, 31.2 % of respondents experienced ocular symptoms, in the control group – 26.6 %, but the determined difference between the groups was not statistically significant ($p = 0.384$). In the rosacea group, the most frequently observed ocular symptoms were the dryness (24.8 %) and redness (21.1 %) of the eye, and redness or swelling of the eyelid skin (21.1 %). Patients with rosacea more often experienced burning or stinging of the eyes ($p < 0.001$), and more often observed dilated blood vessels in the conjunctiva ($p = 0.023$) and on the eyelid or its edge ($p = 0.002$). Also, in patients with rosacea, eyelid skin symptoms more often appeared on the skin of both eyelids ($p < 0.001$), in the control group – only on one eyelid ($p = 0.034$). The most common methods of treatment used for eye damage were artificial tears (79.4 %), eyelid hygiene (58.8 %) and avoidance of disease-triggering factors (58.8 %), the least common – topical immunomodulators (26.5 %). According to the respondents, the complete disappearance of eye symptoms was mostly achieved by using topical antibiotics – symptoms disappeared in 20.6 % of the respondents. The least effective measure, which did not help a quarter (23.5 %) of the respondents, was the avoidance of disease-triggering factors.

Conclusions: ocular rosacea associated symptoms appear in one third of people diagnosed with rosacea. The most common symptoms of ocular rosacea are non-specific, such as dryness and redness of the conjunctiva and skin of the eyelids. Burning or stinging of the eyes, dilated blood vessels of the conjunctiva or eyelid skin are more prevalent in rosacea patients than in the general population. Artificial tears, eyelid hygiene, and avoidance of disease-triggering factors are most often used to treat ocular rosacea. Most of the time, the disappearance of eye symptoms is achieved by using topical antibiotics, rarely – by avoiding disease-triggering factors.

Keywords: ocular manifestations, ocular rosacea, ocular symptoms, treatment, prevalence, rosacea.

3. SANTRUMPOS

bendr. – bendraautorai.

DLQI – dermatologinis gyvenimo kokybės indeksas (angl. *Dermatology Life Quality Index*).

IFN – interferonas.

IL – interleukinas.

ROSCO – rožinės konsensusas (angl. *The ROSacea COnsensus*).

TNF – tumoro nekrozės faktorius.

UVS – ultravioletinė spinduliuotė.

4. SAŲOKOS

Blefaritas – voko krašto uždegimas.

Fimoziniai odos pokyčiai – odos ir poodžio jungiamojo audinio ir riebalų liaukų proliferacija, kuri sąlygoja odos sustorėjimą. Pagal lokalizaciją skirstomi į: nosies (rinofima), smakro (gnatofima), kaktos (metofima), ausų (otofima) ar akių vokų (blefarofima).

Keltai – iš keltų šalių kilusios tautos Škotijoje, Airijoje, Velse, Kornvalyje, Meno saloje ir Prancūzijos regione Bretanėje.

Keratitas – ragenos uždegimas.

Konjunktyvitas – akių junginės uždegimas.

Meibomo liaukos – skaidrų riebalinį sekretą gaminančios riebalinės liaukos, išsidėsčiusios gretimai voko kremzlės, kurių latakai atsiveria į voko kraštą.

Skleritas – odenos uždegimas.

Ultravioletinė spinduliuotė – tai elektromagnetinių bangų spektro dalis, kuri pagal bangos ilgį yra skirstoma į tris zonas: UV-A (315–400 nm), UV-B (280–315 nm) ir UV-C (100–280 nm).

5. ĮVADAS

Rožinė yra lėtinė uždegiminė odos liga, dažniausiai pažeidžianti centrinę veido sritį – kaktą, nosį, skruostus ir smakrą (1, 2). Literatūros duomenimis, rožinės paplitimas įvairiose populiacijose yra nuo 1 iki 22 proc. (3, 4). Liga pasireiškia pasikartojančia, staigia ir trumpai trunkančia arba nuolatine centrinės veido dalies eritema, papulėmis ir pustulėmis bei fimatoziniais odos pokyčiais (1, 3). Rožinė yra nežinomos etiologijos liga, kuriai būdinga daugiakomponentė patofiziologija, apimanti imuninių ir neurovaskulinių reakcijų bei aplinkos ir genetinių veiksnių derinį (2, 5).

Nors rožinė laikoma odos liga, net iki 72 proc. atvejų ligos metu stebimas akių vokų odos ar akies paviršiaus uždegimas (3, 6, 7). Penktadaliui pacientų šie pažeidimai gali būti pirmieji rožinės požymiai, atsirandantys be pažeidimo veido odoje – taip apsunkindami rožinės diagnostiką (3, 4, 8). Pacientai dažniausiai skundžiasi nespecifiniais akių simptomais, kaip deginimu, paraudimu, ašarojimu, niežėjimu, svetimkūnio pojūčiu akyse, jautrumu šviesai, neryškiu matymu ir akių vokų patinimu. Tokios būklės, kaip blefaritas, keratitas, konjunktyvitas, sklerokeratitas ar akies voko krašto teleangiektazijos, yra priskiriami klinikiniam rožinės fenotipams (1, 3, 9). Sergant rožine akių apraiškos dažniausiai būna lengvos formos, tačiau net 41 proc. atvejų yra susiję su ragenos pažeidimu ir rizika prarasti regėjimą (6, 7).

Lėtinė ir negydoma, ar netinkamai gydoma rožinė gali sukelti įvairaus laipsnio akių pažeidimą, veido odos reljefo netolygumus, emocinį distressą ir apsunkinti socialines funkcijas (7, 10). Dėl ligos neigiamo poveikio pacientų gyvenimo kokybei ir galimų regėjimui grėsmingų komplikacijų, ankstyvas ligos atpažinimas ir savalaikis gydymas yra kertiniai aspektai šios ligos valdyme (1, 5, 10, 11).

Literatūroje sutariama, jog rožinės sukelti akių pažeidimai šiuo metu išlieka nepakankamai atpažįstamu ir gydymo iššūkiu. Todėl akcentuojama tolesnių tyrimų, informuotumo didinimo ir tarpdisciplininio gydytojų dermatovenerologų ir oftalmologų bendradarbiavimo nauda, kuri leistų anksti nustatyti ir gydyti rožinės sukeltus akių pažeidimus (4, 5, 10–12). Lietuvoje su rožine susijusių akių pažeidimo tyrimų dar nėra atlikta, todėl šis tyrimas gali būti pagrindas būsimums studijoms, pacientų būklės bei gyvenimo kokybės gerinimui.

Tyrimo tikslas:

Įvertinti rožinei būdingo akių pažeidimo dažnį tarp rožine sergančių pacientų, dažniausius rožinės sukeltus akių simptomus ir akių pažeidimams skiriamą gydymą bei jo poveikį.

Tyrimo uždaviniai:

1. Įvertinti rožinei būdingo akių pažeidimo paplitimą tarp rožine sergančių pacientų.
2. Nustatyti dažniausius rožinės sukeltus akių simptomus ir palyginti jų dažnį su rožine nesergančių asmenų rezultatais.

3. Nustatyti dažniausiai taikomą gydymą rožinės sukeltiems akių pažeidimams gydyti ir įvertinti gydymo poveikį pacientų požiūriu.

6. LITERATŪROS APŽVALGA

6.1. Rožinės apibrėžimas ir epidemiologija

Rožinė (sinonimai: veido raudonis, rozacija, kuperozė) – tai lėtinė, bet dažnai paūmėjanti, uždegiminė odos liga, kuri pažeidžia centrinę veido dalį (skrustus, smakrą, nosį, kaktą) ir akis (1, 2, 8).

Rožinės paplitimas įvairiose populiacijose svyruoja nuo < 1 iki 22 proc. (1, 4, 13). Manoma, kad šiam plačiam procentiniam svyravimui įtakos turi tyrimo metodų, populiacijos, geografinės padėties bei kultūriniai ir socialiniai ligos suvokimo skirtumai (1). Taip pat akcentuojama, kad rožinės diagnozė yra pagrįsta klinikiniu vertinimu, todėl daugelis pacientų, ypač sergančių lengva ligos forma, gali likti nediagnozuoti (14). Gether ir bendraautorių (bendr.) atliktos sisteminės analizės metu nustatyta, kad pasaulinis rožinės paplitimas tarp suaugusiųjų yra 5,5 proc. (15).

Rožinė įprastai prasideda tarp 30–50 metų, tačiau gali pasireikšti bet kuriame amžiuje (1). Anksčiau buvo manoma, kad liga labiau būdinga moterims, tačiau naujausi tyrimai atskleidžia, kad paplitimas tarp vyrų ir moterų yra vienodas (1, 15, 16). Nors rožinė laikoma suaugusiųjų liga, labai retai gali būti nustatyta ir vaikams. Vaikų populiacijoje rožinės paplitimas vis dar išlieka nežinomas, tačiau pastebima, kad dauguma atvejų registruojami 4–5 metų vaikams, abejoms lytims vienodai (17).

Akių rožinės paplitimas nėra gerai žinomas ir įvairių tyrimų duomenimis kinta nuo 6 iki 72 proc. tarp sergančiųjų rožine. Šį paplitimo skirtumą lemia nedidelė tyrimų gausa ir tyrėjų pasirinkti skirtingi tyrimo metodai. Moterims ir vyrams akių pažeidimas ligos metu stebimas vienodai dažnai. Net 20 proc. atvejų akių pažeidimai gali būti pirmoji rožinės apraiška, dar prieš atsirandant veido odos pažeidimui (3, 4, 5, 7). Dėl šios priežasties rožinės diagnozė ir tikslingas gydymas neretai būna pavėluotas (5, 18–20). Apie trečdaliui, sergančių akių rožine, stebimas ragenos pažeidimas, kuris kelia pavojų regėjimui (3, 5, 7).

Liga gali pasireikšti įvairių rasių ar etninių grupių asmenims, tačiau labiau būdinga šviesios odos – t. y. I ir II odos fototipo, populiacijose, kurios kilusios iš keltų ir šiaurinės Europos dalies (1, 5, 7, 16). Vis dėlto, literatūroje sutariama, kad tamsesnio fototipo asmenims rožinė gali būti nepakankamai atpažįstama ir diagnozuojama, kadangi eritema ar teleangiektazijos tamsioje odoje yra sunkiau pastebimos (1, 5, 21, 22).

6.2. Rožinės etiopatogeneze

Nepaisant pažangos tyrimuose apie rožinės etiopatogenezę, šiuo metu tiksli etiologija ir molekuliniai ligos mechanizmai vis dar išlieka nepakankamai suprantami. Vis dėlto, daugėja įrodymų, kad genetinių ir aplinkos veiksnių (mikroorganizmų, ultravioletinės spinduliuotės (UVS),

temperatūros pokyčių, psichosocialinio streso ir kitų) derinys gali paskatinti imunines reakcijas ir neurovaskulinės reguliacijos sutrikimus, lemiančius rožinės išsivystymą (5, 13, 14, 23). Visi šie veiksniai odoje ir akyse veikia sinergiškai, palaikydami lėtinį uždegimą odos, junginės ir kraujagyslių ląstelėse, galiausiai sukeldami antrinę fibrozę (8).

Neatsiejama ligos patogenezės dalis – tai rožinę provokuojantys aplinkos veiksniai, kurie provokuoja ligos paūmėjimus. Šiems veiksniams priskiriami: UVS, temperatūros pokyčiai, aštrus maistas, alkoholis, fizinis krūvis, kosmetikos priemonės, sudėtyje turinčios mentolio ar alkoholio, psichoemocinis stresas ir kiti (8, 24). Vietinė uždegiminė reakcija į odos mikroorganizmus, ypač *Demodex* erkutes, šiuo metu yra reikšmingiausia grandis patogenezėje. *Demodex* sukeltas imuninis atsakas siejamas su odos ar akių rožinės atsiradimu bei ligos eigos pablogėjimu. Kolonizuoti žmogaus odą gali dviejų rūšių erkutės: *Demodex folliculorum*, kuri randama plaukų folikuluose, ir *Demodex brevis* – dažniausiai aptinkama odos riebalinėse ir Meibomo liaukose. Erkutės užkemša riebalų liaukų folikulus, sukelia hiperjautrumo reakcijas ir pakitusį imuninį atsaką. Tyrimų duomenimis nustatyta, kad *Demodex* kiekis rožine sergančiųjų odos biopsijoje yra 5–7 kartus didesnis nei bendroje populiacijoje ir tai tiesiogiai koreliuoja su ligos sunkumu (4, 8, 23). Genetinis rožinės komponentas svarstomas daugybės autorių, kadangi tarp asmenų, turinčių šeiminingą rožinės anamnezę, stebimas didesnis sergamumas šia liga (4, 13, 14, 22, 25).

Suaktyvėjęs imuninės sistemos atsakas apima tokių ląstelių, kaip neutrofilų, T limfocitų, makrofagų ir putliųjų ląstelių, aktyvumą bei uždegimą skatinančių mediatorių – TNF- α , IFN- γ , IL-1, IL-6, IL-18 ir kitų, išsiskyrimą (3, 4, 8, 16). Be to, rožine sergančiųjų odoje stebima suaktyvėjusi odos kraujotaka, nuolatinis kraujagyslių ir limfinių takų išsiplėtimas, padidėjęs kraujagyslių pralaidumas ir jautrumas uždegimo mediatoriams bei vazoaktyviems peptidams (3, 7, 8). Sensorinė ir autonominė nervų sistemos taip pat turi didelę svarbą ligos patogenezei (3, 8, 26).

Rožinės sukeltų akių pažeidimų patogenezės mechanizmai taipogi nėra pilnai išaiškinti. Meibomo liaukų disfunkcija yra laikoma viena svarbiausių priežasčių (3, 8). Tiriant akių pažeidimus, kaip ir odoje, nustatomas pasikeitęs imuninis atsakas ir sutrikusi neurovaskulinė reguliacija. Akių rožine sergančių pacientų ašarose ir akies paviršiaus audiniuose randamas padidėjęs uždegiminių ląstelių ir prouždegiminių faktorių kiekis (8, 12). Taip pat pabrėžiamas ryšys tarp *Demodex* erkučių ir akių rožinės. Šie mikroorganizmai atlieka svarbų vaidmenį sergant lėtiniu blefaritu, esant junginės uždegimui, ragenos pažeidimams ir Meibomo liaukų disfunkcijai – visiems būdingiems rožinės sukeltiems akių pažeidimams (3, 8).

6.3. Rožinės klinikiniai fenotipai ir diagnostika

Rožinės simptomai dažniausiai atsiranda centrinėje veido dalyje ir įprastai dėstosi simetriškai. Ligai būdinga praeinanti ar nuolatinė eritema, kraujagyslių išsiplėtimai – teleangiektazijos, papulės, pustulės, veido edema, jungiamojo audinio ir riebalinių liaukų išvešėjimas – fima, mazgai veido odoje

ir akių simptomai (5, 16, 24, 27). Be to, pacientai atžymi veido odos jautrumą, gėlimo ar deginimo jausmą, odos sausumą, retai niežėjimą. Liga yra lėtinės eigos, kuriai būdingi paūmėjimų ir remisijos laikotarpiai (5, 16, 24, 27).

Kadangi liga neturi diagnostinių laboratorinių tyrimų, diagnostika ir klasifikacija remiasi klinikiniais ligos požymiais ir paciento anamneze. Šiuo metu rožinės diagnostikai, klasifikavimui ir gydymui naudojamas 2017 m. ROSCO (angl. *The ROSacea COnsensus*) konsensuso priimtas fenotipu pagrįstas metodas. Šis metodas leidžia diagnozuoti ir gydyti rožinę, atsižvelgiant į visus paciento esamus ligos požymius, taip individualizuojant gydymą ir optimizuojant gydymo rezultatus (1, 2, 9, 27, 28). Klinikiniai rožinės fenotipai pateikiami 1 priede.

6.4. Akių rožinės klinika ir diagnostika

Rožinės sukeltus akių pažeidimus patiriantys pacientai, dažniausiai skundžiasi nespecifiniais abipusiais akių simptomais, kaip svetimkūnio pojūtis akyse, akių sausumas, deginimas, gėlimas, akių paraudimas, ašarojimas ar fotofobija. Kartais dėl akių sausumo ar ragenos pažeidimo, pacientas gali nurodyti besiliejančią vaizdą. Nespecifinė simptomatika yra priežastis, dėl kurios rožinė ar rožinės sukelti akių pažeidimai dažnai lieka nedideli, ypač kai odos simptomai yra neišreikšti. Svarbu tai, kad nėra stebima koreliacija tarp odos ir akių simptomų sunkumo. Tai reiškia, kad pacientas, turintis nežymius odos pakitimus, gali patirti sunkų akių pažeidimą ir atvirkščiai (4, 7, 22, 27).

Apžiūrint pacientą, gali būti stebimos teleangiektazijos akių vokų kraštuose, nelygus voko kraštas ir „medaus“ šašai ant blakstienų pagrindo. Pacientai gali skųstis pasikartojančiais miežiais, vokų patinimu. Vizito pas oftalmologą metu gali būti nustatyta Meibomo liaukų disfunkcija, blefaritas (voko krašto uždegimas), konjunktyvitas (akių junginės uždegimas), keratitas (ragenos uždegimas), skleritas (odeno uždegimas) ar sklerokeratitas. Regėjimui pavojingų komplikacijų gali atsirasti dėl susidariusio keratito, ragenos infiltratų, vaskuliarizacijos, išopėjimo, retai – perforacijos (4, 7, 22, 27).

Akių rožinė įprastai yra diagnozuojama kartu su odos rožinės apraiškomis, o atskirų diagnostinių testų akių rožinės patvirtinimui nėra (4, 22). Atsižvelgdami į šią situaciją, 2023 m. Andreas ir bendr. pasiūlė diagnostinius kriterijus, kurie padėtų įtarti ir nustatyti rožinės sukeltus akių pažeidimus. Taip pat autoriai nurodė, kurie požymiai reikalauja gydytojo oftalmologo apžiūros (4). Akių rožinės kriterijai pateikiami 2 priede.

6.5. Akių rožinės gydymo būdai

Akių rožinės gydymas priklauso nuo akių simptomų ir pažeidimo sunkumo, taip pat nuo ligos pasireiškimo odoje. Gydymas turėtų būti pradėtas kuo anksčiau, siekiant sulėtinti uždegimo progresavimą ir sumažinti negrįžtamų akių pažeidimų vystymąsi. Kadangi pacientai vienu metu dažniausiai patiria kelių simptomų derinį, kuris gali kisti ligos eigoje, gydytojai turėtų įvertinti visus esamus paciento klinikinius fenotipus. Siekiant pritaikyti pacientams individualų ir optimalų gydymą,

reiktų vengti pacientų požymių priskyrimo vienam konkrečiam potipiui. Akių rožinės gydymas gali būti skirstomas į šiuos būdus: nemedikamentinį, medikamentinį (vietinį ar sisteminį) bei chirurginį (7, 22, 29).

Pradinis ligos valdymas apima akių simptomus provokuojančių veiksnių atpažinimą ir jų vengimą. Būtina pažymėti, kad šie veiksniai įprastai būna skirtingi kiekvienam asmeniui. Akių voku higiena, naudojant neutralius prausiklius, šilti kompresai ir drėkinamieji akių lašai bei geliai dažniausiai yra pirmo pasirinkimo gydymas lengviems akių simptomams, kaip akių sausumas, deginimas, gėlimas ar apnašoms ant blakstienų mažinti (7, 12, 22, 29–31).

Pacientai, sergantys lengvesne akių rožinės forma, gali būti gydomi vietiška veikiančiais imunomoduliuojančiais preparatais. Tačiau pacientams, kurie patiria vidutinio sunkumo ar sunkius akių pažeidimo simptomus, gali prireikti ilgalaikio sisteminio gydymo antibiotikais (7, 22). Vietiniai gliukokortikosteroidai rekomenduojami tik trumpalaikiam gydymui, kai stebimas persistuojantis akies paviršiaus uždegimas, sterilūs ragenos infiltratai, episkleritas, skleritas ar iritas. Ilgalaikis šių vaistų vartojimas yra susijęs su glaukomos ir kataraktos išsivystymu. Tuo tarpu, vietinio poveikio imunomoduliuojantis vaistas ciklosporinas, kuris slopina T ląsteles ir uždegiminių citokinų susidarymą, ar kalcineurino inhibitoriai, kaip takrolimuzas, yra saugesnė alternatyva ilgalaikiam vartojimui, sergant akių rožine (4, 7, 12, 22, 29–31).

Geriamieji antibiotikai – tetraciklinai, naudojami kartu su vietiniais vaistais, kaip uždegimą ir angiogenezę slopinantis gydymas. Dažniausiai naudojamas ir efektyviausias šios grupės vaistas yra doksiciklinas, kuris gali būti vartojamas subantimikrobinėmis 40 mg (modifikuoto atpalaidavimo) ar 100 mg per dieną dozėmis. Tokie preparatai, kaip metronidazolis, azitromicinas ar eritromicinas, taip pat gali būti veiksmingi akių rožinės gydymui, doksiciklino netoleruojantiems pacientams. Rožinės gydymas sisteminiais antibiotikais, atsižvelgiant į ligos sunkumą ir gaunamą efektą, yra ilgalaikis – 3 mėn. ar net ilgiau. Tačiau yra naudojamos subantimikrobinės vaisto dozės, siekiant slopinti uždegimą bei sumažinti vaisto nepageidaujamo poveikio dažnį (4, 7, 12, 22, 29–31).

Chirurginio gydymo prireikia dėl lėtinio akies paviršiaus ar akies voko uždegimo pasekmių, kaip pasikartojantys „šaltieji“ miežiai, ragenos išopėjimas ar perforacija. Esant nedideliam ragenos išopėjimui ar perforacijai, gali būti naudojami skysti ragenos užpildai. Didesniems defektams gali prireikti ragenos transplantacijos ar keratoplastikos (4, 7, 12, 22).

6.6. Gyvenimo kokybė sergant rožine

Kadangi rožinė pažeidžia veidą ir akis, liga daro neigiamą įtaką gyvenimo kokybei, socialinei ir psichologinei gerovei. Rožinė gali lemti pacientų patiriamą gėdą, nepasitikėjimą savimi, nerimą, depresiją ir stigmatizaciją (1, 2, 27). 2017 m. ROSCO konsensuso metu vienbalsiai buvo pritarta, jog klinicinei praktikai svarbu, kad gydytojai reguliariai teirautųsi pacientų apie psichosocialinį rožinės poveikį. Taip pat buvo padaryta išvada, kad yra reikalingi tolesni tyrimai rožinės psichosocialiniam

poveikiui nustatyti, o šiam sutarimui įgyvendinti būtina sukurti naują praktinį įrankį, kuris leistų įvertinti visų fenotipų poveikį (2). Nors yra sukurtas specifinis rožinei skirtas klausimynas (angl. *Rosacea Quality of Life Index*, RosaQoL), laikoma, kad šis įrankis yra nepraktiškas kasdieniam klinikiniam naudojimui ir neleidžia įvertinti pacientų, kurie patiria fimozinius odos pokyčius (2, 9, 27). 2019 m. ROSCO konsensusas sutarė, kad nors dermatologinis gyvenimo kokybės indeksas (angl. *Dermatology Life Quality Index*, DLQI) nėra ligai specifinis įrankis, tačiau kol nėra kitų įrankių, jis gali suteikti vertingos informacijos apie rožine sergančių pacientų gyvenimo kokybę (9).

Sergant rožine gyvenimo kokybė susijusi ne tik su patiriamais simptomais, bet ir su gydymu. Pacientai gali nusivilti dėl nuolatinio gydymo poreikio, patiriamų išlaidų ir didelių lūkesčių gydymui. Be to, bandymas išvengti provokuojančių veiksnių gali lemti gyvenimo būdo apribojimus (2). Įtaką gyvenimo kokybei gali lemti atsiradę kiti su rožine asocijuojami gretutiniai susirgimai, kurie apima įvairių sistemų – odos, širdies ir kraujagyslių, virškinamojo trakto, nervų sistemos, psichiatrinius ir autoimuninius sutrikimus (1, 32, 33). Akcentuojama, kad į pacientą orientuotos žinutės apie ligos psichosocialinį poveikį yra svarbios sėkmingam ligos valdymui užtikrinti (2).

7. TIRIAMIEJI IR METODAI

Tyrimo metodai. 2023 m. liepos – 2024 m. sausio mėnesiais atliktas kiekybinis tyrimas, taikant anoniminės anketinės apklausos metodą. Anketa buvo pasiekama internete, specializuotose su rožine susijusiose socialinių tinklų grupėse (siekiant apklausti rožine sergančius tiriamuosius), o kita dalis bendro profilio grupėse (siekiant apklausti nesergančius rožine, t. y. kontrolinę grupę). Taip pat tyrime dalyvauti buvo kviečiami Vilniaus universiteto Santaros klinikų Dermatovenerologijos centro ir vienos privačios klinikos, teikiančios dermatovenerologijos paslaugas Vilniuje, pacientai, kuriems nustatyta liga rožinė.

Tyrimo anketą (3 priedas) sudarė 22 klausimai, kurie buvo suskirstyti į šias dalis: demografiniai klausimai, rožinės charakteristiką, akių pažeidimą, pacientų pasitenkinimą gydymu ir komunikacija apibūdinantys klausimai bei paskutiniame klausime buvo pateikiamas DLQI klausimynas. Tyrimo anketos klausimai, išskyrus DLQI klausimyną, buvo suformuoti darbo autorės, remiantis tarptautinės literatūros duomenimis apie odos ir akių rožinės ypatumus bei anksčiau atliktais panašaus pobūdžio tyrimais (11, 34–37). Rožine sergančiųjų gyvenimo kokybei įvertinti buvo naudojamas DLQI klausimynas lietuvių kalba, kurį sudaro 10 trumpų klausimų, įvertinančių atskiras gyvenimo sritis. Kiekviename klausime vertinama, kaip odos liga paveikė paciento gyvenimą per pastarąją savaitę. Mažiausia galima balų suma yra 0, didžiausia – 30. Kuo daugiau balų surenkama, tuo prastesnė gyvenimo kokybė.

Tyrimo dalyviai. Dalyvių įtraukimo į tyrimą kriterijai buvo šie: amžius nuo 18 metų, abiejų lyčių atstovai, gebėjimas suprasti tyrimo sąlygas, gebėjimas skaityti ir rašyti lietuviškai, anketos

užpildytos tinkamai (t. y. atsakant į visus klausimus), sergančiųjų grupėje – nustatyta liga rožinė, kontrolinėje grupėje – atitikimas visiems įtraukimo kriterijams, išskyrus nustatytą rožinės diagnozę.

Tyrimo dalyvavo 341 asmuo, tačiau į tyrimo analizę neįtraukti 3 respondentai dėl netinkamai užpildytų anketų ar įtraukimo kriterijų neatitikimo. Galutinį imties dydį sudarė 338 tiriamieji, iš jų 109 sergantys odos liga rožine ir 229 priklausantys kontrolinei grupei.

Tyrimo duomenų apdorojimas. Tyrimo duomenų statistinė analizė atlikta Microsoft Excel ir RStudio programomis. Kiekybinių duomenų pasiskirstymas pagal normalųjį skirstinį buvo vertinamas naudojant Šapiro – Vilko (*Shapiro-Wilk*) metodą. Hipotezės apie kiekybinius kintamuosius, kai duomenys pasiskirstę pagal normalųjį skirstinį, tikrintos Stjudento t (*Student's t-test*) kriterijumi. Statistinės hipotezės apie kiekybinius kintamuosius, kai duomenų pasiskirstymas nenormalusis, ir apie ranginių duomenų kintamuosius tikrintos neparametriniu Mano – Vitnio – Vilkoksono (*Man-Whitney-Wilcoxon*) kriterijumi. Hipotezės apie nominalius kintamuosius tikrintos Pirsono (*Pearson*) χ^2 ir Fišerio (*Fisher*) tiksluoju kriterijais. Rezultatai laikyti statistiškai reikšmingais, kai p reikšmė buvo mažesnė nei 0,05.

8. REZULTATAI

8.1. Demografiniai tiriamųjų duomenys ir pasiskirstymas tarp tyrimo grupių

Iš viso apklausti 338 respondentai. Iš jų 86,7 proc. (n = 293) buvo moterys ir 13,3 proc. (n = 45) vyrai. Vidutinis visų tiriamųjų amžius buvo 41,9 m. ($\pm 12,8$, [18;75]). Odos liga rožine sirgo 32,2 proc. (n = 109) respondentų, o 67,8 proc. (n = 229) tiriamųjų sudarė kontrolinę grupę, t. y. respondentai, kurie nesirgo rožine (4 priedas). Tiriamųjų amžius tarp grupių reikšmingai nesiskyrė (p = 0,194). Sergančiųjų grupėje vidutinis amžius buvo 40,7 m. ($\pm 9,7$, [19;60]), kontrolinėje – 42,4 m. ($\pm 14,0$, [18;75]).

8.2. Rožinės klinikinių fenotipų / požymių pasiskirstymas

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad vidutinis amžius, kai rožine sergantys respondentai pastebėjo pirmuosius ligos simptomus buvo 31,9 m. ($\pm 11,8$, [5;59]). Moterys simptomus pastebėjo vidutiniškai 31,6 m. ($\pm 11,3$, [7;59]), vyrai – 36,8 m. ($\pm 18,7$, [5;58]). Amžiaus skirtumas tarp šių grupių nėra statistiškai reikšmingas (p = 0,530).

Vyraujantis klinikinis požymis tarp rožine sergančių respondentų – praeinantis centrinės veido dalies paraudimas, pasireiškė 55,1 proc. (n = 60) sergančiųjų. Kiek rečiau buvo stebimos teleangiektazijos (49,5 proc., n = 54) ir centrinėje veido dalyje esantys mazgeliai ir (ar) pūlinukai (44 proc., n = 48). Rečiausiai pasireiškiantys klinikiniai požymiai buvo mazgai veido odoje (9,2 proc., n = 10) bei fima (8,3 proc., n = 9). Išsamus rožinės klinikinių požymių pasiskirstymas pateikiamas 5 priede.

8.3. Rožinės šeiminė anamnezė ir simptomų paūmėjimą provokuojantys veiksniai

Rožine sergančių respondentų buvo prašoma nurodyti, ar artimieji taip pat serga rožine ir ar patiria akių pažeidimui būdingus simptomus. Nustatyta, kad net 45,9 proc. (n = 50) rožine sergančiųjų turi artimųjų, kurie taip pat serga šia liga, ir tik 7,3 proc. (n = 8) artimųjų patiria akių pažeidimui būdingus simptomus.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad sergantys rožine ir akių pažeidimą patiriantys tiriamieji, statistiškai reikšmingai dažniau ($p = 0,011$) turi artimąjį, kuris taip pat patiria rožinei būdingą akių pažeidimą. Rožine sergančių ir akių pažeidimą patiriančių grupėje 17,6 proc. (n = 6) artimųjų taip pat patyrė akių simptomus, o tiriamųjų grupėje, kurie nepatiria akių pažeidimo – 2,7 proc. (n = 2) artimųjų.

Įvertinus rožinės simptomų paūmėjimą provokuojančius veiksnius, nustatyta, kad tik odos arba tik akių simptomų paūmėjimą dažniausiai sukelia staigūs emocijų pokyčiai (atitinkamai 68,8 proc., n = 75 ir 6,4 proc., n = 7), abiejų – odos ir akių simptomų paūmėjimą dažniausiai provokuoja temperatūros pokyčiai (24,8 proc., n = 27). Tyrimo duomenimis, rečiausiai rožinės simptomų paūmėjimą provokuoja su vartojamu maistu susiję ypatumai (27,5 proc., n = 30). Išsamūs duomenys pateikiami 6 priede.

8.4. Rožinei būdingi akių ir akių vokų odos pažeidimai

8.4.1. Akių ir akių vokų odos pažeidimo simptomų palyginimas su kontroline grupe

Įvertinus, ar respondentai patiria akių ar akių vokų odos pažeidimo simptomus, nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo ($p = 0,384$) tarp rožine sergančių (31,2 proc., n = 34) ir kontrolinės grupės (26,6 proc., n = 61). Tačiau įvertinus atskirus simptomus, pastebėta, kad sergantys rožine statistiškai reikšmingai dažniau patiria akių deginimą / gėlimą ($p < 0,001$), dažniau stebimos išsiplėtusios kraujagyslės junginėje ($p = 0,023$) ir ant akies voko ar jo krašto ($p = 0,002$). Rožine sergantiems akių vokų odos simptomai dažniau pasireiškia abiejų vokų odoje ($p < 0,001$). Kontrolinėje grupėje stebėta, jog akių vokų odos simptomai dažniau pasireiškia tik vienos akies voko odoje ($p = 0,034$). Duomenys pateikti 7 priede.

Abejose – sergančių rožine ir kontrolinėje, grupėse dažniausiai stebimi simptomai buvo akių sausumas (atitinkamai 24,8 proc., n = 27 ir 18,8 proc., n = 43) bei akių vokų odos paraudimas ar patinimas (atitinkamai 21,1 proc., n = 23 ir 15,7 proc., n = 36).

8.4.2. Akių pažeidimo pasireiškimas ligos eigoje

Analizuojant rožine sergančių ir akių pažeidimo simptomus patiriančių respondentų duomenis, nustatyta, jog vidutinis amžius, kai šie tiriamieji pastebėjo pirmuosius akių simptomus, buvo 33,4 m. ($\pm 12,3$, [9;59]). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp lyčių nenustatyta ($p = 0,805$). Moterys pirmuosius akių pažeidimo simptomus pastebėjo vidutiniškai 33,1 m. ($\pm 11,6$, [9;58]), vyrai – vidutiniškai 36,7 m. (± 22 , [15;59]).

Daugiau nei pusei respondentų, t. y. 61,8 proc. (n = 21), rožinės simptomai iš pradžių pasireiškė odoje ir tik vėliau atsirado akyse. Trečdaliui pacientų – 32,4 proc. (n = 11), rožinė prasidėjo nuo akių pažeidimo ir progresavo iki veido odos pažeidimo. Ir tik 5,9 proc. (n = 2), liga pasireiškė vienu metu akių ir odos pažeidimu (8 priedas).

8.4.3. Kreipimosi į gydytoją tendencijos

Tyrimo metu nustatyta, kad net 67,6 proc. (n = 23) sergančiųjų rožine dėl patiriamų akių simptomų kreipėsi į gydytoją, o trečdalis (32,4 proc., n = 11) – nesikreipė į joki specialistą.

Pusė tiriamųjų kreipėsi į oftalmologą (50 proc., n = 17), trečdalis į gydytoją dermatovenerologą (29,4 proc., n = 10). Rečiausiai dėl akių simptomų respondentai kreipėsi į šeimos gydytoją (11,8 proc., n = 4), kosmetologą (5,9 proc., n = 4) ar gydytoją alergologą–klinikinį imunologą (2,9 proc., n = 1) (9 priedas).

Iš tiriamųjų, kurie kreipėsi į gydytoją, tik trečdaliui – 34,8 proc. (n = 8), apsilankymo metu diagnozuotas rožinės sukeltas akių pažeidimas.

8.4.4. Rožinei būdingo akių pažeidimo gydymo būdų pasiskirstymas

Išanalizavus tyrimo duomenis, nustatyta, kad dažniausiai naudojamas gydymo būdas akių pažeidimams gydyti, buvo drėkinamieji akių lašai – gydymą naudojo 79,4 proc. (n = 27) tiriamųjų. Rečiausiai naudojamas gydymo būdas buvo vietinio poveikio imunomoduliuojantys preparatai, kuriuos naudojo tik 26,5 proc. (n = 9) tiriamųjų (10 priedas).

Gydymo būdas, kurį naudojant dažniausiai pavykdavo pasiekti visišką akių simptomų išnykimą, buvo akių lašai ir (ar) preparatas su antibiotiku – simptomai išnyko 20,6 proc. (n = 7) tiriamųjų. Nors drėkinamieji akių lašai buvo dažniausiai naudojamas gydymo būdas, didžiajai daliai respondentų (58,8 proc., n = 20) simptomų valdymą pavykdavo pasiekti tik dalinai. Mažiausiai veiksminga priemonė akių simptomų valdymui buvo ligą provokuojančių veiksnių vengimas, kuri nepadėjo ketvirtadaliui (23,5 proc., n = 8) tiriamųjų. Gydymo būdas, kurį naudojant dažniausiai pablogėdavo jau esamų akių simptomų būklė, buvo akių vokų higiena – plovimas neutraliais prausikliais (5,9 proc., n = 2). Kiti gydymo būdai, kuriuos naudojant akių simptomai paūmėdavo, buvo akių lašai ir (ar) preparatai su kortikosteroidu arba su imunomoduliuojančiu vaistu, geriamieji antibiotikai ir šilti kompresai – visų gydymo būdų metu būklė paūmėjo vienam iš gydymą naudojančių tiriamųjų. Išsamūs duomenys, pagal gydymo būdų poveikį, pateikti 10 priede.

8.5. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal kitas odos ligas

Vertinant, ar respondentai serga kitomis odos ligomis (ne rožine), nustatyta, kad rožine sergantys respondentai statistiškai reikšmingai dažniau ($p < 0,001$) sirgo bent viena kita odos liga (35,8 proc., n = 39), nei kontrolinės grupės tiriamieji (16,2 proc., n = 37). Įvertinus skirtingas odos ligas atskirai, pastebėta, kad sergantiems rožine dažniau nustatoma demodikozė ($p = 0,015$), perioralinis dermatitas ($p < 0,001$) ir seborėjinis dermatitas ($p = 0,006$). Duomenys pateikti 11 priede.

Rožine sergančiųjų grupėje dažniausiai nustatyta odos liga buvo perioralinis dermatitas, kuris diagnozuotas 11 proc. (n = 12) respondentų. Kontrolinėje grupėje – psoriazė, nustatyta 3,9 proc. (n = 9) tiriamųjų.

8.6. Odos būklės vertinimas

Rožine sergančiųjų tiriamųjų buvo prašoma dešimtbalėje skalėje (*1 – labai prasta; 10 – labai gera*) įvertinti tuo metu buvusią odos būklę. Nustatyta, kad bendras visų sergančiųjų rožine vidutinis odos būklės vertinimas buvo 6,3 ($\pm 1,9$, [1;10]) balo, mediana siekė 7 balus. Dažniausiai tiriamieji odos būklę vertino 7 balais (26,6 proc., n = 29) (12 priedas).

Odos būklės vertinimas tarp sergančiųjų rožine, kurie patiria akių pažeidimo simptomus ir tarp jų nepatiriančių, statistiškai reikšmingai nesiskyrė (p = 0,234). Akių pažeidimą patiriantys respondentai odos būklę vidutiniškai vertino 5,9 (± 2 , [1;10]) balo, mediana 6,5 balo. Akių simptomų neturintys vidutiniškai skyrė 6,5 ($\pm 1,8$, [2;10]) balo, mediana siekė 7 balus.

Odos būklės vertinimo skirtumai buvo analizuoti ir tarp rožine sergančiųjų pacientų, pagal tai, ar jie serga kitomis odos ligomis. Tyrimo metu nenustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo tarp šių grupių (p = 0,202): kitų odos ligų turintys respondentai odos būklę vidutiniškai vertino 6,6 ($\pm 1,9$, [1;10]) balo, mediana 7 balai, o kitų odos ligų neturintys – vidutiniškai 6,1 ($\pm 1,9$, [1;10]) balo, mediana 6 balai.

8.7. Akių būklės vertinimas

Rožine sergantys ir kontrolinės grupės tiriamieji, kurie patyrė akių simptomus, vertino tuo metu buvusią akių būklę dešimtbalėje skalėje (*1 – labai prasta; 10 – labai gera*). Nustatyta, kad rožine sergantys pacientai akių būklę vertino statistiškai reikšmingai blogiau, nei kontrolinės grupės respondentai (p = 0,027). Sergantys rožine ir akių simptomus patiriantys respondentai akių būklei vidutiniškai skyrė 6,3 ($\pm 1,8$, [3;9]) balo, mediana 7 balai. Kontrolinėje grupėje akių pažeidimą patiriantys respondentai akių būklę vertino vidutiniškai 7,2 ($\pm 1,8$, [1;10]) balo, mediana 7 balai. Abejose grupėse didžiausia dalis respondentų akių būklę vertino 8 balais – tarp sergančiųjų rožine 26,5 proc. (n = 9) respondentų, kontrolinėje grupėje 29,5 proc. (n = 18) respondentų (13 priedas).

Nustatyta, kad tarp rožine sergančiųjų ir akių simptomus patiriančių respondentų akių būklės vertinimas statistiškai reikšmingai skiriasi pagal tai, ar šie respondentai turi kitų odos ligų (p = 0,048). Respondentai, turintys kitų odos ligų, akių būklę vertino geriau nei jų neturintys, o vidutinis vertinimas šiose grupėse atitinkamai siekė 7,2 ($\pm 1,3$, [5;9]) balo, mediana 7 balai, ir 5,8 ($\pm 1,8$, [3;8]) balo, mediana 6 balai.

8.8. Gyvenimo kokybės vertinimas

Rožine sergančiųjų tiriamųjų buvo prašoma užpildyti DLQI klausimyną, kuriame pagal surinktų balų sumą vertinama, kaip odos problema paveikė gyvenimo kokybę per pastarąją savaitę. Tyrimo metu nustatyta, kad rožinė dažniausiai sukėlė nedidelę įtaką gyvenimo kokybei (39,4 proc., n = 43),

o DLQI balų vidurkis siekė 5,6 (± 5) balo. Mažiausiai surinkta 0, daugiausiai 22, o mediana siekė 5 balus. DLQI balų pasiskirstymas ir įtaka gyvenimo kokybei pateikti 14 priede.

Vertinant rožinės daromą įtaką atskiroms gyvenimo sritims, pagal surinktų balų skaičių, nustatyta, kad rožinė darė įtaką visoms gyvenimo sritims. Dažniausiai respondentai dėl rožinės sukeltų simptomų varžėsi ir drovėjosi (18,7 proc.) bei jautė odos skausmą ar niežėjimą (16,9 proc.). Mažiausią įtaką rožinė darė lytiniam gyvenimui (3,9 proc.) ar kėlė sunkumų dėl gydymosi (5,1 proc.) (įtakos pasiskirstymas įvairioms gyvenimo sritims pateiktas 15 priede).

DLQI balų skirtumas vertintas tarp rožine sergančių pacientų, pagal tai, ar jie patiria akių pažeidimo simptomų. Nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp šių grupių ($p = 0,387$). Akių simptomų turintys respondentai vidutiniškai surinko 6,4 ($\pm 5,8$, [0;22]) balo, mediana 5 balai, o akių pažeidimo nepatiriantys – vidutiniškai 5,3 ($\pm 4,7$, [0;18]) balo, mediana 4 balai.

Įvertinus skirtumą tarp rožine sergančių pacientų, kurie serga kitomis odos ligomis ir kurie ne, taip pat nenustatyta statistiškai reikšmingo DLQI balų skirtumo ($p = 0,130$). Sergantys kitomis odos ligomis surinko vidutiniškai 4,2 ($\pm 3,5$, [0;19]) balo, mediana siekė 3 balus. Neturintys kitų odos ligų vidutiniškai surinko 6,4 ($\pm 5,6$, [0;22]) balo, mediana 5 balai.

8.9. Pasitenkinimas rožinės gydymu

Rožine sergančių tiriamųjų buvo prašoma nurodyti, ar jie patenkinti jiems skirtu rožinės gydymu. Dažniausiai (30,3 proc., $n = 33$) respondentai nurodė, kad buvo vidutiniškai patenkinti skiriamu rožinės gydymu. Patenkintų arba iš dalies patenkintų gydymu bendrai buvo 41,3 proc. ($n = 45$). Tačiau beveik trečdalis (28,4 proc., $n = 31$) respondentų nurodė, kad jie visiškai arba iš dalies nepatenkinti jiems skirtu gydymu rožinei (16 priedas).

Ranginiams gydymo vertinimo kintamiesiems priskyvus skaitines reikšmes – balus (*I – Ne*; 5 – *Taip*), tiriamųjų vertinime nestebėta statistiškai reikšmingo skirtumo ($p = 0,406$) pagal tai, ar rožine sergantys respondentai patyrė akių pažeidimą. Akių simptomų patiriantys respondentai gydymą vidutiniškai vertino 3 ($\pm 1,2$, [1;5]) balais, mediana taip pat 3 balai, akių simptomų nepatiriantys – vidutiniškai skyrė 3,2 ($\pm 1,2$, [1;5]) balo, mediana 3 balai.

8.10. Požiūris į turimas žinias apie rožinę

Rožine sergantys respondentai įvertino, jų nuomone, turimų žinių kiekį apie ligą, kuria jie serga – rožinę. Beveik pusė (48,6 proc., $n = 53$) respondentų nurodė, kad jų nuomone, žinios yra per mažos. 40,4 proc. ($n = 44$) manė turintys pakankamai žinių, o 10,1 proc. ($n = 11$) nurodė turintys jų labai daug (17 priedas).

Ranginiams žinių vertinimo kintamiesiems priskyvus skaitines reikšmes – balus (*I – Nieko nežinau*; 4 – *Žinau labai daug*), nustatyta, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo ($p = 0,201$) pagal tai, ar respondentai patyrė akių simptomų. Rožine sergantys ir akių simptomų patiriantys žinias

vidutiniškai vertino 2,5 ($\pm 0,7$, [2;4]) balo, mediana 2 balai. Šių simptomų nepatiriantys respondentai, žinias vidutiniškai įvertino 2,6 ($\pm 0,7$, [1;4]) balo, mediana 3 balai.

8.11. Nuomonė apie gydymo įstaigoje suteiktą informaciją

Rožine sergančių tiriamųjų buvo prašoma įvertinti, jų nuomone, suteiktos informacijos kiekį apie rožinę gydymo įstaigoje. Didžioji dalis (33,9 proc., $n = 37$) respondentų nurodė, jog informacijos buvo suteikta vidutiniškai, ketvirtadalis (24,8 proc., $n = 27$) – daug. Didelės dalies respondentų nuomone, gydymo įstaigoje informacijos buvo suteikta mažai arba per mažai (atitinkamai 19,3 proc., $n = 21$ ir 21,1 proc., $n = 23$) (18 priedas).

Ranginiams informacijos kiekio vertinimo kintamiesiems priskyrus skaitines reikšmes – balus (1 – *Per mažai*; 5 – *Per daug*), nenustatyta statistiškai reikšmingo skirtumo ($p = 0,677$) pagal tai, ar respondentai patyrė akių simptomų. Patiriantys akių pažeidimą, informacijos kiekį vidutiniškai vertino 2,6 ($\pm 1,2$, [1;5]) balo, mediana 3 balai. Nepatiriantys akių simptomų – vidutiniškai skyrė 2,7 ($\pm 1,1$, [1;4]) balo, mediana 3 balai.

9. REZULTATŲ APTARIMAS

Šiame akių rožinės tyrime nustatyta, kad akių pažeidimo simptomus patiria trečdalis, t. y. 31,2 proc. rožine sergančių pacientų. Nustatytas paplitimas patenka į literatūroje pateikto akių rožinės paplitimo intervalą, kuris yra nuo 6 iki 72 proc. tarp sergančiųjų rožine (3, 7). Mūsų tyrimo rezultatai labiausiai atitiko paplitimą Suomijos ir Graikijos populiacijose. Suomijoje Sinikumpu ir bendr. atliktame tyrime buvo nustatyta, kad akių pažeidimai būdingi 32 proc. sergančiųjų rožine, o Graikijoje Lazaridou ir bendr. tyrimo rezultatais – 33 proc. (34, 38). Didesnis paplitimas nustatytas Vokietijos epidemiologinėje analizėje (Zierl ir bendr.) – 51,4 proc., mažesnis Pietų Korėjoje (Woo ir bendr.) – 18,3 proc. (11, 35). Barakji ir bendr. atliktoje sisteminėje apžvalgoje ir metaanalizėje nustatė, kad bendras akių pažeidimų paplitimas tarp sergančių rožine visame pasaulyje yra 11,1 proc. (39). Toks akių rožinės dažnio skirtumams gali būti paaiškinamas nedideliu tyrimų kiekiu bei pasirinktų tyrimo metodų, populiacijos, geografinės padėties, kultūriniais ir socialiniais ligos suvokimo skirtumais (1).

Mūsų tyrimo duomenimis, rožine sergantys dažniausiai patiria akių sausumą (24,8 proc.), akių paraudimą (21,1 proc.), svetimkūnio jausmą akyse (17,4 proc.) ir akių niežėjimą (16,5 proc.). Vertinant akių vokų odos simptomus, rožine sergantys respondentai dažniausiai skundžiasi akių vokų paraudimu ar patinimu (21,1 proc.), rečiau vokų teleangiektazijomis (7,3 proc.) ir vokų odos pleiskanojimu (6,4 proc.). Tyrimo rezultatais, tiek akių paviršiaus, tiek vokų simptomai dažniausiai pasireiškia abejose akyse. Sinikumpu ir bendr. tyrime rožine sergantys pacientai dažniausiai skundėsi akių sausumu, ašarojimu, svetimkūnio jausmu akyse ir fotofobija (34). Ozturk ir bendr. atlikto tyrimo metu, dažniausi akių simptomai buvo svetimkūnio jausmas akyse, akių sausumas ir niežėjimas, Zierl

ir bendr. tyrime – akių sausumas, paraudimas ir niežėjimas (11, 36). Šaá ir bendr. atliktame tyrime dažniausiai pasireiškiantys akių vokų odos simptomai buvo vokų paraudimas ir teleangiektazijos, stebimos ant vokų krašto (37). Mūsų ir kitų autorių atliktuose tyrimuose galima stebėti, kad dažniausi akių rožinei būdingi simptomai yra nespecifiniai. Iš dažniausių simptomų, tik akių vokų krašto teleangiektazijos yra siejamos su rožine ir laikomos vienu iš rožinės diagnostikos kriterijumi (1, 2).

Atliktame tyrime, akių rožinei būdingų simptomų dažnį lyginome su kontroline grupe, t. y. su pacientais, kuriems nėra diagnozuota liga rožinė. Nustatėme, kad rožine sergantys respondentai akių ar akių vokų odos simptomus patiria dažniau, nei nesergantys (atitinkamai 31,2 ir 26,6 proc.), tačiau šis skirtumas nėra statistiškai reikšmingas. Panašus simptomų dažnis gali būti paaiškinamas tuo, kad dažniausi akių rožinės simptomai yra nespecifiniai, t. y. simptomai nenurodo konkrečios ligos diagnozės ar etiologijos. Šiuo atveju šie simptomai gali būti būdingi ir kitoms oftalmologinėms ligoms (4, 7, 22, 27). Pavyzdžiui, Qian ir Wei atliktoje sisteminėje analizėje apie rizikos veiksnius, galinčius sukelti sausų akių sindromą, nustatyta daugybė faktorių, lemiančių šio sindromo atsiradimą. Tarp jų ne tik liga rožinė, bet ir vyresnis amžius, moteriška lytis, kontaktinių lęšių nešiojimas, ilgalaikis skaitmeninių ekranų naudojimas, akių operacija, depresija, migrena, hipertenzija, artritas ir kitos ligos. Svarbu tai, kad iš visų rizikos veiksnių, rožinės šansų santykis yra aukščiausias ir riziką patirti sausų akių sindromą padidina 1,99 karto (40). Akių pažeidimo paplitimą tarp sergančių ir nesergančių rožine lygino ir Woo su bendr. atliktoje analizėje Pietų Korėjoje. Tyrėjai taip pat nustatė, kad akių pažeidimą dažniau patiria rožine sergantys respondentai – 18,3 proc. rožinės pacientų, o kontrolinėje grupėje – 11,4 proc. (35).

Nors tyrimo metu nustatytas bendras akių simptomų dažnis tarp sergančių ir nesergančių rožine nėra reikšmingas, nustatėme reikšmingų skirtumų tarp atskirų simptomų. Rožine sergantiems reikšmingai dažniau pasireiškė akių deginimas ar gėlimas, pacientai reikšmingai dažniau stebėjo išsiplėtusias kraujagysles junginėje ir ant akies voko ar jo krašto. Akių vokų odos pažeidimai, pasireiškiantys abejose akyse, taip pat buvo stebimi reikšmingai dažniau, nei nesergančių grupėje, kur labiau būdingas vieno akies voko pažeidimas. Šie simptomų skirtumai tarp grupių, galėjo lemti prastesnę akių būklės vertinimą rožine sergančiųjų grupėje. Ozturk ir bendr. tyrime lyginant akių simptomus tarp rožine sergančių ir nesergančių grupės, sergančiųjų grupėje taip pat reikšmingai dažniau stebėtos teleangiektazijos junginėje. Kiti dažniau pasireiškiantys požymiai buvo svetimkūnio pojūtis akyse, akių niežėjimas, sausumas ir hiperemija. Tyrėjai taip pat nustatė, kad junginės teleangiektazijos yra nepriklausomas akių rožinės diagnozės predikcinis veiksnys (36).

Vertinant kreipimosi į gydytoją dėl patiriamų akių simptomų tendencijas nustatyta, kad gydytojo konsultacijos siekė didžioji dalis (67,6 proc.) rožine sergančių ir akių simptomus patiriančių respondentų. Trečdalis (32,4 proc.) šių tiriamųjų nesikreipė į jokią specialistą. Pusė respondentų pasirinko gydytoją oftalmologą, trečdalis gydytoją dermatovenerologą, rečiau – šeimos gydytoją ar

gydytoją alergologą–klinikinį imunologą. Iš tų, kurie kreipėsi į gydytoją, rožinės sukeltas akių pažeidimas diagnozuotas tik trečdaliui (34,8 proc.) respondentų. Zierl ir bendr. atliktame panašiam tyrimo buvo vertinama, ar respondentai dėl patiriamų akių simptomų lankėsi gydytojo oftalmologo konsultacijoje. Gauti rezultatai parodė, kad dauguma (77,4 proc.) pacientų kreipėsi gydytojo oftalmologo konsultacijos, o beveik ketvirtadalis (22,6 proc.) respondentų – ne. Net pusei (45,3 proc.) besikreipusių į gydytoją, buvo diagnozuotas rožinės sukeltas akių pažeidimas (11). Palyginę rezultatus, galime stebėti, kad mūsų šalyje panašus skaičius sergančiųjų siekia gydytojo konsultacijos, tačiau rožinės sukeltas akių pažeidimas yra nustatomas rečiau.

Literatūroje yra gausu svarstymų, kodėl akių rožinė išlieka retai pastebima ir diagnozuojama. Manoma, kad rožine sergantys pacientai nesieja akių simptomų su veido rožine. Dėl šios priežasties pacientai gali neužsiminti gydytojui dermatovenerologui apie jaučiamus simptomus, jei gydytojas konkrečiai nepasiteirauja apie akių būklę (7, 34). Taip pat dėl aiškių akių rožinės diagnostikos kriterijų ir metodų trūkumo, gydytojams dermatovenerologams gali būti sunku atskirti akių rožinės simptomus nuo kitų akių ligų, ypač kai dažniausi simptomai yra nespecifiniai. Retą akių rožinės įtarimą lemia ir tai, kad akių simptomai nekoreliuoja su ligos sunkumu odoje, todėl akių pažeidimas gali būti ignoruojamas esant lengviems pažeidimams odoje (22, 34). Gydytojams oftalmologams akių rožinės nustatymą gali apsunkinti tai, kad pasireiškus nespecifiniams ir mažai išreikštiems akių simptomams, diferencinė diagnostika nuo kitų akių ligų tampa sudėtinga – ypač, kai oftalmologas nežino, jog pacientas serga rožine (7, 34). Svarbu neužmiršti ir to, kad iki 20 proc. pacientų akių pažeidimo požymiai gali atsirasti anksčiau nei odoje. Dėl šios priežasties rožinės diagnozės nustatymas gali būti vėlyvas, o akių gydymas netinkamas, lemiantis akių požymių progresavimą iki regėjimui grėsmingų komplikacijų (3–5, 7). Mūsų tyrimo duomenimis, net trečdaliui (32,4 proc.) akių rožine sergančių respondentų, liga prasidėjo nuo akių ir progresavo iki veido odos pažeidimo.

Tyrimo nustatyta, kad dažniausiai naudojami gydymo būdai akių rožinei gydyti buvo drėkinamieji akių lašai (79,4 proc.), akių vokų higiena (58,8 proc.), ligą provokuojančių veiksnių vengimas (58,8 proc.) ir vietinio poveikio antibiotikai (55,9 proc.). Rečiausiai naudojamas gydymo būdas buvo vietinio poveikio imunomoduliuojantys preparatai, kurių naudojo tik 26,5 proc. respondentų. Ša ir bendr. tyrimo, dažniausiai naudojamas gydymas taip pat buvo drėkinamieji akių lašai (65,8 proc.). Kiti rečiau naudojami gydymo būdai buvo peroralinis doksiciklinas (60,5 proc.), lokalūs kortikosteroidų ir antibiotikų preparatai (57,9 proc.) bei akių vokų higiena (39,5 proc.) (37). Abiejų tyrimų rezultatai atskleidžia, kad dažniausiai yra naudojami nemedikamentiniai arba vietinio poveikio medikamentiniai gydymo būdai, kurie skiriami lengviems akių pažeidimams gydyti.

Remiantis gautais rezultatais, galima teigti, kad naudojant vietinio poveikio antibiotikus tiriamiesiems dažniausiai pavykdavo pasiekti akių simptomų išnykimą. Vis dėlto, tyrimo metu pastebėta, kad dažniausi tiriamųjų naudojami gydymo būdai nebuvo patys efektyviausi simptomų

valdymui. Pavyzdžiui, dažniausiai tiriamieji naudojo drėkinamuosius akių lašus, tačiau didžiąją dalį simptomų valdymą pavykdavo pasiekti tik iš dalies. Akių vokų higiena buvo dažniausias gydymo būdas, kurį naudojant, tiriamųjų nuomone, pablogėdavo jau esamų simptomų sunkumas. Ligą provokuojančių veiksnių vengimas buvo mažiausiai veiksmingas gydymo būdas. Nors ligą provokuojantys aplinkos veiksniai yra svarbi rožinės patogenezės dalis, kuri ne tik turi įtakos rožinės atsiradimui, bet ir lemia ligos paūmėjimus, sergantiems ne visada pavyksta juos atpažinti ir išvengti. Šie veiksniai dažnai būna pacientų nevaldomi arba jų vengimas sukelia gyvenimo būdo apribojimus ir neigiamai veikia gyvenimo kokybę (2, 8, 24). Mūsų tyrimo duomenimis, akių simptomų paūmėjimą dažniausiai provokavo aplinkos temperatūros pokyčiai, buvimas šiltoje aplinkoje bei UVS. Be to, nustatyta šeiminės anamnezės įtaka, kadangi akių rožine sergantys tiriamieji, statistiškai reikšmingai dažniau turi artimąjį, kuris taip pat patiria rožinei būdingą akių pažeidimą.

Tyrimo metu, pasitelkdami DLQI klausimyną, vertinome rožine sergančių pacientų gyvenimo kokybę. Gauti duomenys leidžia teigti, kad rožinė lemia pablogėjusią gyvenimo kokybę. Dažniausiai rožinė darė nedidelę (39,4 proc.) ar vidutinę (24,8 proc.) įtaką ir stipriausiai paveikė sergančių psichologinę ir fizinę savijautą bei dažnai trikdė laisvalaikio veiklą. Taip pat tiriamieji vertino savo odos būklę dešimtbalėje skalėje. Tyrimas atskleidė, kad akių rožinės simptomus patiriantys tiriamieji gyvenimo kokybę ir odos būklę vertino nežymiai prasčiau nei rožine sergantys ir šių simptomų nepatiriantys tiriamieji. Tačiau reikšmingo skirtumo tarp šių grupių nebuvo. Van der Linden ir bendr. atliktoje sisteminėje apžvalgoje taip pat buvo nustatyta, kad rožinė dažniausiai sukelia nedidelę ar vidutinę įtaką gyvenimo kokybei (41). Zierl ir bendr. nurodo, kad akių rožinę patiriančių respondentų gyvenimo kokybė yra reikšmingai blogesnė, nei patiriančių tik odos pažeidimus (11). Blogesnę gyvenimo kokybę lemia tai, kad pacientai jaučia diskomfortą ne tik dėl odos pažeidimo, bet ir dėl akių simptomų, o kartais net ir pablogėjusio regėjimo.

Atlikdami tyrimą atkreipėme dėmesį į tai, kad DLQI klausimynas vertina visų tuo metu patiriamų odos ligų įtaką pacientų odos būklei. Taip pat įvertinome ir tai, kad, mūsų tyrimo bei literatūros duomenimis, sergantys rožine reikšmingai dažniau serga kitomis – rožinei artimomis odos ligomis, kaip perioraliniu dermatitu, demodikozė, seborėjiniu dermatitu ar akne (33, 42). Todėl palyginome DLQI rezultatus tarp sergančių rožine, kurie serga kitomis odos ligomis ir kurie ne. Rezultatai atskleidė, kad skirtumas tarp minėtų grupių nebuvo reikšmingas ir šio tyrimo metu kitos odos ligos neturėjo įtakos rožine sergančiųjų gyvenimo kokybės vertinimui.

Zierl ir bendr. atliktas tyrimas nustatė, kad rožine sergantys pacientai, kurie pranešė apie patiriamus akių simptomus, buvo mažiau patenkinti skiriamu gydymu ir jautėsi mažiau informuoti apie savo ligą (11). Mūsų tyrimo rezultatai reikšmingai nesiskyrė tarp rožinės pacientų, priklausomai nuo to, ar jie patyrė akių pažeidimus ar ne, ir buvo panašūs abejose grupėse. Dauguma abejų grupių tiriamųjų bendrai nurodė, kad yra vidutiniškai patenkinti rožinės gydymu. Vis dėlto net trečdalis

sergančiųjų buvo dalinai ar visiškai nepatenkinti jiems skiriamu gydymu. Net pusė savo žinias apie rožinę įvertino kaip per mažas. Šiems rezultatams įtaką galėjo daryti per maža gydytojo komunikacija apie ligą, kadangi beveik pusė sergančiųjų gydymo įstaigoje suteiktą informacijos kiekį įvertino kaip mažą arba per mažą. Manoma, kad nepasitenkinimą gydymu gali lemti lėtinė, epizodiškai paūmėjanti, neišgydoma ligos eiga ir nuolatinis gydymo poreikis. Svarbu pažymėti ir dėl ligos patiriamas išlaidas bei gydymo efektyvumą lemiantį provokuojančių veiksnių vengimą, kuris riboja gyvenimo būdą (2). Zierl ir bendr. nuomone, mažesnis pacientų pasitenkinimas komunikacija gali būti pasekmė to, kad gydytojai, priklausomai nuo specializacijos, dažniausiai sutelkia dėmesį tik į odos arba tik į akių būklę, bet retai į abu (11).

Tyrimo trūkumas – respondentai subjektyviai vertino patiriamus odos ir akių simptomus bei gydymo veiksmingumą. Gydytojo dermatovenerologo ir oftalmologo atlikta veido odos ir akių apžiūra bei išsamiai surinkta anamnezė sudarytų galimybę tiksliau įvertinti tiriamųjų patiriamus požymius ir nustatyti, ar požymiai yra būdingi ir sukelti ligos rožinės, bei kokią įtaką ligos valdymui turėjo skiriamas gydymas.

10. IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Išvados:

1. Nors rožinė laikoma odos liga, nustatyta, kad trečdaliui rožine sergančių pacientų stebimas akių pažeidimas.
2. Dažniausiai stebimi nespecifiniai akių rožinės simptomai: akių sausumas ir paraudimas bei akių vokų odos paraudimas ar patinimas. Rožine sergantiems būdingi abiejų akių vokų odos pažeidimai bei dažniau nei bendroje populiacijoje pasireiškia akių deginimas, gėlimas, išsiplėtusios kraujagyslės junginėje ir ant akies voko ar jo krašto.
3. Akių rožinei gydyti dažniausiai naudoti nemedikamentiniai būdai, kaip drėkinamieji akių lašai, akių vokų higiena ir ligą provokuojančių veiksnių vengimas. Gydymui naudoti vietinio poveikio antibiotikai, dažniausiai leido pasiekti akių simptomų išnykimą. Mažiausiai veiksminga gydymo priemonė atžymėtas ligą provokuojančių veiksnių vengimas.

Rekomendacijos:

1. Kadangi rožinei būdingi akių simptomai dažniausiai yra nespecifiniai ir pacientai jų nesieja su rožine, visi rožine sergantys pacientai turėtų būti apklausti dėl akių simptomų ir jei būtina, nukreipti gydytojo oftalmologo konsultacijai ir išsamiam ištyrimui.
2. Gydytojų dermatovenerologų, oftalmologų bei šeimos gydytojų bendradarbiavimas ir tolesnių tyrimų ir švietimo apie rožinę ir jos sukeltus akių pažeidimus vykdymas, pagerintų šia liga sergančių pacientų atranką, ligos diagnostiką, gydymą bei ligos išėitis.

11. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. van Zuuren EJ, Arents BWM, van der Linden MMD, et al. Rosacea: New Concepts in Classification and Treatment. *Am J Clin Dermatol* 2021; 22(4): 457-465.
2. Tan J, Almeida LM, Bewley A, et al. Updating the diagnosis, classification and assessment of rosacea: recommendations from the global ROSacea COnsensus (ROSCO) panel. *Br J Dermatol* 2017; 176(2): 431-438.
3. Jabbehdari S, Memar OM, Caughlin B, et al. Update on the pathogenesis and management of ocular rosacea: an interdisciplinary review. *Eur J Ophthalmol* 2021; 31(1): 22-33.
4. Andreas M, Fabczak-Kubicka A, Schwartz RA. Ocular rosacea: an under-recognized entity. *Ital J Dermatol Venerol* 2023; 158(2): 110-116.
5. Tavassoli S, Wong N, Chan E. Ocular manifestations of rosacea: A clinical review. *Clin Exp Ophthalmol* 2021; 49(2): 104-117.
6. Avraham S, Khaslavsky S, Kashetsky N, et al. Treatment of ocular rosacea: a systematic review. *J Dtsch Dermatol Ges* 2024; 22(2): 167-174.
7. Vieira AC, Höfling-Lima AL, Mannis MJ. Ocular rosacea--a review. *Arq Bras Oftalmol* 2012; 75(5): 363-9.
8. Rodrigues-Braz D, Zhao M, Yesilirmak N, et al. Cutaneous and ocular rosacea: Common and specific physiopathogenic mechanisms and study models. *Mol Vis* 2021; 27: 323-353.
9. Schaller M, Almeida LMC, Bewley A, et al. Recommendations for rosacea diagnosis, classification and management: update from the global ROSacea COnsensus 2019 panel. *Br J Dermatol* 2020; 182(5): 1269-1276.
10. Vassileva S, Tanev I, Drenovska K. Rosacea: The eyes have it. *Clin Dermatol* 2023; 41(4): 528-536.
11. Zierl S, Hildebrand JA, Guertler A, et al. Clinical clues to identify patients with ocular rosacea - a Germany-wide epidemiologic analysis. *Int J Dermatol* 2022; 61(7): 880-885.
12. Awais M, Anwar MI, Iftikhar R, et al. Rosacea - the ophthalmic perspective. *Cutan Ocul Toxicol* 2015; 34(2): 161-6.
13. Rainer BM, Kang S, Chien AL. Rosacea: Epidemiology, pathogenesis, and treatment. *Dermatoendocrinol* 2017; 9(1): e1361574.
14. Farshchian M, Daveluy S. Rosacea. *StatPearls* [Prieiga per internetą]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [žiūrėta 2024 m. kovo 3 d.]. Adresas: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557574/>
15. Gether L, Overgaard LK, Egeberg A, et al. Incidence and prevalence of rosacea: a systematic review and meta-analysis. *Br J Dermatol* 2018; 179(2): 282-289.

16. Buddenkotte J, Steinhoff M. Recent advances in understanding and managing rosacea. *F1000Res* 2018; 7: F1000 Faculty Rev-1885.
17. Chiriac A, Wollina U. Rosacea in children: a review. *Eur J Pediatr* 2023; 182(10): 4323-4328.
18. Brémond-Gignac D, Navel V, Doan S, et al. Paediatric ocular rosacea: diagnosis and management with an eyelid-warming device and topical azithromycin 1.5. *J Fr Ophthalmol* 2022; 45(10): 1150-1159.
19. Khaslavsky S, Starkey SY, Avraham S, et al. Treatment of pediatric ocular rosacea: A systematic review. *Ann Dermatol Venereol* 2023; 150(3): 199-201.
20. Noguera-Morel L, Hernández-Martín A, Torrelo A. Childhood rosacea and related disorders. *Clin Exp Dermatol* 2021; 46(3): 430-437.
21. Alexis AF, Callender VD, Baldwin HE, et al. Global epidemiology and clinical spectrum of rosacea, highlighting skin of color: Review and clinical practice experience. *J Am Acad Dermatol* 2019; 80(6): 1722-1729.e7.
22. Dhingra D, Malhotra C, Jain AK. Ocular rosacea-a review. *US Ophthalmic Review* 2017; 10(2): 113-8.
23. Ahn CS, Huang WW. Rosacea Pathogenesis. *Dermatol Clin* 2018; 36(2): 81-86.
24. Oge' LK, Muncie HL, Phillips-Savoy AR. Rosacea: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician* 2015; 92(3): 187-96.
25. Chang ALS, Raber I, Xu J, et al. Assessment of the genetic basis of rosacea by genome-wide association study. *J Invest Dermatol* 2015; 135(6): 1548-1555.
26. Holmes AD, Steinhoff M. Integrative concepts of rosacea pathophysiology, clinical presentation and new therapeutics. *Exp Dermatol* 2017; 26(8): 659-667.
27. Gallo RL, Granstein RD, Kang S, et al. Standard classification and pathophysiology of rosacea: The 2017 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol* 2018; 78(1): 148-155.
28. van Zuuren EJ, Fedorowicz Z, Tan J, et al. Interventions for rosacea based on the phenotype approach: an updated systematic review including GRADE assessments. *Br J Dermatol* 2019; 181(1): 65-79.
29. Thiboutot D, Anderson R, Cook-Bolden F, et al. Standard management options for rosacea: The 2019 update by the National Rosacea Society Expert Committee. *J Am Acad Dermatol* 2020; 82(6): 1501-1510.
30. van Zuuren EJ. Rosacea. *N Engl J Med* 2017; 377(18): 1754-1764.
31. Abokwidir M, Feldman SR. Rosacea Management. *Skin Appendage Disord* 2016; 2(1-2): 26-34.

32. Haber R, El Gemayel M. Comorbidities in rosacea: A systematic review and update. *J Am Acad Dermatol* 2018; 78(4): 786-792.e8.
33. Castillo Molina DA, Rios-Duarte JA, Fierro-Lozada JD, et al. 33935 Comorbidities in rosacea, common origin or random chance? *J Am Acad Dermatol* 2022; 87(3): AB150.
34. Sinikumpu SP, Vähänikkilä H, Jokelainen J, et al. Ocular Symptoms and Rosacea: A Population-Based Study. *Dermatology* 2022; 238(5): 846-850.
35. Woo YR, Cho M, Ju HJ, et al. Ocular Comorbidities in Rosacea: A Case-Control Study Based on Seven Institutions. *J Clin Med* 2021; 10(13): 2897.
36. Ozturk T, Kayabasi M, Ozbagcivan O, et al. Common ocular findings in patients with acne rosacea. *Int Ophthalmol* 2022; 42(4): 1077-1084.
37. Saá FL, Cremona F, Chiaradia P. Association Between Skin Findings and Ocular Signs in Rosacea. *Turk J Ophthalmol* 2021; 51(6): 338-343.
38. Lazaridou E, Apalla Z, Sotiraki S, et al. Clinical and laboratory study of rosacea in northern Greece. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; 24(4): 410-4.
39. Barakji YA, Rønstad ATM, Christensen MO, et al. Assessment of Frequency of Rosacea Subtypes in Patients With Rosacea: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol* 2022; 158(6): 617-625.
40. Qian L, Wei W. Identified risk factors for dry eye syndrome: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2022; 17(8): e0271267.
41. van der Linden MM, van Rappard DC, Daams JG, et al. Health-related quality of life in patients with cutaneous rosacea: a systematic review. *Acta Derm Venereol* 2015; 95(4): 395-400.
42. Böni R. Rosazea, Akne und weitere Erkrankungen aus dem seborrhoischen Formenkreis [Rosacea, acne and other diseases of the seborrheic spectrum]. *Praxis (Bern 1994)* 2000; 89(14): 566-70.

12. PRIEDAI

PRIEDAS 1.

1 lentelė. Klinikiniai rožinės fenotipai, adaptuoti pagal ROSCO konsensuą (1, 2)

Diagnostiniai požymiai	Didieji požymiai	Mažieji požymiai
Nuolatinė (fiksota) centrinės veido dalies eritema, periodiškai suintensyvėjanti, veikiant provokuojantiems veiksniams	Praeinanti centrinės veido dalies eritema	Deginimo pojūtis
Fimoziniai požymiai	Uždegiminiai bėrimai: papulės, pustulės	Dilgčiojimo pojūtis
	Teleangiektazijos	Edema
	Akių simptomai: <ul style="list-style-type: none"> ● Voko krašto teleangiektazijos ● Blefaritas ● Keratitas / konjunktyvitas / sklerokeratitas 	Odos sausumas
Rožinės diagnozė patvirtinama, kai stebimas bent vienas diagnostinis arba bent du didieji požymiai.		

PRIEDAS 2.

2 lentelė. Akių rožinės diagnostiniai kriterijai, adaptuoti pagal Andreas ir kt. (4)

Ankstyvieji požymiai	Vėlyvieji požymiai
<ul style="list-style-type: none">● Anamnezėje praeinanti arba nuolatinė centrinės veido dalies eritema● Meibomo liaukų disfunkcija● Blefaritas● Nuolatinis ir nekontroliuojamas akių sausumas, deginimas, gėlimas*● Keratitas	<ul style="list-style-type: none">● Akių vokų teleangiektazijos● Ragenos opos*● Ragenos perforacija*
<p>Diagnozė neabejotina: 2 ar daugiau ankstyvųjų požymių ir (arba) 1 ar daugiau vėlyvųjų požymių.</p> <p>Diagnozė galima: centrinės veido dalies eritema kartu su vienu ankstyvuoju požymiu.</p> <p>*Požymiai, dėl kurių reikia nukreipti pacientą gydytojo oftalmologo apžiūrai.</p>	

PRIEDAS 3.

Data:.....

TYRIMO „ROŽINĖS SUKELTI AKIŲ PAŽEIDIMAI“ ANKETINĖ APKLAUSA

Gerbiamoji (-asis),

Vilniaus universiteto Infekcinių ligų ir dermatovenerologijos klinikoje VU MF medicinos specialybės studentė Greta Joskaudaitė, atlieka mokslinį tiriamąjį darbą, kurio tikslas yra išsiaiškinti rožinės sukeltų akių pažeidimų paplitimą tarp rožine sergančių asmenų, būdingiausias rožinės sukeltus akių simptomus ir dažniausiai taikomą gydymą akių pažeidimams gydyti. Gauti rezultatai bus palyginti su tokio paties amžiaus rožine nesergančių asmenų rezultatais. Anketa yra anoniminė, visi renkami duomenys nebus siejami su Jūsų asmeniu ir bus naudojami tik šio tyrimo moksliniais tikslais. Anketų pildymas ar atsisakymas jas pildyti neturės įtakos jūsų gydymui.

Klausimuose su **simboliu** „○“ pažymėkite tik vieną atsakymo variantą, klausimuose su **simboliu** „□“ galite rinktis keletą variantų. Pildymo trukmė: apie 10 minučių.

Informuojame, kad apklausos užpildymas taipogi reiškia Jūsų sutikimą, kad: „Aš, atlikdamas(-a) šią apklausą, duodu laisvą ir pagrįstą sutikimą, kad mano apklausos duomenys būtų naudojami mokslo tikslais. Sutinku, kad mano atsakymų medžiaga, pagal kurią **nebus įmanoma atpažinti mano asmens**, gali būti publikuojama moksliniuose straipsniuose, vadovėliuose, specialybių žurnaluose, mokslinėse prezentacijose. Sutikdamas(-a) su pateikta informacija, aš neatsisakau jokių savo įstatymais numatytų teisių.“ Jei nesutinkate, paprasčiausiai nepildykite šios anketos.

Kilus klausimams kviečiame kreiptis el. paštu: greta.joskaudaite@mf.stud.vu.lt.

Maloniai prašome nuoširdžiai užpildyti šį klausimyną. Iš anksto dėkojame už tyrimui skirtą laiką ir bendradarbiavimą!

1. Jūsų lytis:

- Moteris Vyras Kita

2. Jūsų amžius (įrašykite tik metus): _____ m.

3. Ar Jums diagnozuota odos liga rožinė (Rosacea)?

- Taip Ne

Jei šiame klausime atsakėte **NE**, pereikite prie **8.** klausimo.

Jei šiame klausime atsakėte **TAIP**, pereikite prie **4.** klausimo.

4. Kokiam amžiuje pastebėjote pirmuosius rožinės simptomus? (įrašykite tik metus):

_____ m.

5. Kurie iš žemiau išvardintų rožinės simptomų Jums būdingi? (gali būti keli atsakymai)

- Praeinantis centrinės veido dalies paraudimas
- Nuolatinis centrinės veido dalies paraudimas
- Išsiplėtusios kraujagyslės veido odoje (teleangiektazijos)
- Veido odos pabrinkimas
- Veido odos gėlimas ir/ar deginimas
- Veido odos sausumas ir/ar pleiskanojimas
- Centrinėje veido dalyje esantys mazgeliai (riboti odos iškilimai mažesni nei 1 cm) ir/ar pūlinukai
- Sustorėjusi šiurkšti veido oda
- Išsiplėtusios veido odos poros
- Mazgai veido odoje (riboti odos iškilimai didesni nei 1 cm)
- Veido odos reljefo pakitimai, išvešėjimas, ypač nosies ir skruostų srityje (fima)
- Akių ir/ar akių vokų odos simptomai: deginimas, sausumas, svetimkūnio akyje pojūtis, jautrumas šviesai, išsiplėtusios kraujagyslės akies junginėje ar kiti
- Kita (įrašykite) _____

6. Kaip dešimtbalėje skalėje įvertintumėte savo odos būklę šiuo metu? (apibraukite: 1 – labai prasta; 10 – labai gera)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

7. Ar artimų giminaičių tarpe yra sergančių rožine, jei taip – įrašykite kas:

- Taip, (įrašykite kas) _____ Ne

8. Ar turite diagnozuotų kitų odos ligų?

- Taip Ne

Jei šiame klausime atsakėte **NE**, pereikite prie 9. klausimo.

Jei šiame klausime atsakėte **TAIP**, Jums buvo diagnozuota (gali būti keli atsakymai):

- Perioralinis dermatitas Atopinis dermatitas Seborėjinis dermatitas
- Žvynelinė (psoriazė) Odos raudonoji vilkligė Aktinės keratozės
- Bazalinių ląstelių karcinoma Kontaktinis / alerginis / iritacinis dermatitas
- Demodikozė – veido erkutė (*pityriasis folliculorum*)
- Aknė – paprastieji spuogai (pabraukite: lengva / vidutinė / sunki forma)
- Kita (įrašykite): _____

9. Ar patiriate / anksčiau patyrėte akių pažeidimui būdingus simptomus?

- Taip Ne

Jei šiame klausime atsakėte **NE** ir Jums **DIAGNOZUOTA** liga rožinė, pereikite prie 17. klausimo.

Jei šiame klausime atsakėte **NE ir NESERGATE rožine**, toliau anketos **nepildykite**.

Jei šiame klausime atsakėte **TAIP**, pažymėkite, kuriuos iš žemiau išvardintų akių ir/ar akių vokų odos simptomus Jūs jaučiate ar jautėte anksčiau (gali būti keli atsakymai):

Akių simptomai:

- Akių sausumas
- Ašarojimas
- Akių paraudimas
- Akių niežėjimas
- Jautrumas šviesai
- Besiliejantis vaizdas
- Akių deginimas / gėlimas
- Svetimkūnio jausmas akyse (smėlio pojūtis akyse)
- Matomos išsiplėtusios kraujagyslės akyje (junginėje)
- Priekinio akies obuolio paviršiaus pažeidimai: nelygumai / randai / drumstys
- Simptomai pasireiškia abejose akyse
- Simptomai pasireiškia tik vienoje akyje
- Kita (įrašykite) _____

Akių vokų odos simptomai:

- Vokų pleiskanojimas
- Akių vokų paraudimas ir patinimas
- Netolygus akių voko kraštas
- Šašai ant blakstienų pagrindo / vokų kraštuose
- Atsikartojantys miežiai
- Matomos išsiplėtusios kraujagyslės ant akies voko ar jo krašto
- Simptomai pasireiškia abiejų akių vokų odoje
- Simptomai pasireiškia tik vienos akies voko odoje
- Kita (įrašykite) _____

10. Kaip dešimtbalėje skalėje įvertintumėte savo akių būklę šiuo metu? (apibraukite: 1 – labai prasta; 10 – labai gera)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. Kokiame amžiuje pastebėjote pirmuosius akių pažeidimui būdingus simptomus? (įrašykite tik metus) _____ m.

Jei Jums **NEDIAGNOZUOTA** odos ir/ar akių liga **ROŽINĖ**, toliau anketos **nepildykite**.

12. Ar atsiradę akių simptomai buvo pirmieji rožinės pasireiškimo požymiai?

- Taip
- Ne, odos simptomai atsirado pirmiau
- Akių ir odos simptomai atsirado tuo pačiu metu

13. Ar dėl juntamų akių simptomų kreipėtės į gydytoją?

- Taip
- Ne

Jei šiame klausime atsakėte **TAIP**, nurodykite, **į kuri gydytoją dėl juntamų akių simptomų kreipėtės (gali būti keli atsakymai):**

- Okulistą / akių gydytoją Gydytoją dermatovenerologą Šeimos gydytoją
 Kosmetologą Kita (įrašykite) _____

Jei **13.** klausime atsakėte **TAIP**, ar kreipimosi metu **Jums buvo diagnozuota akių liga / akių pažeidimas sukeltas rožinės? (jei atsakėte taip ir pamenate, nurodykite nustatytą diagnozę)**

- Ne Taip, nustatyta (įrašykite) _____

14. Prie kiekvieno rožinės sukeltiems akių pažeidimams gydyti skirto gydymo būdo nurodykite, kuris teiginys Jums tinka labiausiai.

Gydymo būdas	Šio gydymo būdo nenaudojau	Simptomai ar būklė pablogėjo	Nepadėjo	Padėjo dalinai	Simptomai išnyko
Akių lašai ir/ar tepalas su antibiotiku	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akių lašai ir/ar tepalas su hormonu (kortikosteroidu)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akių lašai ir/ar tepalas su imunomoduliuojančiu vaistu (pvz.: takrolimuzas (<i>Protopic</i>), pimekrolimuzas (<i>Elidel</i>))	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geriamieji antibiotikai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drėkinamieji akių lašai, geliai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Akių vokų higiena (plovimas neutraliais prausikliais)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Šilti kompresai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ligą provokuojančių veiksnių vengimas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kita (įrašykite) _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Kuri gydymo priemonė Jums buvo labiausiai veiksminga? (įrašykite): _____

16. Kuri gydymo priemonė Jums buvo mažiausiai veiksminga? (įrašykite): _____

17. Prie kiekvieno rožinės paūmėjimą provokuojančio veiksnio nurodykite, kuris teiginys Jums tinka labiausiai.

Paūmėjimą provokuojantys veiksnys	Sukelia tik odos simptomų paūmėjimą	Sukelia tik akių simptomų paūmėjimą	Sukelia abiejų – odos ir akių simptomų paūmėjimą	Nesukelia nei odos, nei akių simptomų paūmėjimo
Temperatūros pokyčiai: šaltis – karštis, šaltas vėjas, drėgmė, kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saulės spinduliai, saulės šiluma / odos nudegimai saulėje, soliariumai, kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Karščiavimas, saunos, kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odos priežiūros produktai, kurių sudėtyje yra alkoholis, mentolis, pipirmėtė, eukaliptas ir kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Emocijos: stresas, nerimas, kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fizinis aktyvumas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Maistas: aštrus ar saldus maistas, citrusiniai vaisiai, karštas maistas, kt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alkoholis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kita (įrašykite) _____	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Ar artimų giminaičių tarpe yra patiriančių akių rožinės simptomų, jei taip – įrašykite kas:

Taip, (įrašykite kas) _____ Ne

19. Ar jaučiate, kad pakankamai turite žinių apie rožinę?

Nieko nežinau Žinau per mažai Žinau pakankamai Žinau labai daug

20. Ar jaučiate, kad gydymo įstaigoje buvo suteikta pakankamai informacijos apie rožinę?

Per mažai Mažai Vidutiniškai Daug Per daug

21. Ar esate patenkinti Jums skiriamu / buvusiu rožinės gydymu?

Taip Labiau taip, nei ne Vidutiniškai Labiau ne, nei taip Ne

22. Jei Jums DIAGNOZUOTA odos ir/ar akių liga rožinė, maloniai prašome, užpildyti dermatologinio gyvenimo kokybės indekso (DLQI) klausimyną (KITAME puslapyje):

DLQI (DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX)
DERMATOLOGINIS GYVENIMO KOKYBĖS INDEKSAS

Šio klausimyno tikslas – nustatyti, kaip odos problema paveikė jūsų gyvenimą PASTARĄJĄ SAVAITĘ.

Prašome prie kiekvieno klausimo kryželiu (×) pažymėti vieną atsakymą.

1.	Ar pastarąją savaitę Jūsų oda buvo opi, skausminga, ją niežėjo arba dilgėjo ?	Labai stipriai Stipriai Šiek tiek Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2.	Ar pastarąją savaitę dėl savo odos varžėtės ar drovėjotės ?	Labai stipriai Stipriai Šiek tiek Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3.	Ar pastarąją savaitę dėl Jūsų odos būklės kilo sunkumų apsiperkant, tvarkantis namuose ar dirbant sode ?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
4.	Ar pastarąją savaitę Jūsų odos būklė turėjo įtakos pasirenkant dėvimus drabužius ?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
5.	Ar pastarąją savaitę Jūsų odos būklė turėjo įtakos visuomeninei veiklai ar laisvalaikio užsiėmimams?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
6.	Ar pastarąją savaitę patyrėte sunkumų dėl savo odos būklės sportuodami ?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
7.	Ar pastarąją savaitę dėl savo odos būklės negalėjote dirbti ar mokytis ?	Taip Ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
	Jei atsakėte „Ne“, ar pastarąją savaitę dėl Jūsų odos būklės jums kilo problemų dirbant ar mokantis ?	Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8.	Ar pastarąją savaitę dėl Jūsų odos būklės kilo problemų bendraujant su partneriu ar artimais draugais ar giminaičiais ?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
9.	Ar pastarąją savaitę dėl Jūsų odos būklės kilo lytinio gyvenimo problemų?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>
10.	Ar pastarąją savaitę Jūsų odos gydymas kėlė problemų, pvz., dėl jo kilo netvarka namuose arba užėmė daug laiko?	Labai daug Daug Nedaug Visai ne	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Netaikoma <input type="checkbox"/>

Prašome patikrinti, ar atsakėte į VISUS anketoje pateiktus klausimus.

Dėkojame Jums už skirtą laiką!

PRIEDAS 4.

3 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas tarp sergančių rožine ir kontrolinės grupės

	Moterys		Vyrai		Bendrai	
	n	proc.	n	proc.	n	proc.
Sergantys rožine	103	30,5	6	1,8	109	32,2
Kontrolinė grupė	190	56,2	39	11,5	229	67,8
Visi respondentai	293	86,7	45	13,3	338	100

PRIEDAS 5.

4 lentelė. Rožine sergančių tiriamųjų pasiskirstymas pagal klinikinius rožinės fenotipus

Rožinės klinikiniai fenotipai / požymiai		Simptomo pasireiškimo dažnumas (N=109)	
		n	proc.
Diagnostiniai požymiai	Nuolatinis centrinės veido dalies paraudimas	35	32,1
	Fimoziniai pokyčiai:		
	Veido odos reljefo pakitimai, išvešėjimas, ypač nosies ir skruostų srityje (fima)	9	8,3
	Sustorėjusi šiurkšti veido oda	14	12,8
	Išsiplėtusios veido odos poros	38	34,9
	Mazgai veido odoje (riboti odos iškilimai didesni nei 1 cm)	10	9,2
Didieji požymiai	Praeinantis centrinės veido dalies paraudimas	60	55,1
	Centrinėje veido dalyje esantys mazgeliai (riboti odos iškilimai mažesni nei 1 cm) ir (ar) pūlinukai	48	44
	Išsiplėtusios kraujagyslės veido odoje (teleangiektazijos)	54	49,5
	Akių ir (ar) akių vokų odos simptomai	34	31,2
Mažieji požymiai	Veido odos gėlimas ir (ar) deginimas	46	42,2
	Veido odos pabrinkimas	28	25,7
	Veido odos sausumas ir (ar) pleiskanojimas	45	41,3

N – rožine sergančių pacientų skaičius

PRIEDAS 6.

5 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal rožinės simptomų paūmėjimą provokuojančius veiksniai

Paūmėjimą provokuojantys veiksniai	Sukelia tik odos simptomų paūmėjimą		Sukelia tik akių simptomų paūmėjimą		Sukelia abiejų – odos ir akių simptomų paūmėjimą		Nesukelia nei odos, nei akių simptomų paūmėjimo	
	Veiksnių pasireiškimo dažnumas (N=109)							
	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.
Temperatūros pokyčiai: šaltis – karštis, šaltas vėjas, drėgmė, kt.	70	64,2	5	4,6	27	24,8	7	6,4
Saulės spinduliai, saulės šiluma / odos nudegimai saulėje, soliariumai, kt.	71	65,1	6	5,5	18	16,5	14	12,8
Buvimas šiltoje aplinkoje: saunos, karščiavimas, kt.	69	63,3	4	3,7	23	21,1	13	11,9
Odos priežiūros produktai, kurių sudėtyje yra alkoholis, mentolis, pipirmėtė, eukaliptas ir kt.	67	61,5	3	2,8	15	13,8	24	22
Emocijos: stresas, nerimas, kt.	75	68,8	7	6,4	14	12,8	13	11,9
Fizinis aktyvumas	70	64,2	2	1,8	10	9,2	27	24,8

Maistas: aštrus ar saldus maistas, citrusiniai vaisiai, karštas maistas, kt.	68	62,4	2	1,8	9	8,3	30	27,5
Alkoholis	71	65,1	2	1,8	13	11,9	23	21,1

N – rožine sergančių pacientų skaičius

PRIEDAS 7.

6 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal patiriamus akių ar akių vokų odos simptomus

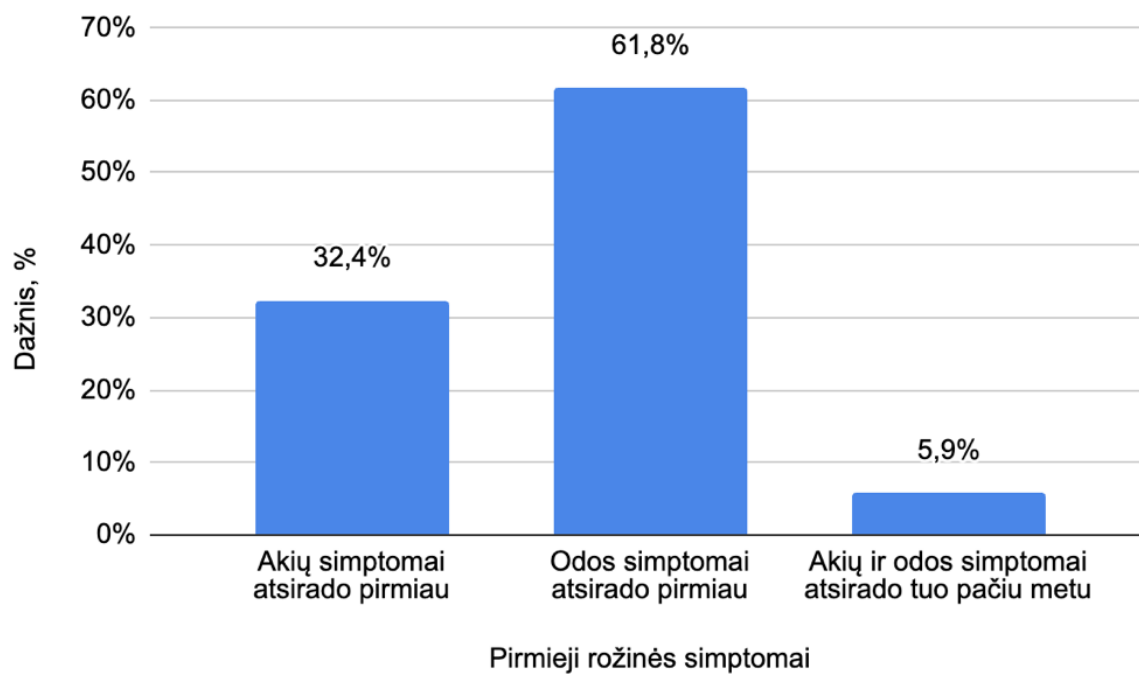
Požymis	Sergantys rožine		Kontrolinė grupė		p reikšmė
	Simptomo pasireiškimo dažnumas ($N^1=109$)		Simptomo pasireiškimo dažnumas ($N^2=229$)		
	n	proc.	n	proc.	
Akių ir (ar) akių vokų odos pažeidimo simptomai	34	31,2	61	26,6	0,384
Akių simptomai					
Akių deginimas / gėlimas	15	13,8	8	3,5	< 0,001
Akių niežėjimas	18	16,5	34	14,8	0,691
Akių paraudimas	23	21,1	34	14,8	0,151
Akių sausumas	27	24,8	43	18,8	0,204
Ašarojimas	15	13,8	37	16,2	0,568
Besiliejantis vaizdas	14	12,8	22	9,6	0,367
Jautrumas šviesai	15	13,8	33	14,4	0,873
Matomos išsiplėtusios kraujagyslės akyje (junginėje)	14	12,8	13	5,7	0,023
Priekinio akies obuolio paviršiaus pažeidimai: nelygumai / randai / drumstys	5	4,6	5	2,2	0,302
Svetimkūnio jausmas akyse (smėlio pojūtis akyse)	19	17,4	30	13,1	0,290

Simptomai pasireiškia abejose akyse	26	23,9	35	15,3	0,056
Simptomai pasireiškia tik vienoje akyje	1	0,9	6	2,6	0,436
Kita	1	0,9	2	0,9	-
Akių vokų simptomai					
Akių vokų paraudimas ir patinimas	23	21,1	36	15,7	0,223
Atsikartojantys miežiai	2	1,8	11	4,8	0,237
Matomos išsiplėtusios kraujagyslės ant akies voko ar jo krašto	8	7,3	2	0,9	0,002
Netolygus akių voko kraštas	1	0,9	4	1,7	1,000
Šašai ant blakstienų pagrindo / vokų kraštuose	2	1,8	3	1,3	0,659
Vokų pleiskanojimas	7	6,4	8	3,5	0,261
Simptomai pasireiškia abiejų akių vokų odoje	19	17,4	10	4,4	< 0,001
Simptomai pasireiškia tik vienos akies voko odoje	0	0	10	4,4	0,034
Kita	2	1,8	1	0,4	-

N¹ – rožine sergančių pacientų skaičius

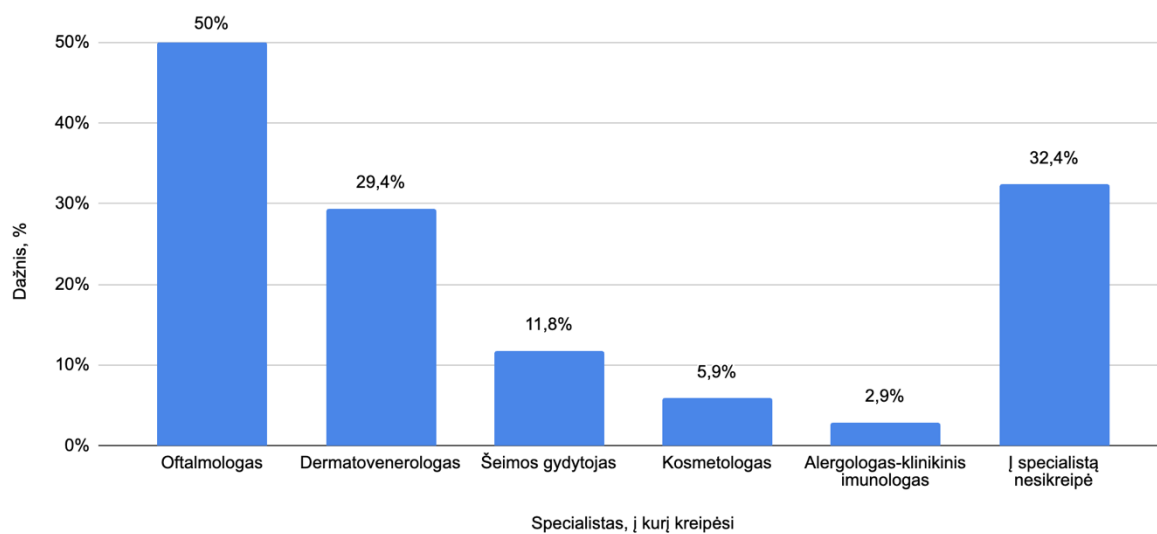
N² – sveikų respondentų, nesergančių rožine, skaičius

PRIEDAS 8.



1 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal pirmųjų rožinės simptomų pasireiškimo vietą

PRIEDAS 9.



2 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal specialistą, į kurį kreipėsi dėl patiriamų akių simptomų sergant rožine

PRIEDAS 10.

7 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal gydymo būdus akių simptomams mažinti ir jų poveikį

Gydymo būdas	Šio gydymo būdo nenaudojau		Simptomai ar būklė pablogėjo		Nepadėjo		Padėjo dalinai		Simptomai išnyko	
	Gydymo būdo dažnumas (N=34)									
	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.	n	proc.
Akių lašai ir (ar) tepalas su antibiotiku	15	44,1	0	0	3	8,8	9	26,5	7	20,6
Akių lašai ir (ar) tepalas su hormonu (kortikosteroidu)	23	67,7	1	2,9	2	5,9	4	11,8	4	11,8
Akių lašai ir (ar) tepalas su imunomoduliuojančiu vaistu	25	73,5	1	2,9	3	8,8	4	11,8	1	2,9
Geriamieji antibiotikai	22	64,7	1	2,9	1	2,9	6	17,7	4	11,8
Drėkinamieji akių lašai, geliai	7	20,6	0	0	2	5,9	20	58,8	5	14,7
Akių vokų higiena (plovimas neutraliais prausikliais)	14	41,2	2	5,9	2	5,9	10	29,4	6	17,7
Šilti kompresai	24	70,6	1	2,9	4	11,8	3	8,8	2	5,9
Ligą provokuojančių veiksnių vengimas	14	41,2	0	0	8	23,5	10	29,4	2	5,9

N – rožine sergančių ir akių pažeidimo simptomus patiriančių pacientų skaičius

PRIEDAS 11.

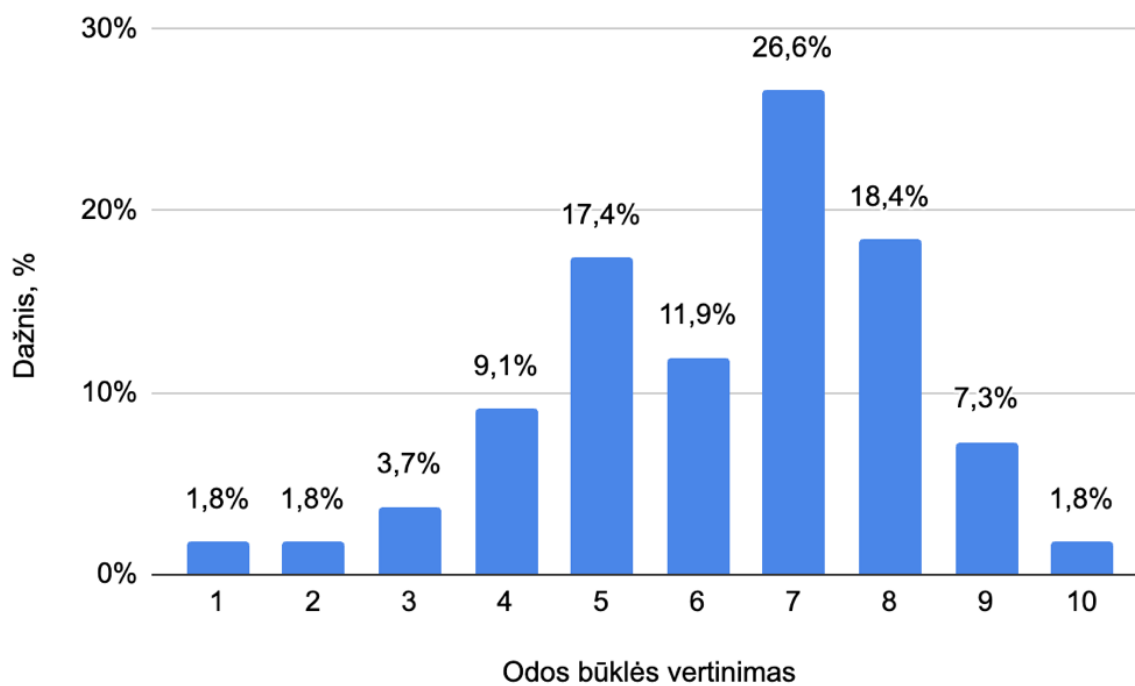
8 lentelė. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal diagnozuotas odos ligas

Požymis	Sergantys rožine		Kontrolinė grupė		p reikšmė
	Ligos pasireiškimo dažnumas (N ¹ =109)		Ligos pasireiškimo dažnumas (N ² =229)		
	n	proc.	n	proc.	
Nustatyta bet kokia odos liga (išskyrus rožinę)	39	35,8	37	16,2	< 0,001
Odos liga					
Aknė – paprastieji spuogai	8	7,3	8	3,5	0,120
Atopinis dermatitas	5	4,6	8	3,5	0,763
Bazalinių ląstelių karcinoma	1	0,9	1	0,4	0,542
Demodikozė – veido erkutė (<i>pityriasis folliculorum</i>)	5	4,6	1	0,4	0,015
Kontaktinis / alerginis / iritacinis dermatitas	8	7,3	6	2,6	0,075
Odos raudonoji vilkligė	1	0,9	0	0	0,323
Perioralinis dermatitas	12	11	2	0,9	< 0,001
Seborėjinis dermatitas	9	8,3	4	1,7	0,006
Žvynelinė (psoriazė)	8	7,3	9	3,9	0,180
Kita	2	1,8	7	3,1	-

N¹ – rožine sergančių pacientų skaičius

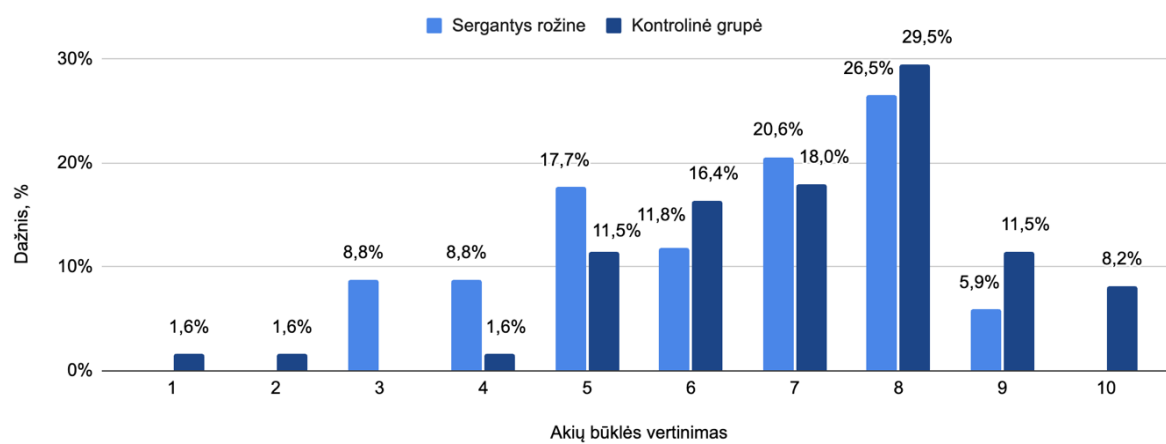
N² – sveikų respondentų, nesergančių rožine, skaičius

PRIEDAS 12.



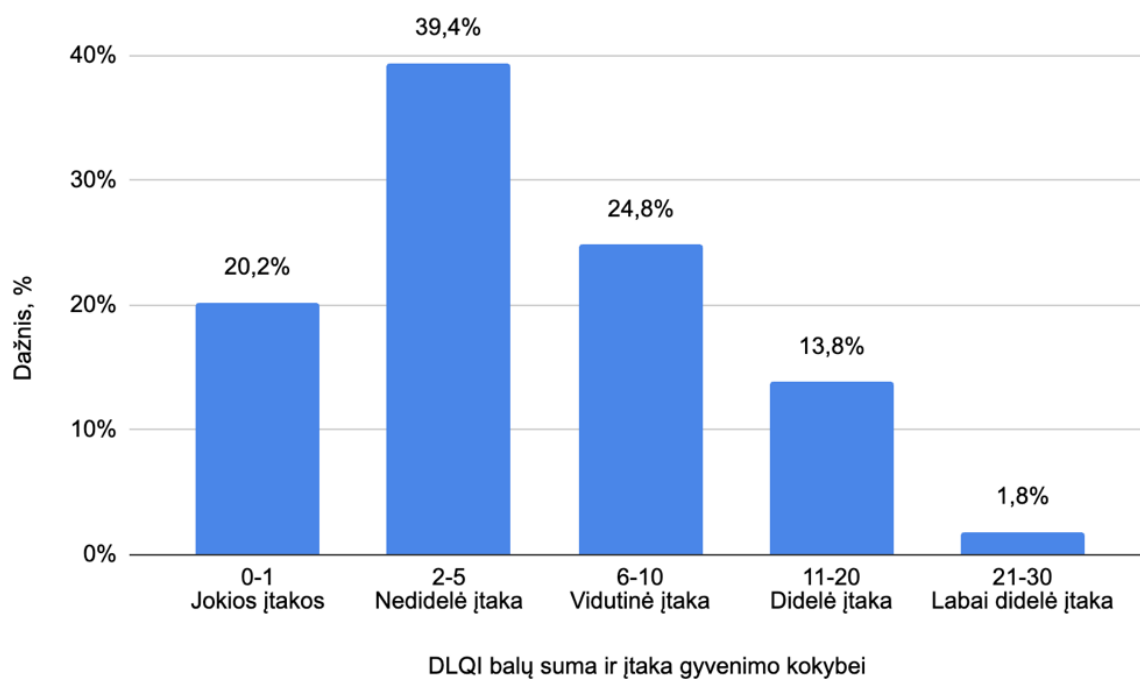
3 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal odos būklės vertinimą dešimtbalėje skalėje

PRIEDAS 13.



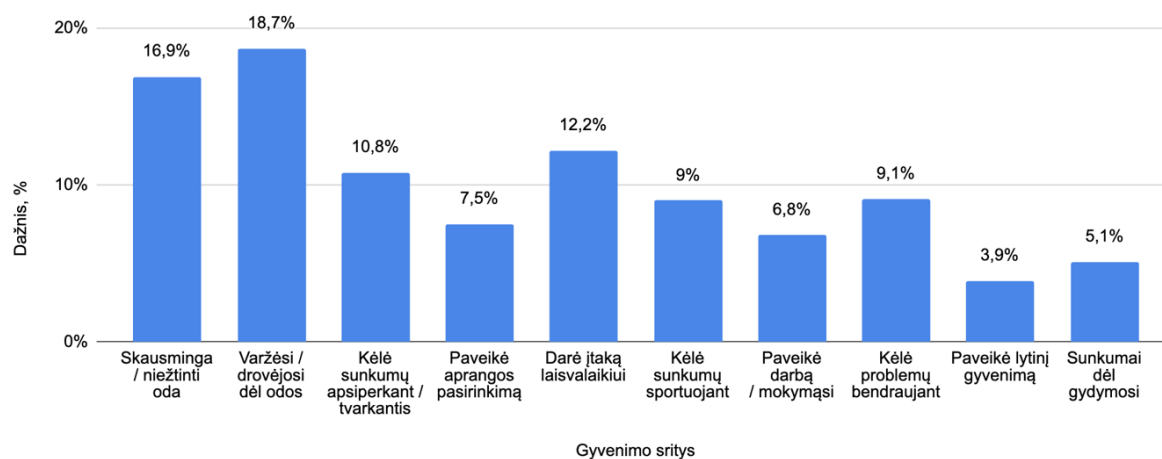
4 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal akių būklės vertinimą dešimtbalėje skalėje

PRIEDAS 14.



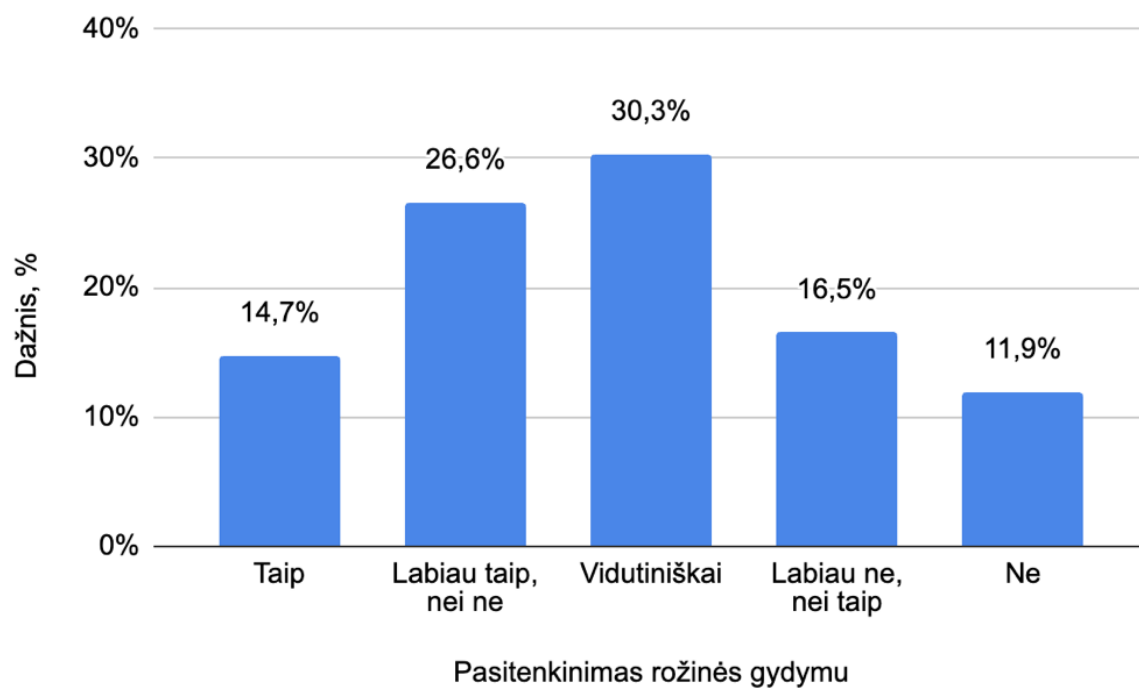
5 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal DLQI balų sumą ir rožinės įtaką gyvenimo kokybei

PRIEDAS 15.



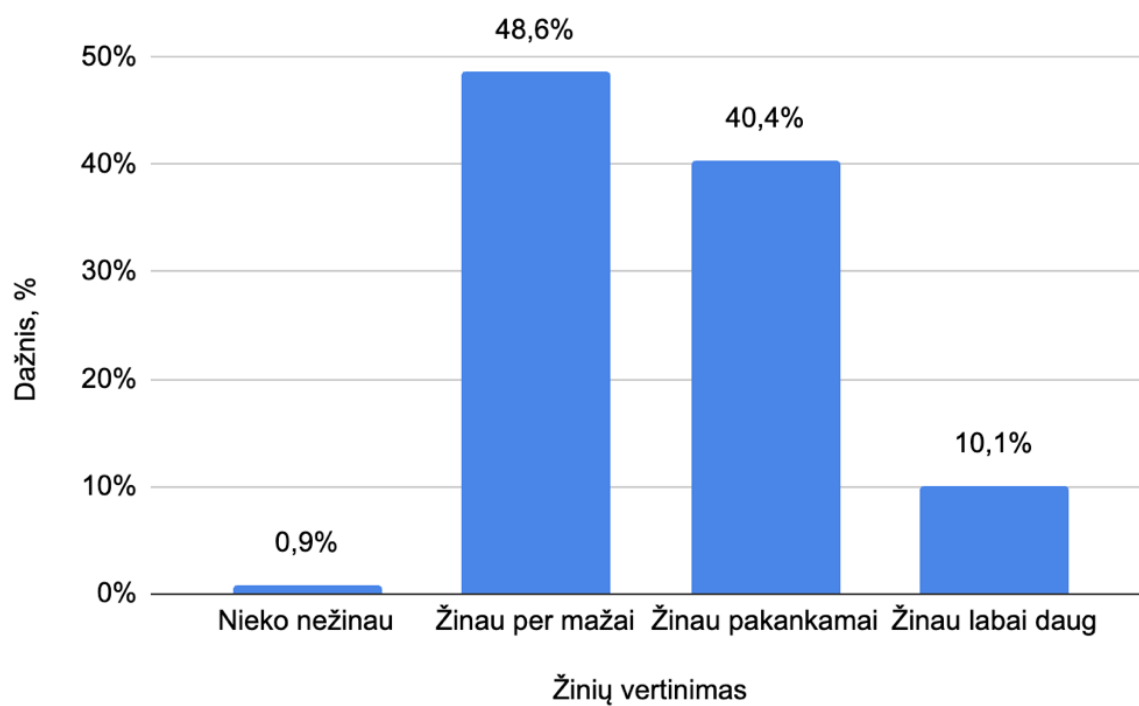
6 pav. Rožinės įtaka įvairioms gyvenimo sritims

PRIEDAS 16.



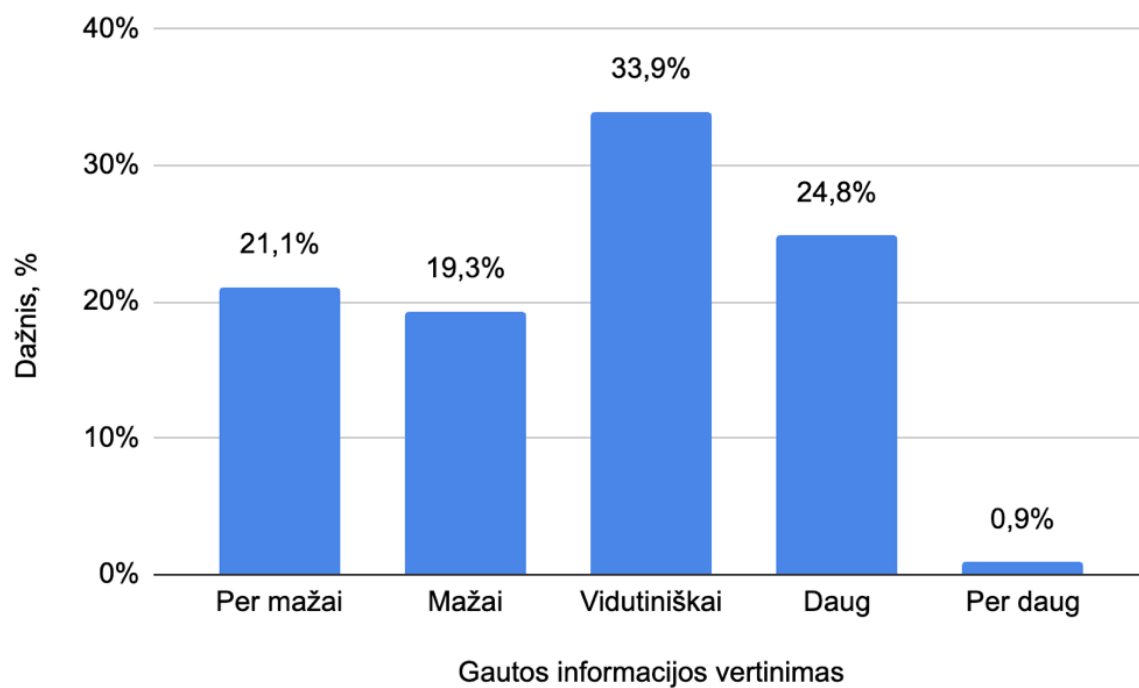
7 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal pasitenkinimą skiriamu / buvusiu rožinės gydymu

PRIEDAS 17.



8 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal požiūrį į turimas žinias apie rožinę

PRIEDAS 18.



9 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal gydymo įstaigoje gautos informacijos kiekį