

KAUNO  
KOLEGIJA



# MOKSLAS IR STUDIJOS: 2022

**Studentų tiriamųjų darbų konferencijos straipsnių leidinys**

2022



Medicinos fakultetas

## **MOKSLAS IR STUDIJS: 2022**

**Studentų tiriamųjų darbų konferencijos straipsnių leidinys**

2022 m. gegužės 19 d.  
Kaunas

Apsvarstyta Medicinos fakulteto posėdyje 2022 m. birželio 22 d. protokolo Nr. M10-12.

**Mokslinis komitetas:**

- dr. Lijana Navickienė, Medicinos fakulteto prodekanė, Burnos sveikatos katedros docentė
- dr. Rasa Tamulienė, Burnos sveikatos katedros docentė
- dr. Rasa Volskienė, Medicinos technologijų ir dietetikos katedros docentė
- dr. Viktorija Piščalkienė, Slaugos katedros docentė
- dr. Laura Žlibinaitė, Reabilitacijos katedros lektorė
- dr. Diana Barragan Ferrer, Kosmetologijos katedros docentė
- dr. Ligita Šilinė, Reabilitacijos katedros lektorė
- dr. Daiva Baltaduonienė, Reabilitacijos katedros lektorė
- dr. Vaidas Jotautis, Slaugos katedros lektorius
- Aurimas Galkontas, Farmakoteknikos katedros vedėjas, lektorius
- Milda Gintilienė, Reabilitacijos katedros vedėja, lektorė
- Kristina Perminaitė, Farmakoteknikos katedros lektorė
- Ilona Venckienė, Socialinio darbo katedros lektorė
- Sergej Sosunkevič, Medicinos technologijų ir dietetikos katedros lektorius

Straipsniai recenzuoti mokslinio komiteto narių.

Sudarė dr. Lijana Navickienė

Maketavo Dalia Kiverienė

Lietuvių kalbą redagavo Giedrutė Grigonienė

## TURINYS

Modesta Andriušytė, Andrius Dambrauskas, Albina Vaičiulevičienė	<b>GELIO SU ČIOBRELIŲ IR PROPOLIO EKSTRAKTAIS, SKIRTO AKNĖS GYDYMUI, GAMYBOS TECHNOLOGIJOS SUKŪRIMAS IR SAVYBIŲ TYRIMAS</b>	<b>5</b>
Emilija Čiginskaitė, dr. Vitalija Gerikienė	<b>AUGALINIŲ ALIEJŲ POVEIKIS SENSTANČIAI ODAI</b>	<b>10</b>
Agnė Jankauskaitė, Ilona Venckienė	<b>SOCIALINIŲ PASLAUGŲ TEIKIMO YPATUMAI SENYVO AMŽIAUS ASMENIMS SOCIALINĖS GLOBOS ĮSTAIGOSE COVID-19 PANDEMIJOS METU</b>	<b>17</b>
Austėja Kinčinaitytė, dr. Giedrė Jarienė	<b>SEROTONINO POLIMORFIZMO 1A RECEPTORIAUS NUSTATYMAS REALAUS LAIKO POLIMERAZĖS GRANDININĖ REAKCIJA</b>	<b>24</b>
Sigita Kondratavičienė, dr. Vitalija Gerikienė	<b>AUGALINIŲ ANTIOKSIDANTŲ POVEIKIS SENSTANČIAI VEIDO ODAI: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA</b>	<b>30</b>
Karolina Leonovaitė, Ilona Kupčikienė	<b>SOCIALINIŲ DARBUOTOJŲ, DIRBANČIŲ VAIKŲ DIENOS CENTRUOSE, PATIRIAMO MOBINGO RAIŠKOS BŪDAI</b>	<b>37</b>
Lina Lukšienė, dr. Viktorija Piščalkienė	<b>BENDRAVIMO IŠŠŪKIAI SLAUGANT VAIKUS, TURINČIUS AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMĄ: SLAUGYTOJŲ POŽIŪRIS</b>	<b>43</b>
Rita Meškauskaitė, dr. Lijana Navickienė	<b>BURNOS ERTMĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONIŲ IR ODONTOLOGIJOS PASLAUGŲ PRIEINAMUMAS MIESTO IR KAIMO REGIONUOSE</b>	<b>50</b>
Neringa Petrovaitė, Albina Vaičiulevičienė	<b>DANTŲ PASTŲ SU AKTYVIOMIS DALELĖMIS IR ŽOLELĖMIS ANTIMIKROBINIO POVEIKIO VERTINIMAS</b>	<b>55</b>
Gabija Railaitė, lekt. Daiva Jurkštienė	<b>RŪKymo ĮPROČIŲ SĄSAJOS SU HEMOGLOBINO KIEKIU KRAUJYJĖ</b>	<b>60</b>
Dovilė Songailaitė, Daiva Matulevičiūtė	<b>SOCIALINIO DARBUOTOJO PROFESINIO ĮVAIZDŽIO, FORMUOJAMO LIETUVOS INTERNETINĖJE ŽINIASKLAIDOJE, YPATUMAI</b>	<b>64</b>
Gabija Staniulytė, Ilona Kupčikienė	<b>NUOLATINIŲ GLOBĖJŲ (RŪPINTOJŲ), GLOBOJANČIŲ LIKUSIUS BE TĖVŲ GLOBOS VAIKUS ŠEIMOJE, PATIRTYS DALYVAUJANT SAVIPAGALBOS GRUPĖJE</b>	<b>71</b>
Agnė Viršilaitė, Silvija Skvernevičiūtė, Virginija Stankevičiūtė	<b>MOTERŲ, PATYRUSIŲ TARPVIETĖS TRAUMAS, SEKSUALINĖ FUNKCIJA PO GIMDYMO: MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ</b>	<b>77</b>
Aistė Tomkevičiūtė, Evelina Bredelytė – Gruodienė	<b>MAISTO ALERGENŲ IR MAISTO NETOLERAVIMO DIAGNOSTIKA X LABORATORIJOJE</b>	<b>84</b>

# GELIO SU ČIOBRELIŲ IR PROPOLIO EKSTRAKTAIS, SKIRTO AKNĖS GYDYMUI, GAMYBOS TECHNOLOGIJOS SUKŪRIMAS IR SAVYBIŲ TYRIMAS

**Modesta Andriušytė, Andrius Dambrauskas, Albina Vaičiulevičienė**

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Atlikus mokslinės literatūros analizę, pastebėta, kad aknė yra uždegiminė odos liga, kuria serga įvairaus amžiaus ir lyties žmonės visame pasaulyje. Aknės ligai gydyti vartojami antimikrobiškai veikiantys preparatai. Natūralios medžiagos, tokios kaip čiobrelis ir propolis, gali būti kaip alternatyva antibiotikų preparatams gydant aknę, nes jų veikliosios medžiagos pasižymi antimikrobinėmis ir priešuždegiminėmis savybėmis. Aknės gydymui dažniausiai vartojami vietiniai veikiantys preparatai. Geliai, lyginant su kitais pusiau kietais preparatais, pasižymi didesniais privalumais: suderinami su daugeliu pagalbinių medžiagų, stabilūs laikant, neužkemša odos porų.

Eksperimentinio tyrimo metu pagaminti devyni gelių mėginiai su skirtingomis čiobrelių ir propolio koncentracijomis. Gelio kompozicijai pasirinktos medžiagos: veikliosios medžiagos – čiobrelių ir propolio etanoliniai ekstraktai, pagalbinės medžiagos: algininė rūgštis, glicerolis, natrio karboksimetilceliuliozė, išgrynintas vanduo.

Pagamintiems geliams atliekamas kokybės parametrų vertinimas. Nustačius pH reikšmes, pastebėta, kad visi geliai pasižymėjo silpnai rūgštinėmis savybėmis, todėl tinka tepti ant infekcijos pažeistos odos. Atlikus antimikrobinį tyrimą prieš *Staphylococcus aureus*, pastebėta, kad visų koncentracijų geliai su čiobrelių ir propolio ekstraktais pasižymėjo antimikrobinio aktyvumu. Stipriausias antimikrobinis aktyvumas buvo šviežiai pagaminto gelio su 1 proc. čiobrelių ir 1 proc. propolio ekstraktais. Atlikus gelių stabilumo tyrimus laikant kambario temperatūroje, pastebėta, kad stabiliausias gelis su 1 proc. čiobrelių ir 1 proc. propolio ekstraktais. Juslinės savybės: spalva, kvapas, konsistencija, homogeniškumas, tepumas po 1 ir po 3 mėnesių išliko nepakitę.

**Reikšminiai žodžiai:** gelis, aknė, čiobrelių ir propolio ekstraktai.

## **Įvadas**

Aknė yra viena dažniausių odos ligų ne tik tarp paauglių, bet ir tarp suaugusiųjų. Remiantis statistiniais duomenimis, *Acne vulgaris* (AV) serga 9,38 proc. pasaulio gyventojų, todėl tai yra aštunta pagal paplitimą liga visame pasaulyje, o sergamumas ir sunkumo lygis kasmet didėja (Zhou ir kt., 2021). Aknės gydymui dažniausiai vartojami vietinio poveikio antimikrobinio veikimu pasižymintys pusiau kieti preparatai. Aknė dažnai gydoma vaistiniaisiais preparatais, kurių sudėtyje yra antibiotikų. Tačiau jie tampa mažiau veiksmingi, nes atsiranda antibiotikams atsparių bakterijų padermių (Mazzarello ir kt., 2018). Natūralios medžiagos, tokios kaip čiobrelis ir propolis, gali būti kaip alternatyva antibiotikų terapijai gydant aknę, nes šios medžiagos pasižymi antimikrobinio poveikiu. Norint jų įsigyti, nereikia gydytojo recepto, visą reikiamą informaciją suteikia farmacijos specialistas.

Tyrimo problema – kaip pagaminti gelį su čiobrelių ir propolio ekstraktais, skirtą aknės gydymui?

Tyrimo objektas – gelio su čiobrelių ir propolio ekstraktais technologijos sukūrimas.

Tyrimo tikslas – įvertinti sumodeliuoto gelio su čiobrelių ir propolio ekstraktais, skirto aknės gydymui, kokybės rodiklius.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aprašyti aknę, propolio bei čiobrelių savybes, ekstrakcijos metodus, gelių gamybai naudojamas pagalbines medžiagas, jiems taikomus kokybės parametrus.

2. Sumodeliuoti gelio su propolio ir čiobrelių ekstraktais kompoziciją.

3. Nustatyti pagamintų gelių antimikrobinį aktyvumą.

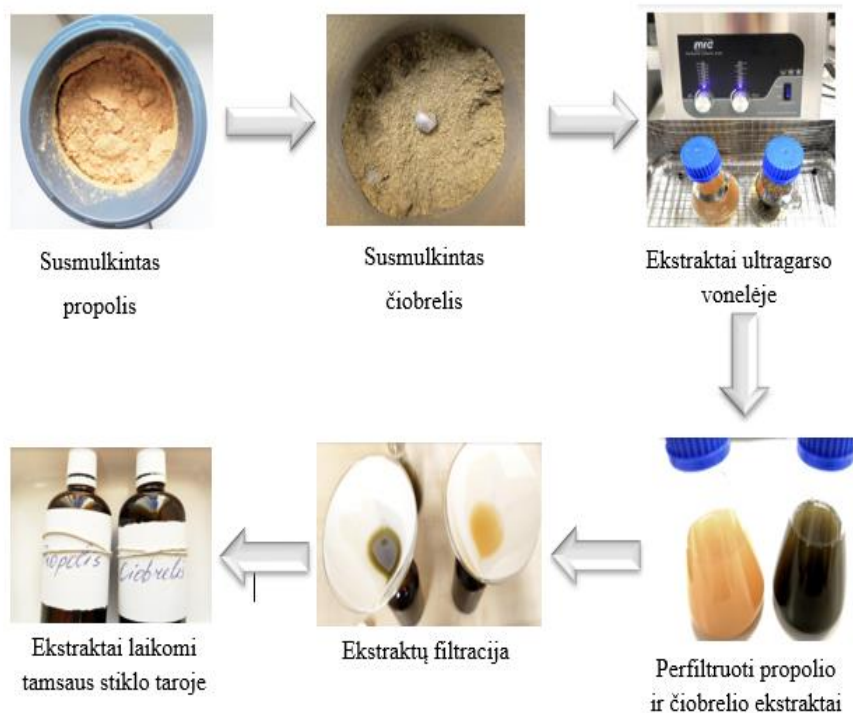
4. Nustatyti pagamintų gelių kokybinius parametrus ir savybes.

Tyrimo metodai. Atlikta teorinės bei dalykinės mokslinės literatūros analizė, kurios tikslas – teoriškai aprašyti aknės etiologiją, paplitimą, formas, gydymą bei tiriamųjų vaistinių žaliavų (propolio ir vaistinių čiobrelių) morfologiją, ekstrakcijos metodus, geliams naudojamų pagalbinių medžiagų savybes bei pagaminto gelio kokybės reikalavimus. Atliktas eksperimentinis tyrimo metodas, kurio tikslas – sukurti puskietę vaisto formą – gelį su čiobrelių ir propolio ekstraktais, skirtą aknės gydymui, ir įvertinti kokybės rodiklius.

## Analizė

### Tyrimo metodika

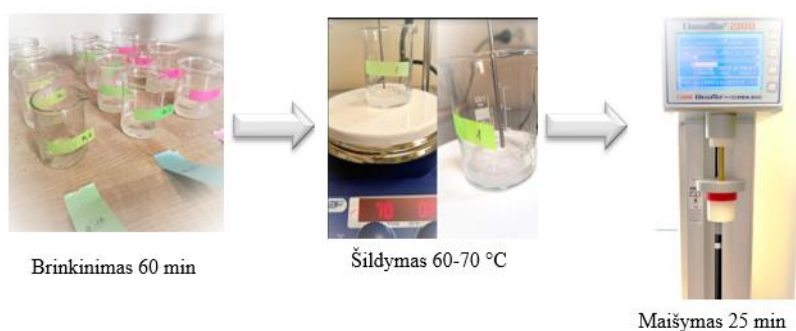
Gelio kompozicijai pasirinktos medžiagos: veikliosios medžiagos (čiobrelių ir propolio etanoliniai ekstraktai), pagalbinės medžiagos (algininė rūgštis, glicerolis, natrio karboksimetilceliuliozė, išgrynintas vanduo). Vaistinių ekstraktų gamybos stadijos pateiktos 1 paveiksle.



1 pav. Vaistinių ekstraktų gamybos schema (autoriaus paveikslas)

Etanoliniai ekstraktai buvo ekstrahuoti ultragarso vonelėje 30min. 25°C temperatūroje (kambario temperatūroje) santykiu 1:30. Buvo naudojami ekstrahentai: čiobreliams - 50 proc. etanolis, propoliui - 70 proc. etanolis.

Pirminio gelio pagrindo sudėties gamybos stadijos pateiktos 2 paveiksle.



2 pav. Gelio pagrindo gamybos stadijos (autoriaus paveikslas)

Gelio pagrindo gamybos stadijas sudaro medžiagų brinkinimas 1val., šildymas 60-70 °C ir maišymas tepalų maišykle, naudojant gelio funkciją, 25 minutes.

Čiobrelių ir propolio ekstraktai įmaišomi į gelio pagrindą, jam atvėsus.

## Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

### Pagaminto pirminio gelio rezultatai

Pirmoje eksperimentinio tyrimo dalyje buvo pagaminta 12 gelių mėginių ir įvertintos jų juslinės savybės: spalva, kvapas, konsistencija, tepumas, lipnumas. Siekiant parinkti geriausią gelio sudėtį, tyrimas buvo pakartotas. Pagaminti 4 mėginiai su pakoreguota sudėtimi. Tolesnei gelio gamybai pasirinktas gelis, kurį sudaro algininė rūgštis – 0,05 g, natrio karboksimetilceliuliozė – 0,3 g, glicerolis – 0,1 g, išgrynintas vanduo – 9,55 g.

### Pagaminto gelio su čiobrelių ir propolio ekstraktais rezultatai

Į pasirinktą gelio pagrindą buvo įmaišomi įvairių koncentracijų čiobrelių ir propolio ekstraktai. Buvo pagaminti 9 mėginiai (mėginių sudėtis pateikta 1 lentelėje). Geriausiomis juslinėmis savybėmis pasižymėjo gelis Nr.7(3).

1 lentelė. Gelio mėginių su vaistiniais ekstraktais sudėtis

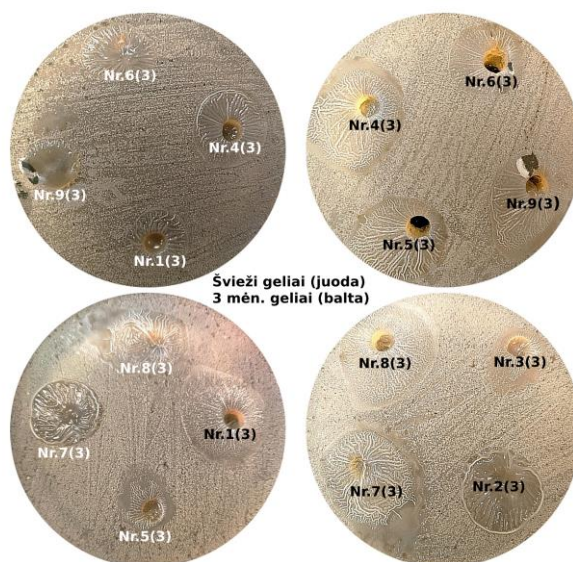
Mėginio Nr.	Gelis %(g)	Čiobrelių ekstraktas % (g)	Propolio ekstraktas % (g)	Algininė rūgštis (g)	Natrio karboksi- metilceli- uliozė (g)	Glicerolis (g)	Išgrynintas vanduo (ml)
Nr. 1(3)	2%	–	2% (0,2 g)	0,05	0,3	0,1	9,35 ml
Nr. 2(3)	5%	–	5% (0,5 g)	0,05	0,3	0,1	9,05 ml
Nr. 3(3)	10%	–	10% (1 g)	0,05	0,3	0,1	8,55 ml
Nr. 4(3)	2%	2% (0,2 g)	–	0,05	0,3	0,1	9,35 ml
Nr. 5(3)	5%	5% (0,5 g)	–	0,05	0,3	0,1	8,05 ml
Nr. 6(3)	10%	10% (1 g)	–	0,05	0,3	0,1	8,55 ml
Nr. 7(3)	2%	1% (0,1 g)	1% (0,1 g)	0,05	0,3	0,1	9,35 ml
Nr. 8(3)	5%	2,5% (0,25 g)	2,5% (0,25 g)	0,05	0,3	0,1	9,05 ml
Nr. 9(3)	10%	5% (0,5 g)	5% (0,5 g)	0,05	0,3	0,1	8,55ml

### Antimikrobinio tyrimo rezultatai

Buvo atliktas antimikrobinis tyrimas prieš *Staphylococcus aureus* Miulerio Hintono agare šulinėlio metodu. Tirti šviežiai pagaminti geliai bei geliai po vieno mėnesio ir po trijų mėnesių. Pirmiausiai antimikrobinis aktyvumas buvo įvertintas geliams su propolio 2 proc., 5 proc., 10 proc. ekstraktais ir su čiobrelių 2 proc., 5 proc., 10 proc. ekstraktais. Vėliau – sumodeliuotiems geliams su propolio ir čiobrelių ekstraktais.

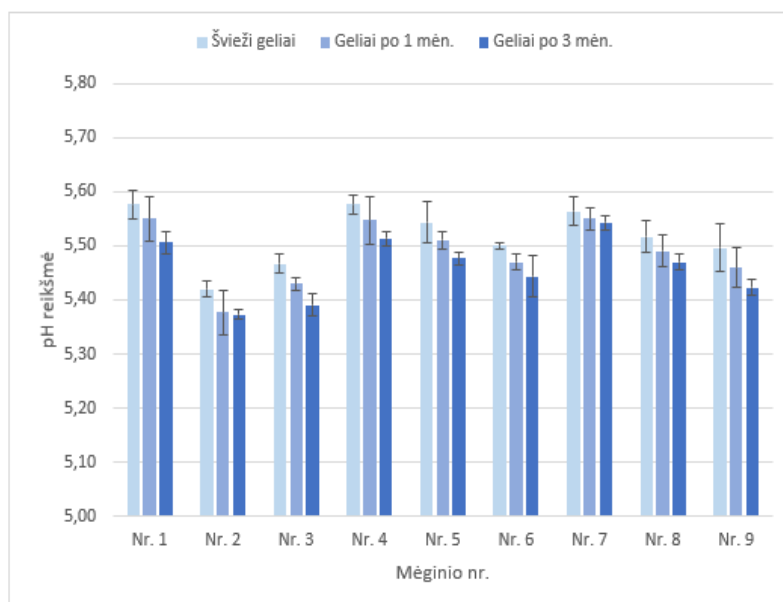
Visi šviežiai pagaminti geliai, tik skirtingos veikliųjų medžiagų koncentracijos, pasižymėjo antimikrobinu veikimu prieš *Staphylococcus aureus*. Stipriausiu antimikrobinu aktyvumu pasižymėjo gelio mėginys Nr.7(3) (su 1 proc. čiobrelių ir 1 proc. propolio ekstraktais).

Didėjant veikliųjų medžiagų koncentracijai, antimikrobinis aktyvumas mažėja. Po 3 mėn. antimikrobinis gelių aktyvumas sumažėjo perpus. Gelių su čiobrelių ir propolio ekstraktais antimikrobinis aktyvumas prieš *Staphylococcus aureus* pateiktas 3 paveiksle.



3 pav. Gelių su čiobrelių ir propolio ekstraktais antimikrobinis aktyvumas prieš *Staphylococcus aureus* (autoriaus paveikslas)

### Gelių stabilumo tyrimo rezultatai



4 pav. pH reikšmių kitimas (autoriaus paveikslas)

Gelių stabilumo tyrimas atliktas vertinant gelių juslines savybes ir pH reikšmes. Buvo tiriami šviežiai pagaminti geliai, po 1 ir po 3 mėnesių laikymo. Juslinės savybės nepasikeitė. Geliai išliko homogeniški, tepūs, nepakitusios spalvos bei būdingo specifinio čiobrelių ir propolio kvapo.

Ištyrus gelių pH reikšmes, buvo pastebėta, kad visi gelių mėginiai pasižymėjo silpnomis rūgštinėmis savybėmis. Gelių pH reikšmių kitimas pateiktas 4 paveiksle. Laikui bėgant, visų gelių pH mažėjo. Atsižvelgiant į pH reikšmės pokytį, mėginys Nr.7(3) (su 1 proc. čiobrelių ir 1 proc. propolio ekstraktais) yra stabiliausias, nes jo pH reikšmė keitėsi mažiausiai.

### Išvados

1. Remiantis moksline literatūra, pastebėta, kad aknė yra liga, kurios gydymui vartojami antimikrobiškai veikiantys preparatai. Čiobrelių ir propolio ekstraktų veikliosios medžiagos pasižymi antimikrobinėmis ir priešuždegiminėmis savybėmis, todėl tinka aknės gydymui. Pagaminti geliai ir juos sudarančios pagalbinės medžiagos turi atitikti galiojančius Europos farmakopėjoje nurodytus kokybės reikalavimus.



2. Gelio kompozicijai pasirinktos medžiagos: veikliosios medžiagos (čiobrelių ir propolio etanoliniai ekstraktai), pagalbinės medžiagos (algininė rūgštis, glicerolis, natrio karboksimetilceliuliozė, išgrynintas vanduo). Pagaminti geliai skyrėsi čiobrelių ir propolio ekstraktų koncentracija.

3. Visų koncentracijų geliai su čiobrelių ir propolio ekstraktais, skirti aknės gydymui, pasižymėjo antimikrobinu veikimu prieš *Staphylococcus aureus*. Stipriausias antimikrobinis aktyvumas nustatytas šviežiai pagaminto gelio su 1proc. čiobrelių ir 1 proc. propolio ekstraktais.

4. Atlikti pH reikšmių tyrimai parodė, kad didėjant čiobrelių ir propolio koncentracijai geliuose, pH reikšmė mažėja. Visų pagamintų gelių pH reikšmės yra silpnai rūgštinės, todėl tinka tepti ant infekcijos pažeistos odos vietos. Atlikus gelių stabilumo tyrimus kambario temperatūros laikymo sąlygomis, didžiausiu stabilumu pasižymėjo gelio mėginys Nr.7(3) (su 1 proc. čiobrelių ir 1 proc. propolio ekstraktais). Mėginys Nr.3(3) buvo mažiausiai stabilus. Gelių juslinės savybės: spalva, kvapas, konsistencija, homogeniškumas, tepumas po vieno ir po trijų mėnesių išliko nepakitusios.

## Literatūra

1. Mazzarello, V., Donadu, M. G., Ferrari, M., Piga, G., Usai, D., Zanetti, S., & Sotgiu, M. A. (2018). *Treatment of acne with a combination of propolis, tea tree oil, and Aloe vera compared to erythromycin cream: two double-blind investigations*. *Clinical pharmacology: advances and applications*, 10, 175.

2. Zhou, J., Li, X., Chen, H., Qi, Z., Shao, S., Tang, Y., & Jiang, C. (2021). *Effects and safety of acne vulgaris with external application of herbal medicines: A protocol for systematic review and meta analysis*. *Medicine*, 100(26).

## MANUFACTURING TECHNOLOGY OF GEL WITH THYME AND PROPOLIS EXTRACTS FOR ACNE TREATMENT AND ITS QUALITY RESEARCH

### Summary

An analysis of the scientific literature has shown that acne is an inflammatory skin disease that affects people of all ages and genders around the world. Antimicrobials are used to treat acne. Natural substances such as thyme and propolis can be used as an alternative to antibiotics in the treatment of acne, as their active ingredients have antimicrobial and anti-inflammatory properties. Topical medications are most commonly used to treat acne. Compared to other semi-solid preparations, the gels have greater advantages: they are compatible with many excipients, they are stable during storage and do not clog skin pores.

Nine gel samples with different concentrations of thyme and propolis were prepared in the experimental study. Selected substances for the gel composition: active substances - ethanolic extracts of thyme and propolis, excipients: alginic acid, glycerol, sodium carboxymethylcellulose, purified water.

Evaluation of quality parameters is performed for the prepared gels. At pH values, all gels were found to have weakly acidic properties, making them suitable for application to infected skin. An antimicrobial study against *Staphylococcus aureus* showed that all concentrations of gels with thyme and propolis extracts showed antimicrobial activity. The strongest antimicrobial activity was in freshly prepared gel with 1% thyme and 1 percent propolis extracts. Stability studies of the gel at room temperature showed that the most stable gel with 1% thyme and 1 percent propolis extracts. Sensory properties: color, odor, consistency, homogeneity, lubricity remained unchanged after 1 and 3 months.

**Keywords:** gel, acne, thyme and propolis extracts.

# AUGALINIŲ ALIEJŲ POVEIKIS SENSTANČIAI ODAI

Emilija Čiginskaitė, dr. Vitalija Gerikienė

*Klaipėdos valstybinė kolegija*

**Anotacija.** Senėjimo sukeliama padariniai (raukšlės, pigmentinės dėmės, prarastas veido tonusas) skatina moteris taikyti įvairias procedūras, ieškant natūralių alternatyvų. Siekiant lėtinti senėjimo procesus natūraliais būdais pabrėžiamas antioksidacinis augalinių aliejų poveikis. Šiame straipsnyje pateikiami atliktos sisteminės literatūros apžvalgos rezultatai, kurie atskleidė arganų, alyvuogių, avokadų, vynuogių kauliukų aliejų poveikį senstančiai odai. Rezultatai parodė, jog visi šie aliejai puikiai tinka senstančiai odai, nes juose esantys antioksidantai (polifenoliai, vitaminai A, D, E) stabdo ir mažina senėjimo procesus.

**Reikšminiai žodžiai:** antioksidantai, augaliniai aliejai, senėjimo procesai, senstanti oda.

## Įvadas

Odos senėjimas yra natūralus, sudėtingas procesas, veikiamas dviejų mechanizmų – vidinio (genetinio, chronologinio) ir išorinio (fotosenėjimo). Tiek vidinis, tiek išorinis senėjimas yra susijęs su fizinių, morfologinių ir fiziologinių epidermio ir dermos savybių pokyčiais. Šie du procesai ir yra stipriai susiję su laisvųjų radikalų padidėjimu ir oksidacinio streso reiškiniu odoje (Michalak, 2022). Chronologinis odos senėjimas vyksta visame kūne, o fotosenėjimas vyksta tose kūno vietose, kurias veikia šviesa. Chronologinis senėjimas, sukeltas vidinių veiksnių, vyksta natūraliai ir nėra lengvai keičiamas, tačiau galima atitolinti fotosenėjimą, keičiant išorinius veiksnius (Cao, 2020). Antioksidantai, kaip reduktoriai, gali sumažinti odos senėjimą, neutralizuodami susidariusius laisvuosius radikalus (Parrado, 2019). Antioksidantai, esantys įvairiuose aliejuose, saugo odą nuo ląstelių pažeidimo (Hammadi, 2021). Šalto spaudimo aliejai nėra rafinuoti, todėl juose gali būti daug naudingų fitocheminių medžiagų ir natūralių antioksidantų (Yeganeh, 2019). Taigi koks arganų, alyvuogių, avokadų ir vynuogių kauliukų aliejuose esančių antioksidantų poveikis senstančiai odai?

Skirtinguose literatūros šaltiniuose išskiriama daugybė antioksidantų, kurių yra augaliniuose aliejuose, naudingas poveikis odai. Polifenoliai ir vitaminas E, esantys arganų bei avokadų aliejuose, veikia oksidacinio streso sukeltus pažeidimus, vitaminas C slopina oksidacinį stresą, kvercetas bei vitaminai E ir C, esantys vynuogių kauliukų ir arganų aliejuose, kovoja su pažeidimais ir uždegimais, skatina ląstelių gyvybingumą, kovoja su laisvaisiais radikalais (Dhanjal, 2020). Vietinis antioksidantų iš augalų ekstraktų naudojimas palaiko endogeninius odos apsaugos mechanizmus, padeda sumažinti UV spinduliuotės sukeltą oksidacinę žalą ir užkirsti kelią oksidacinio streso sukeliams ligoms (Dhanjal, 2020).

Tyrimo objektas – augalinių aliejų poveikis odai.

Tyrimo tikslas – atlikti sisteminę mokslinių straipsnių apie augalinių aliejų poveikį senstančiai odai apžvalgą.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti arganų aliejaus antioksidacinį poveikį moterims po menopauzės laikotarpio.
2. Išanalizuoti antioksidantų, esančių alyvuogių aliejuje, poveikį senstančiai odai.
3. Įvertinti avokadų aliejaus antioksidacinį poveikį senstančiai odai.
4. Nustatyti vynuogių kauliukų aliejuje esančio vitamino E poveikį senstančiai odai.

Tyrimo problema – koks arganų, alyvuogių, avokadų ir vynuogių kauliukų aliejuose esančių antioksidantų poveikis senstančiai odai?

Tyrimo metodai:

1. Mokslinės literatūros ir kitų informacijos šaltinių analizė taikant abstrakcijos, analizės ir apibendrinimo teorinius metodus.
2. Sisteminė mokslinių straipsnių apžvalga.

## Tyrimo metodika

Sisteminė literatūros apžvalga pasirinkta, siekiant įvertinti augaliniuose aliejuose esančių antioksidantų poveikį senstančiai odai. Šis metodas yra pagrįsta, išsami duomenų peržiūra ir sintezė,

sutelkiant dėmesį į temą ir susijusius pagrindinius klausimus. Apžvalga sisteminių pobūdį įgyja, jei ji yra grindžiama aiškiai suformuluotu klausimu, nustatomi svarbūs tyrimai, įvertinama jų kokybė ir įrodymai apibendrinami naudojant aiškią metodiką. Būtent aiškus ir sistemingas požiūris išskiria sistemines apžvalgas iš tradicinių apžvalgų ir komentarų (Khan ir kt., 2003). Pirmiausia sisteminėje literatūros apžvalgoje nurodoma, koku tikslu parengta apžvalga. Antra, nurodomi paieškos kriterijai, pagal kuriuos buvo atrinkti apžvalgoje naudoti straipsniai. Atliekama kiekvieno naudoto straipsnio kokybės metodologinė analizė (Tawfik ir kt., 2019).

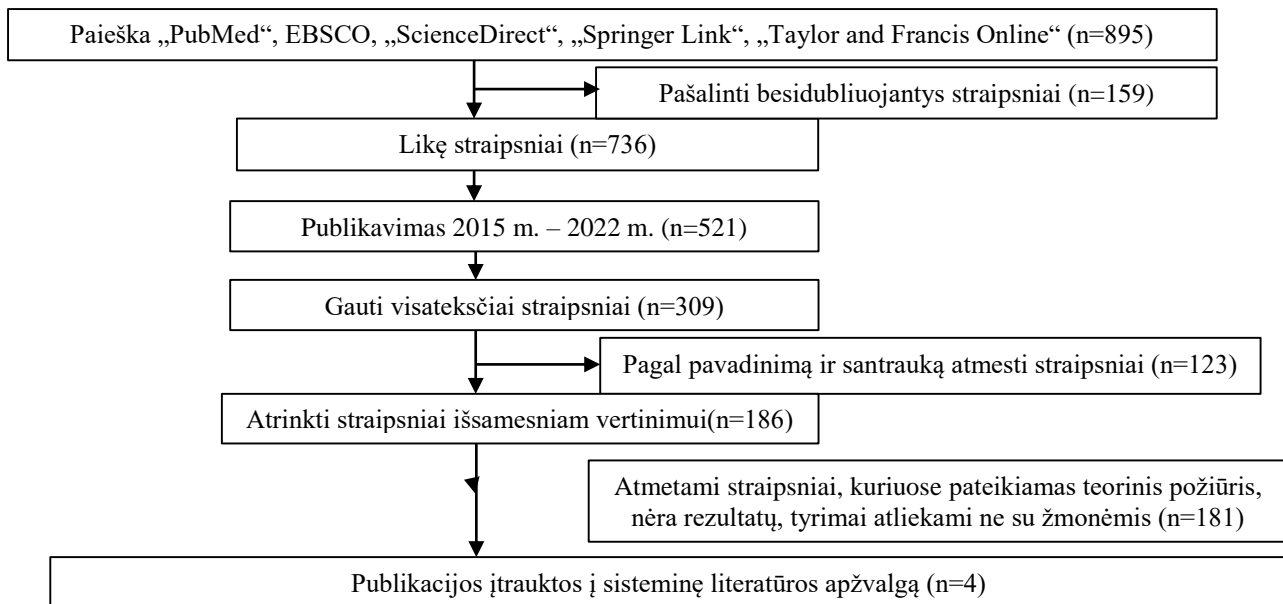
*Literatūros paieška.* Mokslinių publikacijų paieška atlikta duomenų bazėse: „PubMed“, EBSCO, „Science Direct“, „Springer Link“, „Taylor and Francis Online“. Mokslinių publikacijų paieška vykdyta 2022 m. sausio–balandžio mėn. Atliekant paiešką, naudoti reikšminiai žodžiai: aging skin, antioxidants, vegetable oils, antioxidant effects, aging processes, benefits of vegetable oil.

*Duomenų rinkimas.* 1 lentelėje pateikti mokslinių publikacijų įtraukimo ir atmetimo į sisteminę literatūros analizę pirminiai ir antriniai kriterijai.

1 lentelė. Mokslinių publikacijų įtraukimo / atmetimo kriterijai

<b>Pirminiai kriterijai</b>
<p><i>Įtraukiamos publikacijos, jei</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● anglų kalba 2015–2022 m. publikuoti tyrimai, kuriuose vertinamas augalinių aliejų antioksidacinis poveikis odai;</li> <li>● atliktas empirinis tyrimas su žmonėmis.</li> </ul> <p><i>Atmetamos publikacijos, jei:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● aprašyti tyrimai ankstesni nei 2015 metai, ne anglų kalba;</li> <li>● nėra atlikto empirinio tyrimo su žmonėmis.</li> </ul>
<b>Antriniai kriterijai</b>
<p><i>Įtraukiamos publikacijos, jei:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● vertinamas procedūrų su arganų, alyvuogių, avokadų ir vynuogių kauliukų aliejais poveikis odai;</li> <li>● vertinama odos būklė po augalinio aliejaus panaudojimo.</li> </ul> <p><i>Atmetamos publikacijos, jei:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● atlikti bandymai su gyvūnais;</li> <li>● atlikta sisteminė literatūros analizė;</li> <li>● vertinamas pridėtinių antioksidantų poveikis;</li> <li>● nėra pateikto poveikio odai.</li> </ul>

Ieškant straipsnių, tinkamų sistemei literatūros analizei, paieškos rezultatai peržiūrėti keletą kartų. Atliekant pirminę atranką, buvo skaitomas straipsnio pavadinimas ir santrauka. Elektroninės duomenų bazės pagal nurodytus paieškos kriterijus atrinko 895 mokslines publikacijas. Nustatytus kriterijus atitiko ir į sisteminę literatūros apžvalgą buvo įtraukti 4 straipsniai, kuriuose vertinamas augalinių aliejų ir juose esančių antioksidantų poveikis senstančiai odai. Į analizę nebuvo įtraukti straipsniai, kuriuose nepateikiamas antioksidantų poveikis senstančiai odai, nėra empirinio tyrimo rezultatų, bandymai atlikti ne su žmonėmis, pasikartojantys tyrimai (žr. 1 pav.).



1 pav. Sisteminės literatūros šaltinių paieškos ir atrankos schema

## Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Sistemei literatūros analizei atlikti buvo pasirinkti 4 moksliniai straipsniai, publikuoti 2015–2022 metais, juose buvo vertinamas aliejų antioksidacinių savybių poveikis senstančiai odai. 2 lentelėje pateikiamos šių publikacijų bendrosios charakteristikos.

2 lentelė. Tyrimų charakteristikos

Autorius ir metai	Tyrimo imtis	Laikotarpis	Naudotas aliejus	Rezultatai
Boucetta, K., Q., Charrouf, Z., Aguenou, H., Derouiche, A., Bensouda, Y. (2015)	n=60	60 dienų, kasdien	Arganų aliejus	Naudojant argano aliejų, labai padidėjo bendras odos elastingumas (R2) ( $p<0,001$ ), grynasis odos elastingumas (R5) ( $p<0,001$ ), biologinis elastingumas (R7) ( $p<0,001$ ), ir reikšmingas RRT sumažėjimas ( $p=0,002$ ). Naudojant argano aliejų, žymiai padidėjo bendras odos elastingumas (R2) ( $p<0,001$ ), grynasis odos elastingumas (R5) ( $p<0,001$ ), biologinis elastingumas (R7) ( $p=0,001$ ), reikšmingas RRT sumažėjimas ( $p<0,001$ ).
Romana-Souza, B., Monte-Alto-Costa, A. (2019)	n=6	13 dienų	Alyvuogių aliejus	Alyvuogių aliejus susilpnino padidėjusią ROS gamybą. Slopina kolageno skaidulų skaidymą. Mažina ląstelių apoptozę ir DNR oksidacinį pažeidimą. Slopina eritemą.
Naeimifar, A., Nasrollahi, S., Samadi, A., Talari, R., Sajad Alenabi, S., Massoud, H., Firooz, A. (2020)	n=20	12 savaitių, kasdien	Avokadų aliejus	Sumažėjo raukšlių plotas ir nasolabialinių raukšlių tūris. Padidėjo odos elastingumas.
Sumaiyah, R., Leisyah, B. (2019)	n=18	8 savaites, kasdien	Vynuogių kauliukų aliejus	Padidėjo drėgmės lygis, oda tapo elastingesnė, sumažėjo kolageno skaidulų skaidymas, poros sumažėjo. Vitaminas E slopina tirozinazę in vitro ir melanogenezę epidermio melanocituose. Sumažėjo raukšlių, sulėtėjo jų atsiradimas.

Tyrimuose dalyvavusių žmonių skaičius buvo skirtingas. Mažiausiai – 6 asmenys (Romana-Souza, Monte-Alto-Costa, 2019), daugiausiai – 60 (Boucetta et al., 2015). Tyrimų laikotarpis taip pat skirtingas, kiekvienas autorius laiką pasirinko atsižvelgdamas į dalyvavusių asmenų skaičių ir tyrimo sudėtingumą. Trumpiausias laikotarpis – 13 dienų (Romana-Souza, Monte-Alto-Costa, 2019), o ilgiausias – 12 savaičių (Naeimifar et al., 2020). Visi preparatai buvo naudojami reguliariai kasdien, o alyvuogių aliejaus nereikėjo tepti, nes šis tyrimas buvo atliekamas ant odos mėginių (Romana-Souza, Monte-Alto-Costa, 2019). Aliejai pasirinkti atsižvelgiant į jų antioksidacines savybes, gebėjimą kovoti su senėjimo procesais. Buvo tiriami arganų (Boucetta et al., 2015), alyvuogių (Romana-Souza, Monte-Alto-Costa, 2019), avokadų (Naeimifar et al., 2020), vynuogių kauliukų (Sumaiyah et al., 2019) aliejai. Nepriklausomo tyrėjo atliktas raukšlių įvertinimas (Naeimifar et al., 2020). Visų tyrimų rezultatai yra panašūs ir tik teigiami, jokių neigiamų padarinių neįvyko. Žymiai pagerėjo odos elastingumas (Boucetta et al., 2015; Sumaiyah and al., 2019), sumažėjo raukšlės, ypač nazolabialinės (Naeimifar et al., 2020), sumažėjo poros (Sumaiyah et al., 2019), padidėjo drėgmės lygis (Sumaiyah et al., 2019), kolageno skaidulų padaugėjo (Sumaiyah et al., 2019; Romana-Souza, Monte-Alto-Costa, 2019), laisvųjų radikalų kontrolė (Romana-Souza, 2019).

Visų tyrimų rezultatai turėjo teigiamą poveikį (žr. 3 lentelė). Po viso procedūrų kurso pastebėtas akivaizdus pagerėjimas ir odos senėjimo požymių sumažėjimas. Atlikti matavimai rodo, jog odos elastingumas padidėjo, kolageno ir elastino skaidulų padaugėjo. Antioksidantai, esantys aliejuose, kovoja su laisvaisiais radikalais, mažina tarpląstelių ROS susidarymą, mažina oksidacinę pažeidimą ląstelėse. Drėgmės lygis odoje pakilo, sumažėjo eritema. Akivaizdžiai pastebimas raukšlių sumažėjimas odoje, veido zonoje – nazolabialinės raukšlės gylis. Suaktyvėjo odos atsinaujinimo procesai, sustiprėjo odos apsauginė funkcija.

3 lentelė. Į sisteminę literatūros apžvalgą įtrauktų publikacijų rezultatai

Autorius ir metai	Rezultatai po procedūrų kurso
Boucetta, K. Q., Charrouf, Z., Aguenou, H., Derouiche, A., Bensouda, Y. (2015)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Labai padidėjo bendras odos elastingumas (R2) (<math>p &lt; 0,001</math>), grynasis odos elastingumas (R5) (<math>p &lt; 0,001</math>), biologinis elastingumas (R7) (<math>p &lt; 0,001</math>), ir reikšmingas RRT sumažėjimas (<math>p = 0,002</math>).</li> <li>● Kolageno ir elastinių skaidulų kiekio padidėjimas.</li> </ul> <p><i>(Laikas, kurio banga turi skliti nuo siūstuvo iki gavėjo, yra matuojamas parametras, kuris apibrėžiamas kaip RRT)</i></p>
Romana-Souza, B., Monte-Alto-Costa, A. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Panaikino epinefrino sukeltą didelio lygio fosforilinimą, lipidų peroksidaciją.</li> <li>● Apsaugo nuo UV spinduliuotės sukeltos žalos, sumažina tarpląstelių ROS susidarymą, ląstelių apoptozę ir DNR oksidacinę pažeidimą odos keratinocituose, mažina eritemą.</li> <li>● Padidina kolageno skaidulų kiekį odoje.</li> </ul>
Naeimifar, A., Ahmad Nasrollahi, S., Samadi, A., Talari, R., Sajad Ale-nabi, S., Massoud, H., Firooz, A. (2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bendrasis elastingumas (R2) reikšmingai padidėjo po 6 ir 12 gydymo savaičių (<math>p = 0,042</math> ir <math>0,030</math>, atitinkamai).</li> <li>● Po 12 savaičių, vaizdo analizė parodė, kad reikšmingai sumažėjo raukšlių apimtis ir plotas.</li> </ul>
Sumaiyah, R., Leisyah, B. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reikšmingas odos drėgmės pagerėjimas (<math>p &lt; 0,05</math>).</li> <li>● Suaktyvėjusi odos regeneracija, sumažėjo poros, pigmentacija.</li> <li>● Sustiprėjusi odos barjerinė funkcija ir sumažėjęs TEWN.</li> <li>● Akivaizdžiai sumažėjusios raukšlės.</li> </ul>

**Arganų aliejus.** Skatina odos elastingumo pagerėjimą, o tai susiję su odos kolageno ir elastinių skaidulų kiekio padidėjimu. Be to, senėjimo procesų metu šių skaidulų mažėja, sulėtėja jų gamyba, todėl šis aliejus skatina jų gamybą ir pagerina odos elastingumą. Tyrimai atlikti po 60 dienų parodė statistiškai reikšmingą odos elastingumo pagerėjimą tiriamųjų, vartojusių argano aliejų (Boucetta et al., 2015). Boucetta ir kitų autorių atliktas tyrimas atskleidė, kad rezultatus lėmė gausus antioksidantų kiekis argano aliejuje. Šie antioksidantai daugiausia yra tokoferoliai, polifenoliai, ypač fenolio rūgštis (ferulo rūgštis). Vitaminas E yra lipiduose tirpi maistinė medžiaga, naudojama vietiškai, šiuo atveju

argano aliejus. Be antioksidacinių savybių, vitaminas E gali paveikti odos elastingumą, sumažindamas transformuojančio augimo faktoriaus beta reguliavimą, sukeldamas signalą, skatinantį fibroblastus gaminti daugiau kolageno ir elastino skaidulų, reikalingų normaliai odos išvaizdai ir vientisumui palaikyti. Boucetta atlikto tyrimo metu paaiškėjo, kad procedūros su argano aliejumi padidino vitamino E kiekį moterų odoje po menopauzės, tai gali paaiškinti tyrimo rezultatuose nustatytą odos elastingumo pagerėjimą naudojant argano aliejų. Taip pat ferulo rūgštis yra fenolio junginys, randamas argano aliejuje. Šis junginys yra patvirtintas antioksidantas, apsaugantis nuo oksidacijos, nes gali ilgiau nei kiti antioksidantai išlikti kraujyje ir skatina ROS neutralizavimą ne tik iš vidaus, bet ir naudojant vietiskai. Sinerginis vitamino E ir ferulo rūgšties antioksidacinis poveikis turi pagrindinį vaidmenį palaikant odos elastingumą, nes dėl matricos metaloproteinazių slopinimo mažėja kolageno ir elastinių skaidulų skaidymas. Tai gali padėti apsaugoti moteris po menopauzės nuo didelio ROS lygio, nulemtą pagreitėjusio odos senėjimo, kuris vyksta dėl su amžiumi susijusio estrogeno praradimo.

**Alyvuogių aliejus.** Antioksidaciniai junginiai, pastebėti alyvuogių aliejuje, gali susilpninti lėtinio streso poveikį žmogaus odoje, neutralizuojant ROS. Antioksidantai, esantys aliejuje, gali sumažinti lipidų oksidacinį pažeidimą fibroblastuose. Alyvuogių aliejus sumažina lipidų oksidacinio pažeidimo poveikį, ROS gamybą, kolageno skaidulų skaidymą. Šią hipotezę patvirtina ankstesni tyrimai, kurių metu alyvuogių aliejuje esantys polifenoliai (hidroksitirozolis ir oleuropeinas) apsaugo odą nuo ROS pažeidimų. Alyvuogių aliejus skatina I tipo kolageno baltymų ekspresiją, tokiu būdu padidina odos elastingumą (Romana-Souza, Monte-Alto-Costa, 2019). Antioksidantai, esantys aliejuje, skatina kolageno ir elastino skaidulų veiklą, jų gamybą, todėl derma tampa storesnė, padaugėja šių skaidulų.

**Avokadų aliejus.** Natūralus avokadų aliejus susieja aliejų ir riebalų mišinį, kuris atlieka itin svarbų vaidmenį atkuriant hidrolipidų apsauginį odos barjerą, suminkština, maitina ir drėkina odą, nepalikdamas riebumo pojūčio. Avokadų aliejuje gausu nepakeičiamų riebiųjų rūgščių (oleino, linolo rūgščių), fitosterolių, polifenolių, trigliceridų, baltymų, vitaminų A, D ir E, kurie gerai veikia raukšlėtą odą, todėl mažina smulkias linijas ir raukšles. Šis pagerėjimas priklauso nuo karotenoidų ir polifenolių, esančių avokadų aliejuje. Naudojant šį aliejų, žymiai sumažėja UV spindulių sukuriama laisvieji radikalai, atkurtas elastino pluoštas ir kolageno tinklas, stimuliuojama kolageno sintezė ir slopinamas kolageno skaidymas. Avokadų aliejuje esantys polifenoliai, kurie pagerina odos elastingumą, gali slopinti fermentus, kurie naikina odos kolageną (pvz., kolagenazės) ir sukeldamas odos suglebimą (pvz., elastazės) (Naeimifar et al., 2020). Avokadų aliejuje gausu vitamino A, kuris skatina kolageno ir elastino skaidulų gamybą bei padidina odos tonusą ir elastingumą.

**Vynuogių kauliukų aliejus.** Šis aliejus stimuliuoja ląstelių atsinaujinimą, taip pat sulaiko laisvuosius radikalus ir mažina odos porų dydį. Antioksidacinis vitamino E vynuogių kauliukų aliejuje aktyvumas apsaugo nuo odos sudirginimo ir senėjimo, nes vitaminas E slopina tirozinazę ir melanogenezę epidermio melanocituose. Vitaminas E pasižymi savybėmis, kurios neleidžia melanocitų ir lipidų membranose vykti peroksidacijai (Sumaiyah et al., 2019).

## **Išvados**

1. Arganų aliejuje esantys tokoferoliai, polifenoliai, ypač fenolio rūgštis skatina fibroblastus gaminti daugiau kolageno ir elastino skaidulų, apsaugo nuo oksidacijos, skatina ROS neutralizavimą, gerina ir palaiko odos elastingumą, padeda apsaugoti moteris po menopauzės nuo didelio ROS lygio, nulemtą pagreitėjusio odos senėjimo, kuris vyksta dėl su amžiumi susijusio estrogeno praradimo.

2. Alyvuogių aliejuje esantys polifenoliai (hidroksitirozolis, oleuropeinas) apsaugo odą nuo ROS pažeidimų, sumažina lipidų oksidacinį pažeidimą fibroblastuose, skatina kolageno ir elastino skaidulų veiklą, skatina I tipo kolageno baltymų ekspresiją, tokiu būdu padidina odos elastingumą.

3. Avokadų aliejuje esantys polifenoliai, vitaminas A, D, E slopina kolageno skaidymą, skatina kolageno ir elastino sintezę, padidina odos tonusą ir elastingumą, atkuria hidrolipidų apsauginį odos barjerą, suminkština, maitina ir drėkina odą, saugo nuo UV neigiamo poveikio.

4. Antioksidacinis vitamino E vynuogių kauliukų aliejuje aktyvumas apsaugo nuo odos sudirginimo ir senėjimo, nes vitaminas E slopina tirozinazę ir melanogenezę epidermio

melanocituose. Vitaminas E pasižymi savybėmis, kurios neleidžia melanocitų ir lipidų membranose vykti peroksidacijai, stimuliuoja ląstelių atsinaujinimą, sulaiko laisvuosius radikalus ir mažina odos porų dydį.

## Literatūra

1. Boucetta, K., Q., Charrouf, Z., Aguenou, H., Derouiche, A., Bensouda, Y. (2015). The effect of dietary and/or cosmetic argan oil on postmenopausal skin elasticity. *Clinical Interventions in Aging*. 10. 339–349. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4321565/>
2. Cao, C., Zhichao, X., Yinglong, W., Changrong, G. (2020). Diet and Skin Aging—From the Perspective of Food Nutrition. *Nutriens*. 12(3), 870. Prieiga per internetą: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/3/870>
3. Dhanjal, D.S. et al. (2020). Plant Fortification of the Diet for Anti-Ageing Effects: A Review. *Nutrients*. 12(10). 3008. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7601865/>
4. Hammadi, H. Et al. (2021). Date palm seed oil (phoenix dactylifera l.) Green extraction: physicochemical properties, antioxidant activities, and phenolic and fatty acid profiles. *Journal of Food Quality*. 1–9. Prieiga per internetą: <https://web-s-ebshost-com.db.kvk.lt/ehost/detail/detail?vid=31&sid=1ce36469-537f-42aa-be91-b1c4c522b734%40redis&bdata=jnnpdgu9zwhvc3qtbgl2zszy29wzt1zaxrl#an=152841230&db=bsu>
5. Yeganeh, M. et al. (2019). Oil extraction from blends of sunflower and black cumin seeds by cold press and evaluation of its physicochemical properties. *Journal of Food Processing & Preservation*
6. Khan, K. S., Kunz, R., Kleijnen, J., Antes, G. (2003). Five steps to conducting a systematic review. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 96(3). 118-121.
7. Michalak, M. (2022). Plant-derived antioxidants: significance in skin health and the ageing process. 23 (2). 585. Prieiga per internetą: <https://web-s-ebshost-com.db.kvk.lt/ehost/detail/detail?vid=8&sid=590429b2-7f39-435e-a9f7-7fbdd73ced98%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZSzy29wZT1zaXRI#AN=154855778&db=asn>
8. Naeimifar, A., Nasrollahi, S., Samadi, A., Talari, R., Sajad Ale-nabi, S., Massoud, H., Firooz, A. (2020). Preparation and evaluation of anti-wrinkle cream containing saffron extract and avocado oil. *Journal of Cosmetic Dermatology*. 19 (9). 2366-2373. Prieiga per internetą: <https://web-p-ebshost-com.db.kvk.lt/ehost/detail/detail?vid=11&sid=b5e86cf4-9b06-494f-9a5c-0efe3c9000ac%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZSzy29wZT1zaXRI#AN=145205373&db=asn>
9. Parrado, C., Mercado-Saenz, S., Perez-Davo, A., Gilaberte, Y., Gonzalez, S., Juarranz, A., (2019). Environmental Stressors on Skin Aging. Mechanistic Insights. *Frontiers in Pharmacology*. Prieiga per internetą: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2019.00759/full>
10. Romana-Souza, B., Monte-Alto-Costa, A. (2019). Olive oil inhibits ageing signs induced by chronic stress in ex vivo human skin via inhibition of extracellular-signal-related kinase 1/2 and c-JUN pathways. *International Journal of Cosmetic Science*. 41 (2), 156-163. Prieiga per internetą: <https://web-p-ebshost-com.db.kvk.lt/ehost/detail/detail?vid=6&sid=b5e86cf4-9b06-494f-9a5c-0efe3c9000ac%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZSzy29wZT1zaXRI#AN=135934654&db=asn>
11. Sumaiyah, R., Leisyah, B. M. (2019). The effect of antioxidant of grapeseed oil as skin anti-aging in nanoemulsion and emulsion preparations. *Rasayan Journal of Chemistry*. 12 (3). 1185-1194. Prieiga per internetą: <https://web-p-ebshost-com.db.kvk.lt/ehost/detail/detail?vid=13&sid=a055278d-079c-429f-956f-8212d290f916%40redis&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbGl2ZSzy29wZT1zaXRI#db=asn&AN=138040967>
12. Tawfik, G. M., Dila, K. A. S., Mohamed, M. Y. F., Tam, D. N. H., Kien, N. D., Ahmed, A. M., & Huy, N. T. (2019). A step by step guide for conducting a systematic review and meta-analysis with simulation data. *Tropical Medicine and Health*. 47(1). 46.

## EFFECTS OF VEGETABLE OILS ON AGING SKIN

### Summary

**Research problem.** Aging processes affect everyone sooner or later, so there is an intense search for ways to slow down or delay this process. The effects of aging (wrinkles, pigmented spots, lost facial tone) force women to resort to a variety of procedures, but a significant proportion of those who seek natural alternatives remain. The effects of antioxidants have been highlighted in more natural ways to combat aging processes. In this bachelor's thesis I will discuss the effect of vegetable oils on human skin in delaying and reducing the aging process, and the benefits of antioxidants in vegetable oils. **Research object.** Effects of antioxidants in vegetable oils on mature skin. **Research aim.** To analyze the effect of antioxidants in vegetable oils on aging skin. **Research methods.** Analysis of scientific literature

and other sources of information using theoretical methods of abstraction, analysis and generalization. Systematic review of scientific articles. **Problematic question:** What is the effect of antioxidants on aging skin of avocados, argan, olive and grape seed oils? **Conclusion.** The use of argan oil greatly increased the elasticity of the skin. Olive oil eliminated the high levels of phosphorylation and lipid peroxidation caused. Avocado oil increases skin elasticity, reduces wrinkles. Grape seed oil increases the level of moisture in the skin, reduces pores, improves the condition of the protective barrier.

**Key words:** aging skin, antioxidants, vegetable oils, vegetable oils.



# SOCIALINIŲ PASLAUGŲ TEIKIMO YPATUMAI SENYVO AMŽIAUS ASMENIMS SOCIALINĖS GLOBOS ĮSTAIGOSE COVID-19 PANDEMIJOS METU

Agnė Jankauskaitė, Ilona Venckienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Pandemijos laikotarpis palietė visą visuomenę. Šiuo ypatingu laikotarpiu socialinės globos įstaigų gyventojai ir darbuotojai susidūrė su emocine ir psichologine įtampa. Socialiniai darbuotojai turėjo laikytis Lietuvos Vyriausybės paskelbtų apribojimų, tenkinti socialinės globos įstaigų gyventojų psichologinius, socialinius, fizinius poreikius, taikydami įvairius bendradarbiavimo metodus. Šio tyrimo problema – kokie yra socialinių paslaugų teikimo ypatumai senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID-19 pandemijos metu? Straipsnyje yra atskleidžiami socialinių paslaugų teikimo ypatumai socialinės globos įstaigose senyvo amžiaus asmenims COVID-19 pandemijos metu. Atlikta mokslinės literatūros ir kokybinio tyrimo duomenų analizė. Tyrimo duomenų rinkimui buvo pasirinktas kokybinis tyrimas, taikant struktūruotą interviu. Tyrimo informantai yra socialinės globos įstaigų darbuotojai. Tyrimo metu išryškėjo socialinių paslaugų teikimo ypatumai socialinės globos įstaigose pandemijos metu. Informavimo ir konsultavimo paslaugas socialiniai darbuotojai teikė individualiai, išlaikydami atstumus. Tarpininkavimo ir atstovavimo paslaugos buvo teikiamos nuotoliniu būdu, dokumentai siunčiami paštu. Socialinių įgūdžių ugdymas buvo organizuojamas individualiai su kiekvienu socialinės globos įstaigos gyventoju, o vėliau – mažomis grupelėmis. Socialiniai darbuotojai skatino gyventojus susitvarkyti savo kambarį, palaikyti švarą. Karantino metu apgyvendinimas socialinės globos namuose buvo uždraustas, galimybė apgyvendinti atsirado tik po vakcinacijos. Maitinimas buvo tiekiamas iš vienkartinį indų gyventojų kambariuose. Socialiniai darbuotojai kartu su slaugytojais siuntė nuotraukas sveikatos priežiūros specialistams, konsultavosi telefonu. Pandemijos metu socialiniams darbuotojams dėl pasikeitusių sąlygų, atsirado pokyčių darbinėje veikloje, o dėl kitų darbuotojų sergamumo padidėjo darbo krūvis.

**Reikšminiai žodžiai:** COVID-19 pandemija, senyvo amžiaus asmuo, socialinės globos įstaiga, socialinės paslaugos.

## Įvadas

Išsivysčiuose pasaulio šalyse per pastarąjį šimtmetį labai pakito demografiniai rodikliai – vaikų gimstamumas sumažėjęs, vyresnio amžiaus asmenų skaičius didėja. Šie pokyčiai lemia sveikatos priežiūros, ekonomines ir socialines senėjimo problemas (Valstybinis psichikos sveikatos centras, 2018). Senstant visuomenei, globos poreikis didėja, todėl socialinė globa virsta didesne valstybių socialinės politikos dalimi. Senyvo amžiaus asmenų socialinė globa ir tikslas užtikrinti jų gyvenimo kokybę yra ypač svarbūs dalykai visai visuomenei (Gudžinskienė, Gečienė, 2018).

COVID-19 pandemijos metu karantino režimas sukėlė labai daug iššūkių visuomenei. Vyresnio amžiaus asmenys pandemijos metu yra labiausiai pažeidžiama grupė, todėl socialiniai darbuotojai turėjo užtikrinti kiek įmanoma kokybiškesnes socialines paslaugas. COVID-19 poveikis vyresnio amžiaus asmenims buvo įvertintas pagal didžiausią užsikrėtusiųjų procentą ir hospitalizavimo bei mirtingumo rodiklius. Taip pat politiniai sprendimai, pvz., karantino įvedimas, padarė didelį neigiamą poveikį vyresnio amžiaus asmenų psichoemocinei būsenai, todėl neigiamas pandemijos poveikis yra sunkesnis vyresnio amžiaus asmenims (Lekamwasam ir Lekamwasam, 2020).

Temos aktualumas. Pandemijos laikotarpis palietė visą visuomenę. Socialinis atsiribojimas ir izoliacija turi didelį poveikį vyresnio amžiaus žmonių sveikatai ir psichoemociniam poveikiui (Holmes, 2020). Socialiniai darbuotojai turėjo prisitaikyti prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės paskelbtų apribojimų bei tenkinti socialinės globos įstaigų gyventojų psichologinius, socialinius, fizinius poreikius, taikydami įvairius bendradarbiavimo metodus.

Tyrimo problema – kokie yra socialinių paslaugų teikimo ypatumai senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID-19 pandemijos metu?

Tyrimo objektas – socialinių paslaugų teikimo ypatumai senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID-19 pandemijos metu.

Tyrimo tikslas – atskleisti socialinių paslaugų teikimo ypatumus senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID-19 pandemijos metu.

Tyrimo uždaviniai:

1. Pateikti senyvo amžiaus asmenų biopsichosocialinę charakteristiką.
2. Aprašyti socialinio darbuotojo veiklą su senyvo amžiaus asmenimis socialinės globos įstaigose.

3. Atskleisti COVID-19 pandemijos sampratą.

4. Nustatyti socialinių paslaugų teikimo ypatumus senyvo amžiaus asmenimis socialinės globos įstaigose COVID- 9 pandemijos metu.

### **Analizė**

Pasak Mockaus ir Žukaitės (2012), senėjimas yra laipsniškas, nuoseklus, bet nelygiareikšmio visų psichinių struktūrų ir fizinių požymių kitimo procesas, kuris prasideda nuo apvaisinimo momento ir natūraliai bei lėtai vyksta iki mirties momento. Pagrindinės visuomenės senėjimo priežastys yra dvi: pirma – žmonių gyvenimo trukmės ilgėjimas, kurį lemia geresnė nei anksčiau sveikatos priežiūros kokybė bei palankios socialinės sąlygos, ir antra – žemas gimstamumo lygis (Ambrazavičiūtė, 2018).

Biologiniai senėjimo veiksniai dažniausiai įsivaizduojami kaip regimi senėjimo požymiai: suprastėjusi asmens sveikatos būklė ir lėtinių ligų atsiradimas (Lesauskaitė ir Macijauskaitė, 2002). Autorės teigia, kad senėjimo metu asmens gebėjimas adaptuotis ir funkciniai rezervai mažėja kasdieniame gyvenime. Amžiaus sąlygojama senatvė sukelia organizmo nesugebėjimą kokybiškai reaguoti į išorinius veiksnius.

Palujanskienė (2002), Lesauskaitė ir kt. (2008) išskiria tris pagrindinius psichologinius senėjimo aspektus: autokoncepcijos ir asmenybės pokyčius, socialinių ryšių pokyčius ir pažinimo procesų pokyčius. Autokoncepcijos ir asmenybės pokyčio aspektas į senatvę apibūdinamas kaip socialinis vaidmuo, „kurį atliekant mokomasi neturėti jokio vaidmens“ (cit. Palujanskienė, 2002, p.86). Antrasis psichologinis aspektas – socialiniai ryšiai. Senstant senyvo amžiaus asmenų socialiniai ryšiai siaurėja, prie artimų asmenų prisideda slaugytojas, gydytojas, panašaus amžiaus kaimynai (Palujanskienė 2002). Kiekviename gyvenimo raidos etape žmogui reikia atlikti naujus vaidmenis, atsisakant senų vaidmenų, tenka prisitaikyti prie naujų ir siekti efektyviai gyventi naujose gyvenimo situacijose. Aplinkybės sąlygoja vaidmenų keitimąsi ir senatvėje: išėjimą į pensiją, tapimu senele ar seneliu, našliu. Trečiasis psichologinis aspektas – pažinimo procesai. Senstant sulėtėja visi psichikos procesai, blogėja psichiniai pažinimo procesai, susilpnėja atmintis, sumažėja domėjimasis įvairiais gyvenimo aspektais, atsiranda poreikių bei energijos mažėjimas (Valstybinis psichikos sveikatos centras, 2018).

Senyvo amžiaus asmenims, kurie dėl įvykusių biologinių, psichologinių ir socialinių asmenybės pokyčių negali gyventi savo namuose, teikiamos socialinės paslaugos socialinės globos įstaigose. Socialinės globos įstaigose senyvo amžiaus asmenims socialiniai darbuotojai teikia šias socialinės globos paslaugas: informavimą, konsultavimą, tarpininkavimą ir atstovavimą, apgyvendinimą, socialinių įgūdžių ugdymą, kasdienio gyvenimo įgūdžių ugdymą, darbo įgūdžių ugdymą ir dienos užimtumą, laisvalaikio organizavimą, organizuoja pagalbą rengiantis, maitinantis, prausiantis, asmeninės higienos paslaugų organizavimą, sveikatos priežiūros paslaugų organizavimą ir kitas paslaugas, reikalingas pagal asmens savarankiškumo lygį (Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų katalogas, 2006, galiojanti suvestinė redakcija 2021).

2019 metais Kinijoje, Uhanos provincijoje prasidėjo COVID-19 pandemija. Ji taip sparčiai plito po visą pasaulį, kad šalys nespėjo tinkamai pasiruošti ir suvaldyti šios pandemijos. Ši pademija sukėlė ekstremalią situaciją ir visuotinę sveikatos krizę. Mitkutės, Guzevičiaus ir Krasauskaitės (2020) teigimu, priemonės siekiant sustabdyti pandemijos plitimą yra žmonių kontaktų ribojimas. Lietuvos Respublikos Vyriausybė dėl nesuvaldomo infekcijos plitimo, grėsmės žmonių gyvybei ir sveikatai 2020 m. kovo 14 d. nutarimu iki 2020 m. birželio 16 d. paskelbtė visuotinę karantiną, dėl kurio socialinės globos įstaigų veiklos buvo apribotos, uždraustas gyventojų lankymas.

### **Tyrimo metodika**

Tyrimo tipas – kokybinis tyrimas. Kokybinis tyrimas yra interpretacinė nuostata apie pasaulį. Kokybiniai tyrinėtojai studijuoja dalykus jų natūralioje aplinkoje, siekdami suteikti fenomenams prasmes arba interpretuoti juos pagal tai, kokias prasmes jiems priskiria žmonės (V, Žydžiūnaitė, S.Sabaliauskas, 2017, p. 22).

Informantai. Informantų atrankai buvo taikomas kriterinės atrankos būdas. Tyrime dalyvavo keturios socialinės darbuotojos, dirbančios bent keturis metus socialinės globos įstaigose su senyvo amžiaus asmenimis. Šį darbo patirties kriterijų lėmė tai, kad pandemija prasidėjo nuo 2020 m. kovo mėnesio, todėl dalyvauti tyrime buvo kviečiami socialiniai darbuotojai, turintys patirties teikiant socialines paslaugas prieš COVID-19 pandemiją ir pandemijos metu. Tyrime dalyvavusių informantų vardai yra pakeisti.

Tyrimo laikas – 2022 metų balandžio mėnuo.

Tyrimo organizavimas ir eiga. Prieš tyrimą buvo susitarta su socialinių globos įstaigų direktorėmis apie galimybę pakviesti dalyvauti tyrime socialines darbuotojas. Gavus įstaigų direktorių leidimą ir socialinėms darbuotojoms sutikus, elektroniniu paštu buvo išsiųsta darbo tema su būsimo interviu klausimais. Tyrimo laikas su kiekviena informante buvo derinamas individualiai. Tyrimas buvo atliekamas socialinės globos įstaigose informantėms patogiu laiku. Interviu buvo įrašomas diktofonu, vėliau gauti duomenys buvo apdorojami iš garsinio varianto perkeliant į tekstinį variantą. Tyrimo patikimumą užtikrino saturacijos principo taikymas, duomenys buvo renkami pakankamai ilgą laiką, kol įvyko „prisistotinio“ fenomenas ir nauji duomenys nerodė skirtingų atradimų.

Duomenų apdorojimas. Gauti duomenys buvo koduojami pagal prasmę, kodai buvo susikirstyti į subkategorijas ir kategorijas. Vėliau pagal sudarytas kategorijas buvo rašomos interpretacijos ir jungiamos į vientisą tekstą.

Etiniai tyrimo principai. Tyrimas buvo atliekamas laikantis tyrimo etikos principų. Prieš atliekant tyrimą dalyviai buvo informuoti, kad jų anonimiškumas nebus atskleistas, taip pat bus išlaikomas konfidencialumas. Tyrimo dalyviai savanoriškai sutiko dalyvauti tyrime, jie buvo supažindinami su tyrimo tikslu, duomenų rinkimo metodu, taip pat turėjo galimybę susipažinti su gautais tyrimo rezultatais.

## **Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas**

### **Informavimo ir konsultavimo paslaugos ypatumai senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID - 19 pandemijos metu**

Lietuvos Respublikos Vyriausybei paskelbus pirmąjį karantiną (2020 m.) socialiniams darbuotojams daugiausia teko informuoti apie socialinių paslaugų teikimo ypatumus, kaip pasikeitė gyventojų lankymas, kaip bus teikiamos kitos socialinės paslaugos gyventojams ir jų artimiesiems. Socialiniai darbuotojai turėjo pasitelkti kūrybines priemones informavimo ir konsultavimo paslaugų teikimui. Socialinės globos įstaigų gyventojams buvo nauja patirtis, karantinas, sugriežtinimai, pasikeitusios sąlygos, dėl kurių įvyko pokyčių jų gyvenime. Taigi, socialinės globos įstaigų socialiniams darbuotojams pirmiausia teko informuoti gyventojus apie karantiną ir jo sugriežtinimus „*Pirmiausiai senelius informavome, ką reiškia tas griežtas karantinas. Jie sekė įvykius, tie, kurie televizorių žiūrėjo, ir mes kartu su jais kalbėdavomės<...>*“ [Socialinė darbuotoja Rasa]. Kadangi susitikimai buvo ribojami arba visai uždrausti, teikti informavimo paslaugą teko ir kitais būdais. „*Žinutėmis siuntinėjome kiekvienam asmeniškai ir artimieji irgi galėjo paskambinti, paklausti. Yra internetinis puslapis, tą informaciją jie gaudavo <...>*“ [Socialinė darbuotoja Rasa] Socialiniai darbuotojai su vienu klientu galėjo turėti riboto laiko kontaktą. „*Socialinis darbuotojas galėjo tik 15 minučių turėti kontaktą su jais, <...>Informuoti žmones, kas čia vyksta, kodėl čia su tais kostiumais yra, nes žmonėm daug klausimų kilo*“ [Socialinė darbuotoja Auksė].

### **Tarpininkavimo ir atstovavimo paslaugos ypatumai senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigoje COVID - 19 pandemijos metu**

Pandemijos metu socialiniai darbuotojai teikė tarpininkavimo ir atstovavimo paslaugas gyvenojams ir jų artimiesiems, laikydamiesi saugumo reikalavimų. Šis pandeminis laikotarpis pakeitė tarpininkavimo ir atstovavimo paslaugų teikimo sąlygas, todėl su kitomis įstaigomis bendradarbiauti teko įvairiais būdais, kadangi reikėjo laikytis visų saugumo priemonių, socialinis darbuotojas negalėjo vykti į įstaigas su klientu. „*Buvo daug tvarkymosi ir į Sodrą eidavom, tai toks tarpininkavimas, dėl*

deklaracijos į seniūniją, irgi pridedant žmogų, tarp įstaigos namų ir gyventojų. Dėdavom visus dokumentus į voką, pasiskambiname, kad mes atnešame tuos dokumentus ir ten prie durų yra pašto dėžutė, susitari, kuriuo metu išeina darbuotojas ir pasiima. O paskui, kai jau įleisdavo į vidų Sodra, tai tada eidavom su visais dokumentais be gyventojų“ [Socialinė darbuotoja Lina]. Socialiniai darbuotojai negalėjo visapusiškai patenkinti gyventojų bendravimo su giminaičiais poreikio, bet stengėsi išnaudoti visas saugias priemones ir galimybes, pavyzdžiui, atvešti gyventoją prie lango, kad pasimatytų su savo artimuoju „Kas pirmam aukšte gyvena, tai būna artimieji prie lango prieina, būdavo, kad ir antram aukšte kalba telefonu prie lango priėję <...>“ [Socialinė darbuotoja Sandra]. Su kitomis įstaigomis bendradarbiavimas daugiausia vyko telefonu, iš anksto susiderinus, arba susitikimus nukeldavo. „Jeigu nėra butinybės, tai nukeldavom, bet kurie jau buvo svarbūs dalykai, atvejai, tada mes jau nuotoliniu, tiek su socialinių paslaugų skyriumi, na bet kur, kad ir Sodrai skambinamės ir derinamės.“ [Socialinė darbuotoja Sandra]. Socialiniai darbuotojai negalėjo lankytis izoliuotose kambariuose, todėl su kitais įstaigos darbuotojais, ypač socialinių darbuotojų padėjėjais, teko bendradarbiauti, perduoti informaciją apie gyventojų poreikius, būklę. „Tarpininkavimas buvo ir tarp darbuotojų, nes irgi buvo raudonojo zono, jį kurią eidavo tik keli darbuotojai“ [Socialinė darbuotoja Lina].

### **Socialinių, kasdienio gyvenimo, darbo įgūdžių ugdymas ir laisvalaikio organizavimo ypatumai senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID - 19 pandemijos metu**

Socialiniai darbuotojai dėl griežtų karantino suvaržymų turėjo koreguoti socialinių, kasdienio gyvenimo, darbo įgūdžių ugdymą ir laisvalaikio organizavimo paslaugų teikimą. Socialiniai darbuotojai pritaikė kūrybines veiklas tiek individualiai, tiek mažose grupelėse. Skatino gyventojų užimtumą, savarankiškumą, gerindami gyvenimo kokybę. Karantino metu socialinės globos įstaigose grupinės veiklos buvo visiškai sustabdytos. „Buvo sustabdytos grupinės veiklos, vėliau pratinom mažom grupelėm užsiėmus“ [Socialinė darbuotoja Rasa]. Sugriežtinus karantiną, užimtumas buvo vykdomas individualiai, kliento kambaryje, socialiniai darbuotojai, užimtumo specialistai parūpindavo priemones veiklai, kad gyventojas galėtų vienas užsiminėti mėgstama veikla. „<...> duodavo mūsų darbo užimtumo specialistė, papiešti, spalvinti, karpyti ką nors, kad kamabryje galėtų kažką veikti <...>“ [Socialinė darbuotoja Lina]. Socialiniai darbuotojai stengėsi ne tik gyventojus užimti įvairiais rankdarbiais, žaidimais, bet ir skatino susitvarkyti savo gyvenamąją patalpą, kad gyventojai daugiau fiziškai pajudėtų ir tuo pačiu atsitrauktų nuo neigiamos informacijos. „Karantino metu skatinimas susitvarkyti savo kambarį, kad vis tiek palaikyti tą švarą, susitvarkyti kambarį, spinteles susitvarkyt, kad visai nieko neveiktų, kas gali pagal galimybes, kambarį išsivaldavo.<...> Atitraukti nuo tų minčių per veiklas“ [Socialinė darbuotoja Lina].

### **Apgyvendinimo paslaugos ypatumas senyvo amžiaus asmenims socialinės globos įstaigose COVID–19 pandemijos metu**

Atsižvelgiant į susidariusias aplinkybes, socialinės globos įstaigos turėjo pertvarkyti infrastruktūrą dėl sergančių COVID-19 virusu, sudarant izoliuotas patalpas. Karantino metu žmonių neapgyvendino, o vėliau atvykdami gyventojai privalėjo turėti neigiamą COVID-19 testą. „Karantino metu žmonių neapgyvendinome, vėliau jau priimdavome po skiepo arba, kad būtų persirgę, taip pat ir dabar net atvykstant turi būti pasidarę testą“. [Socialinė darbuotoja Sandra]. Atsiradus vakcinai, mažėjant susirgimų, vakcinuoti arba persirgę asmenys jau galėjo teikti apgyvendinimo prašymus į socialinės globos įstaigas „Pradžioje buvo priimami, kai buvo pikas, daug susirgimų, nebuvo teikiamos apgyvendinimo paslaugos. Tikrai po vakcinacijos, ir tikrai, kurie jau buvo žmonės su vakcina, jie jau galėjo būti apgyvendinti“ [Socialinė darbuotoja Rasa]. Informantės Auksės teigimu, socialinės globos įstaigos gyvenamosios patalpos buvo suskirstytos į tris zonas. „Buvo zona sergančių, zona sveikų ir zona, kurie turėjo kontaktą, bet neserga, tai, jeigu vienas suserga, jis yra perkeliamas į sergančiųjų zoną“ [Socialinė darbuotoja Auksė].

## **Tyrimo rezultatų apibendrinimas**

Tyrimo duomenų analizė atskleidė, kad socialinės globos įstaigose senyvo amžiaus asmenims COVID-19 pandemijos metu buvo teikiamos bendrosios ir specialiosios socialinės paslaugos, laikantis visų saugumo reikalavimų. Tyrimo rezultatų duomenimis, socialiniai darbuotojai informavimo ir konsultavimo paslaugas teikė įvairiais būdais: įstaigose buvo iškabinti plakatai, o globos įstaigų interneto puslapiuose skelbiama informacija apie pokyčius, be to, informavimas ir konsultavimas daugiausia vyko telefonu. Socialinės globos įstaigose gyventojai karantino metu patyrė neigiamus psichoemocinius išgyvenimus, vykstant tokiems gyvenimo pokyčiams, gyventojai patyrė stresą ir nerimą, todėl gyventojų konsultavimas buvo labai svarbus. Tarpininkavimas buvo daugiausia tarp slaugytojų, socialinių darbuotojų ir socialinių darbuotojų padėjėjų. Tarpininkavimas su įstaigomis daugiausia vyko telefonu, socialiniai darbuotojai dokumentus įdėdavo į kitų įstaigų pašto dėžutes, arba kai kuriuos susitikimus nukeldavo. Labai svarbus COVID-19 pandemijos metu buvo tarpininkavimas tarp gyventojų ir artimųjų. Uždraudus artimiesiems lankytis socialinės globos įstaigose, jie siuntė laiškelius, socialiniai darbuotojai buvo parūpinę planšetes, per kurias gyventojai bendravo su artimaisiais. Socialinių, kasdienio gyvenimo, darbo įgūdžių ugdymą ir laisvalaikio organizavimą socialiniai darbuotojai stengėsi pritaikyti gyventojams individualiai: karpinių darymas, muzikos klausymas. Be to, socialiniai darbuotojai atnešdavo į gyventojų kambarius bibliotekos įrašytų anekdotų, pasakų įrašų. Jau atlaisvėjus karantinui, gyventojai laiką leisdavo po tris, galėjo gerti kartu arbatą, švęsti gimtadienius, išlaikydami atstumus. Maitinimas socialinės globos įstaigų gyventojams buvo tiekiamas iš vienkartinių indų gyventojų kambariuose. Socialiniai darbuotojai kartu su slaugytojais siuntė nuotraukas sveikatos priežiūros specialistams bei konsultavosi su jais telefonu. Vienintelė paslauga, kuri buvo sustabdyta karantino metu – apgyvendinimas, tačiau prasidėjus vakcinacijai, įstaigos priėmė naujus gyventojus su galimybių pasu ir turinčius neigiamą COVID-19 testą. Apgyvendinimo patalpos buvo suskirstytos į tris zonas, sergančiųjų, sveikųjų ir turėjusių kontaktą su sergančiais gyventojais. Pandemijos metu socialiniams darbuotojams dėl pasikeitusių sąlygų atsirado pokyčių darbinėje veikloje, o dėl kitų darbuotojų sergamumo padidėjo darbo krūvis.

## **Išvados**

1. Senėjimą lemia sudėtingi ir neišvengiami procesai, kurie apima biologinius, psichologinius ir socialinius pokyčius. Šiems pokyčiams yra būdingas sveikatos suprastėjimas, lėtinės ligos, kognityvinių procesų sutrikimai. Psichologinius senėjimo aspektus apima autokonceptijos ir asmenybės pokyčiai bei socialinių ryšių ir pažinimo procesų pokyčiai. Socialinis senėjimas pasireiškia socialinių vaidmenų kaita bei socialinių ryšių susiaurėjimu.

2. Socialinio darbuotojo veikla socialinės globos įstaigose su senyvo amžiaus asmenimis yra informavimas, konsultavimas, tarpininkavimas ir atstovavimas, aprūpinimas būtiniausiais drabužiais, apgyvendinimo, transporto, sociokultūrinių, asmens higienos, maitinimo ir sveikatos priežiūros paslaugų organizavimas. Socialinis darbuotojas ugdo gyventojų socialinių, kasdienio gyvenimo, darbo įgūdžių ugdymą, organizuoja dienos užimtumą.

3. 2019 m. Kinijoje išplito koronaviruso liga (COVID-19). Tai infekcinė liga, kuri daugiausia pažeidžia kvėpavimo sistemą. Didžiausioje susirgimų rizikos grupėje yra senyvo amžiaus asmenys, vyresni nei 65 metų bei asmenys, turintys gretutinių ligų. Dėl sparčiai plintančio viruso Lietuvos Vyriausybė ėmėsi griežtų apsaugos priemonių – 2020 m. buvo paskelbtas karantinas. Dėl karantino socialinės globos įstaigų veiklos buvo apribotos, uždraustas gyventojų lankymas.

4. Tyrimo metu išryškėjo socialinių paslaugų teikimo ypatumai socialinės globos įstaigose pandemijos metu. Informavimo ir konsultavimo paslaugas socialiniai darbuotojai teikė individualiai, išlaikydami atstumus. Tarpininkavimo ir atstovavimo paslaugos buvo teikiamos nuotoliniu būdu, dokumentai siunčiami paštu. Socialinių įgūdžių ugdymas buvo organizuojamas individualiai su kiekvienu socialinės globos įstaigos gyventoju, o vėliau – mažomis grupelėmis. Socialiniai darbuotojai skatino gyventojus susitvarkyti savo kambarį, palaikyti švarą. Karantino metu apgyvendinimas socialinės globos namuose buvo uždraustas, galimybė apgyvendinti atsirado tik po vakcinacijos. Maitinimas buvo tiekiamas iš vienkartinių indų gyventojų kambariuose. Socialiniai

darbuotojai kartu su slaugytojais siuntė nuotraukas sveikatos priežiūros specialistams, konsultavosi telefonu. Pandemijos metu socialiniams darbuotojams dėl pasikeitusių sąlygų atsirado pokyčių darbinėje veikloje, o dėl kitų darbuotojų sergamumo padidėjo darbo krūvis.

## Rekomendacijos

Socialinių globos įstaigų vadovams rekomenduojama:

- kylant ekstremaliai situacijai naudoti nuotolinius įrenginius socialiniams darbuotojams organizuojant supervizijas, psichologines konsultacijas, išvengiant perdegimo sindromo.

Socialiniams darbuotojams, dirbantiems su senyvo amžiaus asmenimis, rekomenduojama:

- suorganizuoti gyventojams informacinių technologijų mokymus, kad senyvo amžiaus asmenys gebėtų naudotis planšetėmis, internetu;
- organizuojant laisvalaikį ieškoti bendrų pomėgių kambariuose gyvenantiems asmenims.

## Literatūra

1. Ambrazevičiūtė, K. (2018) Vyresnio amžiaus žmonių teisės į darbą įgyvendinimas visuomenės senėjimo sąlygomis. Daktaro disertacija. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Prieiga per internetą: [https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/15200/Kristina%20Ambrazevi%20c4%8di%20c5%ab%20c4%97\\_di\\_sertacija.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/15200/Kristina%20Ambrazevi%20c4%8di%20c5%ab%20c4%97_di_sertacija.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

2. Gudžinskienė, V., ir Gečienė, J. (2018). Socialinės globos paslaugas teikiančių įstaigų vadovų požiūris į teikiamų paslaugų kokybę. Socialinis darbas, 16(2), p. 165-189. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/15687/240-433-1-SM.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://www.zurnalai.vu.lt/STEPP/article/view/12561/11051>

3. Holmes, A. E., ir kt. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. The Lancet Psychiatry, vol 7 (6), 547- 560. Prieiga per internetą: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(20\)30168-1/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(20)30168-1/fulltext#%20)

4. Lekamwasam, R., ir Lekamwasam, S. (2020). Effects of COVID-19 Pandemic on Health and Wellbeing of Older People: A Comprehensive Review. Annals of Geriatric Medicine and Research, 24 (3), 166-172. Doi: <https://doi.org/10.4235/agmr.20.0027>

5. Lesauskaitė, V. Ir Macijauskienė J. (2002) Biologinio senėjimo socialinės pasekmės. Socialinė gerontologija: ištakos ir perspektyvos. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla

6. Lesauskaitė, V., Bagdonas, G., Macijauskienė, J., ir Visokinskas, A. (2008) Gerontologija ergoterapeutams. Kaunas: Vitae Litera.

7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2020 m. kovo 14 d. Nr. 207 nutarimas Dėl karantino Lietuvos Respublikos teritorijoje paskelbimo. TAR, 2020-03-14, Nr. 5466, negalioja nuo 2020-06-17. [Žiūrėta 2022-03-02] Prieiga per internetą: <https://eseimas.LietuvosRespublikos.lt/portal/legalAct/lt/TAD/deaf8694663011eaa02cacf2a861120>

8. Lietuvos Respublikos socialinių paslaugų katalogas, (2006) . balandžio 5 d. Nr. A1-93. Valstybės žinios, 2006-04-20, Nr. 43-1570 Galiojanti suvestinė redakcija 2021-11-16. [žiūrėta 2022-01-28]. Prieiga per internetą: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.51F78AE58AC5/asr>

9. Mitkutė, G., Guzevičius, M., Krasauskaitė, U. (2020). COVID-19: literatūros apžvalga. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. Medical Sciences, 8 (15), 176-184. Prieiga per internetą: [http://medicinesciences.com/f/2020/04-30/19\\_COVID-19-a-litretarure-review.pdf](http://medicinesciences.com/f/2020/04-30/19_COVID-19-a-litretarure-review.pdf)

10. Mockus, A., ir Žukaitė, A. (2012). Sėkmingas senėjimas: psichologinis aspektas. Gerontologija, 13 (4), 228-234. Prieiga per internetą: [http://educationdocbox.com/Language\\_Learning/93630283-Sekmingas-senejimas-psichologinis-aspektas.html](http://educationdocbox.com/Language_Learning/93630283-Sekmingas-senejimas-psichologinis-aspektas.html).

11. Palujanskienė, A. (2002). Seno žmogaus psichologija. Socialinė gerontologija: ištakos ir perspektyvos. Kaunas: Vytauto Didžiojo universiteto leidykla.

12. Valstybinis psichikos sveikatos centras (2018). Psichikos sveikatos stiprinimas vyresniame amžiuje. Prieiga per internetą: [https://vpsc.LietuvosRespublikos.lt/uploads/vpsc/documents/files/Informacija%20psichikos%20sveikatos%20klausimais/Informacija%20visuomen%C4%97s%20psichikos%20sveikatos%20stiprinimo%20klausimais/leid\\_psieik\\_sveik\\_vyresn\\_amz2.pdf](https://vpsc.LietuvosRespublikos.lt/uploads/vpsc/documents/files/Informacija%20psichikos%20sveikatos%20klausimais/Informacija%20visuomen%C4%97s%20psichikos%20sveikatos%20stiprinimo%20klausimais/leid_psieik_sveik_vyresn_amz2.pdf)

13. Žydžiūnaitė V., Sabaliauskas S. (2017). Kokybiniai tyrimai: principai ir metodai. Vadovėlis socialinių mokslų studijų programų studentams. Vilnius: Vaga.

## PECULIARITIES OF THE PROVISION OF SOCIAL SERVICES FOR THE ELDERLY IN SOCIAL CARE INSTITUTIONS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

### Summary

**Main words:** COVID-19 pandemic elderly, social care institution, COVID-19 pandemic, social services.

**Relevance of the topic:** The pandemic has affected society as a whole. During this particular period, the population and staff of social care institutions encountered emotional and psychological tensions. Social workers had to adapt to the restrictions announced by the Lithuanian government, to meet the psychological, social and physical needs of the population of social care institutions by using various methods of cooperation.

**Problem of the research:** What are the characteristics of the provision of social services for elderly people in social care institutions during the COVID-19 pandemic?

**Subject of the research:** The characteristics of the provision of social services for elderly people in social care institutions during the COVID-19 pandemic.

**The purpose of the research is to:** Highlight the specificities of the provision of social services to elderly people in social care institutions during the COVID-19 pandemic.

**The objectives of the research are to:** 1. Provide the biopsychosocial characteristic of the elderly. 2. Describe activities of social workers working with elderly persons in social care institutions. 3. Describe the concept of a COVID-19 pandemic. 4. Identify the characteristics of the provision of social services for the elderly in social care institutions during the COVID-19 pandemic.

**Research methodology and subjects:** Analysis of scientific literature, documentation, statutory data. A qualitative study through an applied structured interview was chosen for the collection of data for the research. The research involved four informants, namely social care workers working in institutions with elderly people for at least four years.

**Empirical research results:** The research highlighted the specificities of the provision of social services during the pandemic: provided information and consultation services on an individual basis, while maintaining distances; provided mediation and representation services remotely and sent documents by post. The development of social skills was tailored individually, later for small groups. Social workers encouraged people to clean up their rooms and maintain cleanliness. During the lockdown, accommodation in social care homes was prohibited and was only possible after vaccination. The catering was provided in disposable tableware in the rooms of the population. Social workers sent photographs to healthcare professionals and consulted by telephone. Social workers have experienced a change in the working conditions during the pandemic. Some experienced increased workload as a result of infections among colleagues.

# SEROTONINO POLIMORFIZMO 1A RECEPTORIAUS NUSTATYMAS REALAUS LAIKO POLIMERAZĖS GRANDININE REAKCIJA

Austėja Kinčinitė, dr. Giedrė Jarienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Yra žinoma, kad serotonino 1A (5-HT<sub>1A</sub>) receptoriai yra svarbūs su impulsyvumu susijusiam elgesiui. rs6295 polimorfizmas yra susijęs su nuotaikos nebuvimu, kognityvinės funkcijos sutrikimais ir savižudybe, taip pat pasižymi atsparumu gydymui antidepresantais (Wilson ir kt., 2019). rs6295 yra susijęs su panikos sutrikimu, depresijos sutrikimu, šizofrenija, bipoliniu sutrikimu ir atsaku į gydymą, taip pat gali turėti įtakos panikos sutrikimu sergančių pacientų klinikinių simptomų pagerėjimui (Wang ir kt. 2020). Tyrimo problema – koks serotonino polimorfizmo 1A receptoriaus pasiskirstymas nustatant realaus laiko polimerazės grandinine reakcija Kauno gyventojų atsitiktinėje imtyje? Tyrimo metodika – mokslinės literatūros analizė, tikslas – aprašyti serotonino rs6295 polimorfizmą. Duomenų rinkimo metodas – laboratorinis tyrimas (realaus laiko polimerazės grandininė reakcija), tikslas – nustatyti rs6295, C (-1019)G serotonino 1A receptoriaus vieno nukleotido polimorfizmą realaus laiko polimerazės grandinine reakcija. Duomenų analizės metodas – statistinė analizė (aprašomoji statistika, t.y., vidurkių bei dažnių skaičiavimai). Empirinio tyrimo rezultatai: iš 100 iširtų mėginių realaus laiko polimerazės grandinine reakcija buvo gauta, kad 18 žmonių turėjo CC genotipą, 57 CG genotipą ir 25 tiriamieji turėjo GG genotipą.

**Reikšminiai žodžiai:** C-G aleliai, HTR1A, rs6295, serotoninas, vieno nukleotido polimorfizmas.

## Įvadas

Atliekant tyrimą buvo aprašytas ir nustatytas serotonino rs6295 polimorfizmas. Yra žinoma, kad serotonino 1A (5-HT<sub>1A</sub>) receptoriai yra svarbūs su impulsyvumu susijusiam elgesiui. rs6295 polimorfizmas yra susijęs su nuotaikos nebuvimu, kognityvinės funkcijos sutrikimais ir savižudybe, taip pat pasižymi atsparumu gydymui antidepresantais (Wilson ir kt., 2019). rs6295 yra susijęs su panikos sutrikimu, depresijos sutrikimu, šizofrenija, bipoliniu sutrikimu ir atsaku į gydymą, taip pat gali turėti įtakos panikos sutrikimu sergančių pacientų klinikinių simptomų pagerėjimui (Wang ir kt. 2020). Tyrėjų Donaldson ir kt. (2016) atlikto tyrimo metu tiriamųjų grupėje buvo nustatytas reikšmingas ryšys tarp rs6295 GG genotipo ir psichiatrinės hospitalizacijos, ankstesnių bandymų nusižudyti ir piktnaudžiavimo psichoaktyviais medžiagomis, atsižvelgiant į lytį, amžių ir dabartinį neįgalumo statusą. Visų pirma, rs6295 GG genotipą turintys asmenys turėjo didesnę tikimybę piktnaudžiauti narkotikais ar alkoholiu.

Tyrimo problema – koks serotonino polimorfizmo 1A receptoriaus pasiskirstymas nustatant realaus laiko polimerazės grandinine reakcija Kauno gyventojų atsitiktinėje imtyje?

Tyrimo objektas – serotonino polimorfizmo 1A receptoriaus nustatymas realaus laiko polimerazės grandinine reakcija Kauno gyventojų atsitiktinėje imtyje.

Tyrimo tikslas – nustatyti atsitiktinės Kauno gyventojų imties rs6295 polimorfizmo pasiskirstymą tiriant realaus laiko polimerazės grandinine reakcija.

Tyrimo uždaviniai:

1. Teoriškai pagrįsti serotonino 1A receptoriaus rs6295 polimorfizmo įtaką žmogaus sveikatai.
2. Nustatyti serotonino 1A receptoriaus rs6295 polimorfizmą atsitiktinėje imtyje atliekant realaus laiko polimerazės grandininę reakciją.
3. Palyginti gautus duomenis su NCBI duomenų bazėje pateiktais rezultatais.

Tyrimo metodika – mokslinės literatūros analizė, tikslas – aprašyti serotonino rs6295 polimorfizmą. Duomenų rinkimo metodas – laboratorinis tyrimas (realaus laiko polimerazės grandininė reakcija), tikslas – nustatyti rs6295, C (-1019)G serotonino 1A receptoriaus vieno nukleotido polimorfizmą realaus laiko polimerazės grandinine reakcija. Duomenų analizės metodas – statistinė analizė (aprašomoji statistika, t.y., vidurkių bei dažnių skaičiavimai). Lentelės ir grafikai pateikti naudojant „Microsoft Office Excel 2016“ programą.



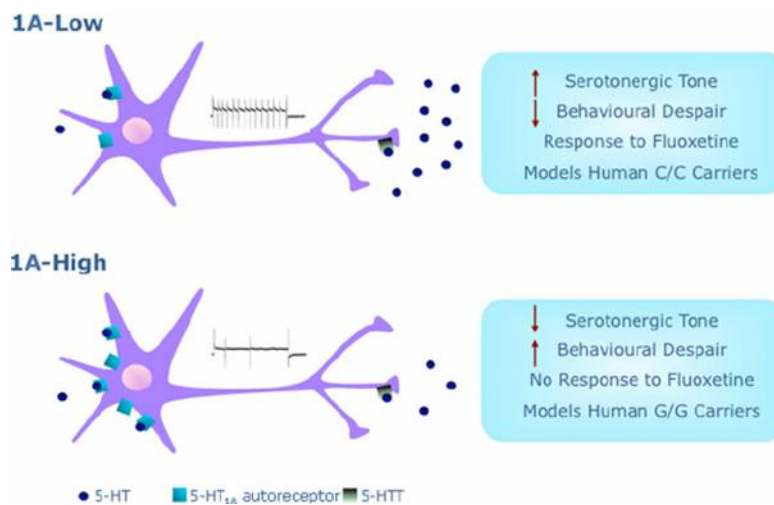
## Analizė

### 1. Serotonino polimorfizmas

Genas, koduojantis 5-HT<sub>1A</sub> receptorių, yra 5 chromosomoje ir dažniausiai tiriamas šio geno polimorfizmas yra rs6295 arba C(-1019)G. Šis polimorfizmas yra susijęs su asmenybės savybėmis, ypač emociniais bruožais ir emocinėmis reakcijomis į dirgiklius (Gu, 2013).

Serotonino-1A receptorių (5-HT<sub>1A</sub>) yra svarbiausias serotonerginės sistemos slopinamasis receptorių. 5-HT<sub>1A</sub> C alelio homozigotai pasižymi aukštesniu skausmo slenksčiu, nei G alelio turėtojai. Gausus 5-HT<sub>1A</sub> autoreceptorių inhibavimas yra susijęs su 5-HT<sub>1A</sub> receptoriaus geno VNP G aleliu, todėl yra mažesnis serotonerginių signalų kiekis (Ellerbrock ir kt. 2021).

Anot Hou ir kt. (2018), įprastas 5-HT<sub>1A</sub> receptorių geno HTR1A vieno nukleotido polimorfizmas (VNP) buvo tiriamas atsižvelgiant į psichikos fenotipus. VNP rs6295 susideda iš C-G mutacijos 1019 geno bazių poroje. Teigiama, kad G-alelis, esantis HTR1A promotoriaus regione, turi įtakos receptorių aktyvumo lygiui. Dėl skirtingos sąveikos su transkripcijos faktoriais G-alelis turi priešingą poveikį 5-HT<sub>1A</sub> receptorių aktyvumo lygiui 5-HT sintezuojančiuose srityse, palyginti su 5-HT nesintezuojančiais neuronais. Kaip teigia Redenšek ir kt. (2022), mechanizmas, dėl kurio šis procesas vyksta, yra transkripcijos faktorius, vadinamas deformuotu epidermio autoreguliaciniu faktoriumi (Deaf1), kuriam yra reikalinga, kad C alelis atliktų savo funkciją. Serotonerginiuose neuronuose Deaf1 slopina 5-HT<sub>1A</sub> autoreceptorių aktyvumą, tačiau ne 5-HT sintezuojančiuose neuronuose Deaf1 sustiprina promotoriaus aktyvumą, todėl pagreitėja transkripcija. Kadangi G-alelio buvimas panaikina Deaf1 poveikį, dėl šio genetinio proceso padidėja autoreceptorių aktyvumas smegenų kamieno branduolių sankaupose (sumažėja 5-HT neuronų aktyvumas), taip pat sumažinant postsinapsinę 5-HT<sub>1A</sub> ekspresiją srityse, gaunančiose 5-HT signalus. Wilson ir kt. (2019) teigimu, molekulinio lygiu rs6295 slopina 5-HT<sub>1A</sub> autoreceptorių aktyvumą ir sutrikdo žievės (postsinapsinio) 5-HT<sub>1A</sub> receptorių ekspresiją, taip sukeldamas dvigubą serotonerginės neurotransmisijos disbalansą.



1 pav. Serotonino autoreceptorių poveikis smegenų kamieno branduolių sankaupos (Garcia, 2013)

#### 1.1 Serotonino polimorfizmo poveikis sveikatai

Huang ir kt. (2018) teigimu, serotonino receptoriaus 1A (HTR1A) geno promotoriaus polimorfizmo G alelis -1019C/G (rs6295) yra susijęs su nerimu, tačiau jį lemiantys neurofiziologiniai procesai vis dar nėra iki galo išaiškinti. HTR1A genotipui nustatyti buvo atrinktas 1141 sveikas, narkotikų nevartojantis Han Kinijos gyventojas. Autonominė nervų funkcija įvertinta atliekant trumpalaikę spektrinę širdies ritmo kintamumo analizę. Nerimo ir streso lygiai buvo vertinami atitinkamai pagal Becko nerimo aprašą ir suvokiamo streso skalę. Šie tyrimo rezultatai pirmieji parodė, kad HTR1A -1019C/G polimorfizmas daro įtaką nerimo lygiui, moduliudamas parasimpatinį toną, o tai suteikia neurofiziologinių žinių apie HTR1A vaidmenį žmogaus nerimui.

Kaip teigia Kishi ir kt. (2013), serotonino 1A receptoriaus genas (HTR1A) yra susijęs su nuotaikos sutrikimais, įskaitant didįjį depresinį sutrikimą ir bipolinį sutrikimą. Todėl buvo atlikta sisteminė apžvalga ir metaanalizė tarp rs6295 (C-1019G) bei rs878567 HTR1A ir nuotaikos

sutrikimų. Atlikus paiešką PubMed iki 2012 m. gegužės mėn. buvo atrinkta 15 tyrimų, įskaitant šio autoriaus anksčiau nepublikuotą asociacijos tyrimą, kuriame dalyvavo 135 pacientai, turintys nuotaikos sutrikimų ir 107 sveiki kontroliniai asmenys, kurie atitiko įtraukimo į rs6295 metaanalizės kriterijus. Šios išplėstinės metaanalizės rezultatai rodo, kad rs6295 (C-1019G) ir HTR1A rs878567 yra susiję su nuotaikos sutrikimų patofiziologija, kuri sutampa su didžiuoju depresiniu sutrikimu ir bipoliniu sutrikimu.

Atlikti tyrimai rodo, kad serotonino 5-HT1A receptoriai vaidina svarbų vaidmenį šizofrenijos patofiziologijoje ir terapiniame profilyje vartojant antidepresantus. Iš tiesų, neseniai buvo vartojami antidepresantai, tokie kaip aripiprazolas ir lurazidonas vis dažniau atrenkami pagal jų gebėjimą veikti kaip 5-HT1A agonistinių receptorių. Tačiau nauji tyrimų rezultatai rodo, kad įprastas 5-HT1A geno promotoriaus polimorfizmas (rs6295, C-1019G), kuris pasireiškia apie 20-40 proc. populiacijos, sukelia 5-HT1A receptorių funkcijos pokyčius, kurie sukelia psichikos sutrikimus. Taigi rs6295 yra susijęs su nuotaikos nebuvimu, kognityvinės funkcijos sutrikimais ir savižudybe, taip pat pasižymi atsparumu gydymui antipsichoziniais vaistais ir antidepresantais (Wilson ir kt., 2019).

## 2. Empirinis tyrimas

Laboratorinio tyrimo metu buvo nustatytas serotonino 1 A receptoriaus polimorfizmas realaus laiko polimerazės grandinine reakcija. Tyrimas buvo atliekamas 2022 m. sausio–kovo mėnesiais VDU Žemės ūkio akademijoje, Gyvūnų produkcijos tyrimų ir inovacijų centro Genetikos laboratorijoje. Ėminiai gauti iš LMT finansuojamo mokslininkų grupių projekto. Tyrimui buvo naudojamas iš šimto Kauno miesto gyventojų paimtas veninis kraujas (vienas vakutaineris su EDTA). Tyrimas apėmė kelis etapus: pirmiausiai iš gautų mėginių išskirta DNR, po to nustatytas DNR švarumas ir koncentracija, vėliau buvo ruošiamos mėginių alikvotos, darbinis reagentų mišinys, iš kurių buvo paruošta šulinėlių plokštelė ir atliekama realaus laiko polimerazės grandininė reakcija PCRmax Eco 48 analizatoriumi.

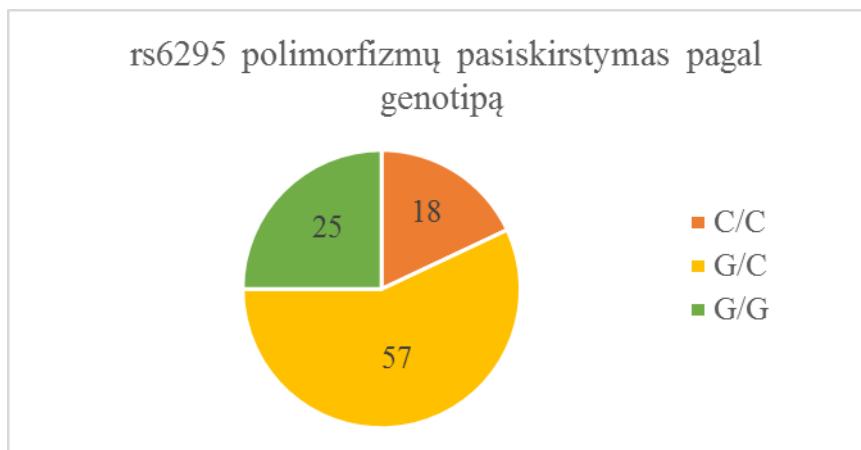
Gauti tyrimo rezultatai išanalizuoti Microsoft Office Excel 2016 programa. Taip pat rezultatai buvo lyginami su NCBI duomenų bazėje pateiktais duomenimis ir apskaičiuotas retojo alelio dažnis. Grafikai ir lentelės sudaryti Microsoft Office Excel 2016 programa.

### 2.1 Tyrimo metodika

Duomenų rinkimo metodas – laboratorinis tyrimas (realaus laiko polimerazės grandininė reakcija), tikslas – nustatyti rs6295, C (-1019)G serotonino 1A receptoriaus vieno nukleotido polimorfizmą realaus laiko polimerazės grandinine reakcija. Duomenų analizės metodas – statistinė analizė (aprašomoji statistika, t.y. vidurkių bei dažnių skaičiavimai). Taip pat apskaičiuotas retojo alelio dažnis (angl. minor allele frequency, MAF).

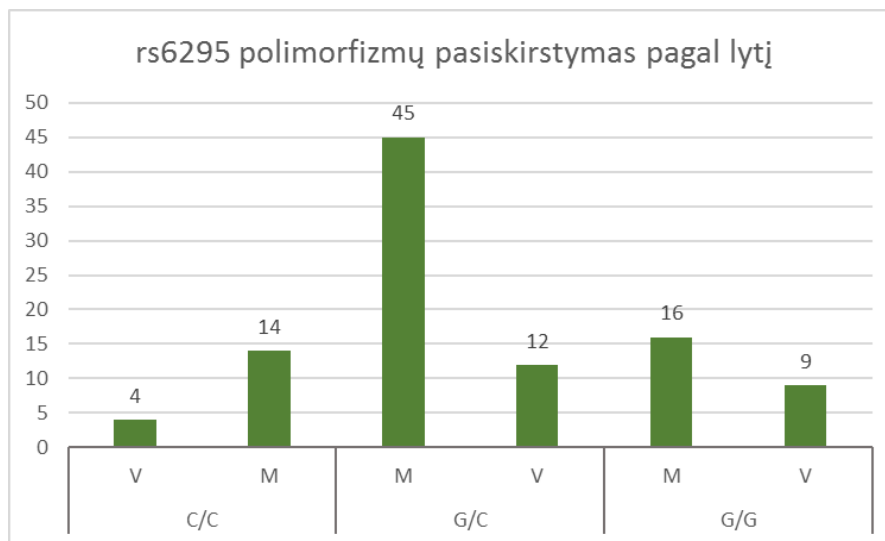
### 2.2 Tyrimo rezultatai

Tyrimui buvo gauta 100 mėginių iš LMT finansuojamo mokslininkų grupių projekto. Atlikus realaus laiko polimerazės grandininę reakciją rs6295 polimorfizmai pasiskirstė į tris grupes: CC, GC, GG. Rezultatas pavaizduotas 2 pav., kuriame matyti, kad daugiausiai žmonių turėjo GC genotipą, o mažiausiai – CC.



2 pav. rs6295 polimorfizmų pasiskirstymas pagal genotipą

Tyrime dalyvavo 77 moterys ir 23 vyrai. Iš 100 dalyvių CC genotipą turėjo 18 žmonių, iš kurių 4 buvo vyrai ir 14 moterų. GC genotipą turėjo 45 moterys ir 12 vyrų, o GG genotipą – 9 vyrai ir 16 moterų. Iš rezultatų galima pastebėti, kad daugiausiai moterų turėjo GC genotipą, o mažiausiai – GG genotipą. Vyrų grupėje labiausiai paplitęs GG genotipas, o mažiausiai – CC genotipas.



3 pav. rs6295 polimorfizmų pasiskirstymas pagal lytį

Taip pat buvo skaičiuojamas retojo alelio dažnis (angl. minor allele frequency, MAF), kuris nurodo antrą pagal dažnumą tam tikroje populiacijoje pasireiškiantį alelį ir turi didelę įtaką paveldimumui, nes retojo alelio dažnio variantai, kurie pasitaiko tik vieną kartą, lemia didžiulę atranką. Iš nustatytų rs6295 polimorfizmų genotipų dominuojantį homozigotinį CC genotipą turėjo 18 žmonių, heterozigotinį GC – 57 tiriamieji ir homozigotinį recesyvinį – 25 žmonės. Dominuojantis alelis yra C, todėl bendras dominuojančių alelių skaičius  $18 \times 2 + 57 = 93$ . Recesyvinis alelis yra G, todėl bendras G alelių skaičius  $25 \times 2 + 57 = 107$ . Tirti žmonės, kurie turi diploidinį genotipą, todėl bendras alelių skaičius yra dvigubai didesnis nei tiriamųjų skaičius, kuris lygus 200 alelių, todėl norint apskaičiuoti alelių dažnį, gautą alelių skaičių reikia padalinti iš bendro alelių skaičiaus. C alelio dažnis –  $93 \div 200 = 0,465$ , o recesyvinio G alelio (MAF) –  $107 \div 200 = 0,535$ .

1 lentelė. Alelių skaičiaus ir dažnio apskaičiavimas

Alelis	Alelių skaičius	Alelių dažnis
C	93	0,465
G	107	<b>MAF= 0,535</b>

NCBI duomenų bazėje pateikti 2021 m. balandžio 9 d. atnaujinti rs6295 polimorfizmų tyrimų rezultatai, kurie buvo atlikti įvairiose populiacijose su skirtingu dalyvių skaičiumi. Didžiausias retojo alelio dažnis buvo aptiktas azijiečių populiacijoje, o mažiausias - afrikiečių populiacijoje. Bendras dalyvavusių žmonių skaičius – 20138. Retojo alelio dažnio vidurkis – 0,534.

2 lentelė. NCBI duomenų bazėje pateikti rezultatai (National Library of Medicine, 2021)

Populiacija	Tiriamųjų skaičius	Retojo alelio dažnis
Europiečiai	13802	G=0.49268
Afrikiečiai	2590	G=0.3988
Kiti afrikiečiai	96	G=0.35
Amerikos afrikiečiai	2494	G=0.4006
Azijiečiai	112	G=0.696
Rytų Azijos gyventojai	86	G=0.69
Lotynų Amerikos gyventojai	146	G=0.596
Šiaurės Azijos gyventojai	98	G=0.52

Kiti Azijos gyventojai	26	G=0.73
Nenustatyta	688	G=0.469

## Išvados

1. Serotonino vieno nukleotido polimorfizmas rs6295 yra susijęs su bipoliniu sutrikimu, šizofrenija, didžiuoju depresiniu sutrikimu, jautrumu skausmo lygiui ir panikos sutrikimu sergančių pacientų klinikinių simptomų pagerėjimui. Taip pat yra įtariama G alelio įtaką savižudiškam elgesiui, jei prie to prisideda dideli traumuojantys ir (arba) stresą keliantys gyvenimo įvykiai, bei nustatyta, kad G alelis turi įtakos nerimo lygiui ir sukelia didesnę tikimybę piktnaudžiauti narkotikais ar alkoholiu.

2. Atlikus realaus laiko polimerazės grandininę reakciją rs6295 polimorfizmai pasiskirstė į 3 grupes. Iš 100 tirtų mėginių 18 tiriamųjų turėjo CC genotipą, 25 tiriamieji – GG ir 57 tiriamieji – heterozigotinį GC genotipą.

3. Retojo alelio dažnis gautuose rezultatuose yra 0,535, kuris beveik identiška atitinka NCBI duomenų banke pateiktų rezultatų vidurkį – 0,534, bet yra didesnis, lyginant su dažniu, gautu europiečių populiacijoje – 0,49268.

## Rekomendacijos

Rekomendacijos skiriamos biomedicinos technologams:

1. Pilstant traukos spintoje reagentus į mėginius, bent kas penktą mėgintuvėlį uždaryti, kad būtų išvengta pasikartojimo tikimybės.

2. Mėginius ir reagentus visada laikyti tinkamoje temperatūroje, kad būtų garantuotas reakcijos tikslumas.

3. Mūvimas pirštines keisti iš karto kai susitepa, kad neužterštumėte reakcijai reikalingų mėginių.

## Literatūra

1. Donaldson, Z. R., Le Francois, B., Santos, T. L., Almlı, L. M., Boldrini, M., Champagne, F. A., ... & Hen, R. (2016). The functional serotonin 1a receptor promoter polymorphism, rs6295, is associated with psychiatric illness and differences in transcription. *Translational psychiatry*, 6(3), e746-e746

2. Ellerbrock, I., Sandström, A., Tour, J., Fanton, S., Kadetoff, D., Schalling, M., ... & Kosek, E. (2021). Serotonergic gene-to-gene interaction is associated with mood and GABA concentrations but not with pain-related cerebral processing in fibromyalgia subjects and healthy controls. *Molecular Brain*, 14(1), 1-15.

3. Gu, H., Liu, C., Liu, C., Chen, M., Zhang, Q., Zhai, J., ... & Chen, C. (2013). The combined effects of the 5-HTTLPR and HTR1A rs6295 polymorphisms modulate decision making in schizophrenia patients. *Genes, Brain and Behavior*, 12(1), 133-139.

4. Hou, Y. W., Xiong, P., Gu, X., Huang, X., Wang, M., & Wu, J. (2018). Association of serotonin receptors with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Current Medical Science*, 38(3), 538-551

5. Huang, J. H., Chang, H. A., Fang, W. H., Ho, P. S., Liu, Y. P., Wan, F. J., ... & Chang, C. C. (2018). Serotonin receptor 1A promoter polymorphism, rs6295, modulates human anxiety levels via altering parasympathetic nervous activity. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 137(3), 263-272.

6. Kishi, T., Yoshimura, R., Fukuo, Y., Okochi, T., Matsunaga, S., Umene-Nakano, W., ... & Iwata, N. (2013). The serotonin 1A receptor gene confer susceptibility to mood disorders: results from an extended meta-analysis of patients with major depression and bipolar disorder. *European archives of psychiatry and clinical neuroscience*, 263(2), 105-118.

7. National Library of Medicine. (2021). Reference SNP (rs) Report. [žiūrėta 2022m. gegužės 9d.]. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/snp/rs6295>.

8. Redenšek, S., Blagus, T., Trošt, M., & Dolžan, V. (2022). Serotonin-Related Functional Genetic Variants Affect the Occurrence of Psychiatric and Motor Adverse Events of Dopaminergic Treatment in Parkinson's Disease: A Retrospective Cohort Study. *Journal of Personalized Medicine*, 12(2), 266

9. Serotonino neuronų lokalizacijos smegenų srityse [paveikslas]. Prieiga per internetą: <https://slideplayer.com/slide/6845454/>

10. Wang, W., Liu, Y., Li, S., Guo, X., Luo, X., & Zhang, Y. (2021). Association between 5-Ht1a Receptor Gene Polymorphisms and Treatment Response to Escitalopram in Panic Disorder. Available at SSRN 3965245

11. Wilson, S. J., Padin, A. C., Birmingham, D. J., Malarkey, W. B., & Kiecolt-Glaser, J. K. (2019). When distress becomes somatic: dementia family caregivers' distress and genetic vulnerability to pain and sleep problems. *The Gerontologist*, 59(5), e451-e460.

## **DETECTION OF THE SEROTONIN RECEPTOR 1A POLYMORPHISM BY REAL-TIME POLYMERASE CHAIN REACTION**

### **S u m m a r y**

In the course of this work the serotonin rs6295 polymorphism was described and identified. The rs6295 polymorphism is associated with mood disturbance, cognitive impairment and suicidality, as well as resistance to antidepressant treatment (Wilson et al., 2019). Rs6295 is associated with panic disorder, depressive disorder, schizophrenia, bipolar disorder, and treatment response, and may also influence the improvement of clinical symptoms in panic disorder patients (Wang et al. 2020). A study by Donaldson et al. (2016) found a significant association between rs6295 GG genotype and psychiatric hospitalisation, previous suicide attempts and psychoactive substance abuse in a cohort of subjects, controlling for gender, age and current disability status. Study problem: what is the distribution of serotonin 1A receptor polymorphism in a random sample of Kaunas population determined by real-time polymerase chain reaction? The aim of the study: to determine the distribution of the rs6295 polymorphism in a random sample of Kaunas population by real-time polymerase chain reaction. Objectives of the study: 1) to theoretically explain the impact of the serotonin rs6295 polymorphism on human health; 2) to determine the serotonin rs6295 polymorphism in a random sample by real-time polymerase chain reaction; 3) to compare the data obtained with the results reported in the NCBI database. Methodology: the scientific literature was analyzed to describe the serotonin rs6295 polymorphism. To determine the single nucleotide polymorphism of rs6295, C(-1019)G serotonin 1A receptor by real-time polymerase chain reaction a quantitative method (laboratory tests) was used. Analyses the results of lab work was carried out using Microsoft Office Excel 2016. Subjects: 100 samples obtained from the LMT-funded research group project. The main study results: of the 100 samples tested, real-time polymerase chain reaction showed that 18 people had the C/C genotype, 57 had the C/G genotype and 25 had the G/G genotype.

**Key words:** C-G alleles, HTR1A, rs6295, serotonin, single nucleotide polymorphism.

# AUGALINIŲ ANTIOKSIDANTŲ POVEIKIS SENSTANČIAI VEIDO ODAI: SISTEMINĖ LITERATŪROS APŽVALGA

Sigita Kondratavičienė, dr. Vitalija Gerikienė

*Šiaulių valstybinė kolegija*

**Anotacija.** Senėjimas yra sudėtingas ir vis dar nelengvai aprašomas procesas, prasidedantis nesulaukus trisdešimties, apimantis visus veido sluoksnius ir priklausomas nuo vidinių ir išorinių aplinkos veiksnių. Kaip senėjimą stabdantys junginiai, veiksmingiausios medžiagos yra antioksidantai. Mokslinėse publikacijose vis dažniau pasirodo augalų ekstraktų fitocheminių junginių tyrimų, kurie turi įtakos senėjimo požymiams mažinti. Tyrimo tikslas – atliekant sisteminę literatūros apžvalgą atskleisti augalinių antioksidantų poveikį senstančiai veido odai. Tyrimo metodai: vertinant augalinių antioksidantų poveikį senstančiai veido odai atlikta mokslo informacijos šaltinių analizė taikant abstrakcijos, analizės ir apibendrinimo teorinius metodus. Sisteminė literatūros apžvalga PubMed (MEDLINE), NCBI, EBSCO, ScienceDirect, SpringerLink mokslinėse duomenų bazėse naudojant raktinius žodžius ir jų derinius: *ageing, anti aging, aging skin, skin care, wrinkles, antioxidants, natural antioxidants, skin protection, plants antioxidants, plants cosmetics*. Surinkti duomenys susisteminti atliekant aprašomąją ir lyginamąją duomenų analizę, taikant teorinius abstrakcijos, apibendrinimo metodus. Išvados: atlikta mokslinės literatūros analizė leidžia patvirtinti pasirinktų veikliųjų medžiagų naudą odai, sprendžiant įvairias odos problemas – elastingumo, drėgmės lygio, raukšlių, odos spalvos, audinių ptozės, jautrumo paveiktos odos.

**Reikšminiai žodžiai:** antioksidantai, augaliniai antioksidantai, odos senėjimas, senėjimas.

## Įvadas

Didžiausio dėmesio šiuo metu sulaukianti tema – būdai, kaip išlaikyti sveiką odą ir sulėtinti odos senėjimą (Cao, Xiao, Wu ir Ge, 2020). Žmogaus socialiniame gyvenime veido oda yra jo vizitinė kortelė. Jos spalva, struktūra ir tekstūra rodo mūsų sveikatos būklę, kuri keičiasi amžiui bėgant. (Cipriani, Bernardi ir Continenza, 2016). Nuolat kontaktuodama su aplinka, oda yra labiausiai pažeidžiama nei kiti mūsų organai, todėl joje atsiranda pirmieji matomi senėjimo požymiai (Pullar, Carr ir Vissers, 2017).

Senėjimas yra sudėtingas ir vis dar nelengvai aprašomas procesas (Mendelson ir O'Brien, 2016), apimantis visus veido sluoksnius (Toledo Avelar, Cardoso, Santos Bordoni ir Avelar, 2017), prasidedantis nesulaukus trisdešimties (Lephart ir Naftolin, 2020) ir priklausantis nuo vidinių ir išorinių aplinkos veiksnių (Kapoor et al., 2021), sukeliančių įvairius nematomus fiziologinius sutrikimus ir matomus morfologinius pokyčius (Ganceviciene, Liakou, Theodoridis, Makrantonaki ir Zouboulis, 2012). Kai oda yra nuolat veikiamą stresą sukeliančių aplinkos veiksnių, gaminasi daug laisvųjų radikalų, kurie pagreitina odos senėjimą (Xiong et al., 2017).

Moksliniuose straipsniuose teigiama, kad viena veiksmingiausių medžiagų, kovojant su laisvaisiais radikalais, yra antioksidantai (Handog, Datuin ir Singzon, 2016), veikiantys kaip senėjimą stabdantys junginiai (Jadoon et al., 2015) ir skirstomi į natūralius ir sintetinius, vidinius ir išorinius. Pagrindinės jų funkcijos: stabdyti senėjimo procesus, skatinti kolageno ir elastino sintezę, išlaikyti odos drėgmę ir elastingumą (Handog et al., 2016).

Mokslinėse publikacijose vis dažniau pasirodo augalų ekstraktų, kaip kosmetikos ingredientų, tyrimų. Pastebimas grįžimas prie natūralios odos priežiūros be kenksmingų medžiagų ar toksiškų konservantų (Koch, Zagórska, Marzec ir Kukula-Koch, 2019). Pastaraisiais dešimtmečiais natūralūs produktai buvo kruopščiai tikrinami, todėl buvo identifikuoti fitocheminiai junginiai, tokie kaip natūralūs augaliniai antioksidantai, turintys svarbų potencialą kuriant kosmetikos gaminius ir turintys įtakos senėjimo požymiams mažinti (Herranz-López ir Barrajon-Catalán, 2020).

Tyrimo problema – koks augalinių antioksidantų poveikis senstančiai veido odai?

Tyrimo objektas – antioksidantų poveikis senstančiai odai.

Tyrimo tikslas – atliekant sisteminę literatūros apžvalgą, atskleisti augalinių antioksidantų poveikį senstančiai veido odai.

Tyrimo probleminiai klausimai:

1. Kokia yra senstančios veido odos etiologija ir augalinių antioksidantų senėjimą lėtinančios savybės?
2. Koks kosmetinių priemonių su skirtingais augalinių antioksidantų junginiais poveikis senstančios veido odos elastingumui, drėgmei, raukšlėms, spalvai, jautrumui ir audinių ptozei?

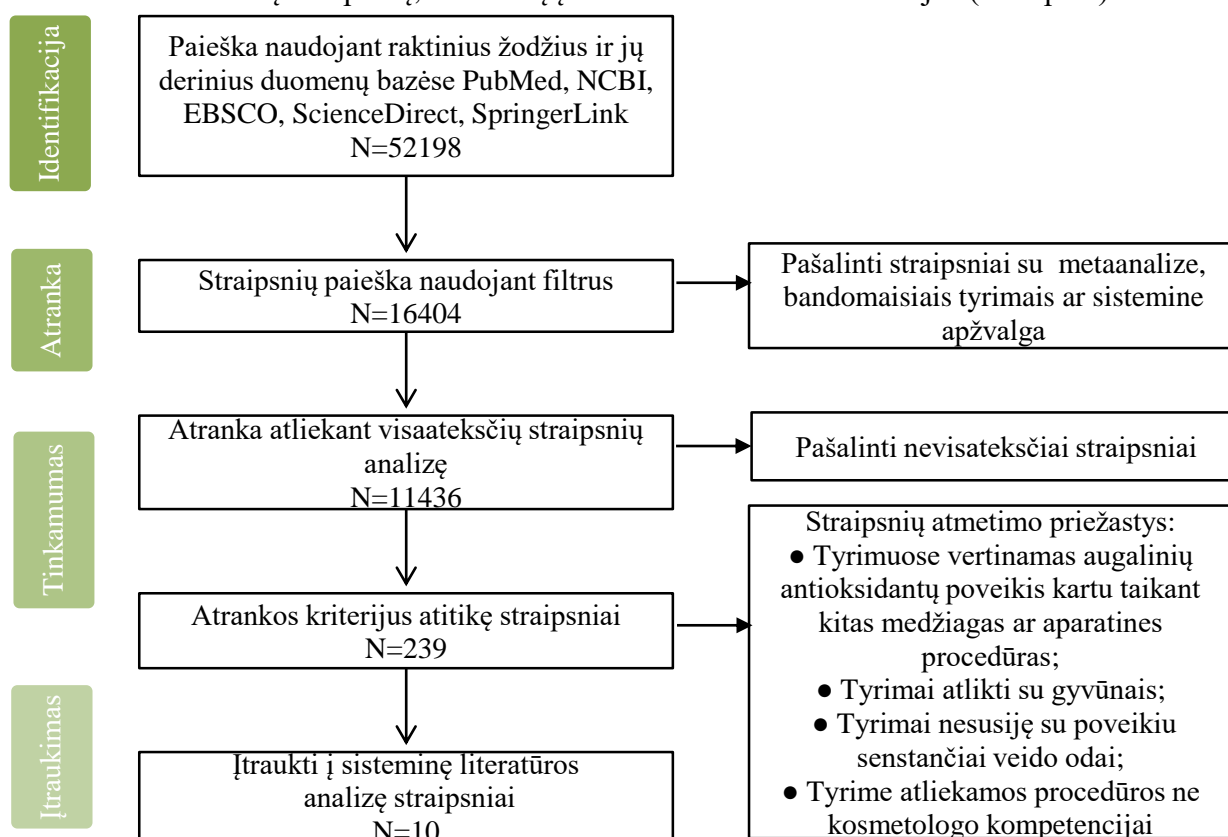
3. Kokie augalai ir juose esantys antioksidantai turi potencialą senstančios veido odos pakitimams gerinti?

Tyrimo metodai. Mokslo informacijos šaltinių analizei atlikti taikomi abstrakcijos, analizės ir apibendrinimo teoriniai metodai. Sistemine literatūros apžvalga PubMed, NCBI, EBSCO, ScienceDirect, SpringerLink mokslinėse duomenų bazėse. Surinktiems duomenims susisteminti atliekama duomenų aprašomoji ir lyginamoji analizė.

## 1. Tyrimo metodika

Mokslinės literatūros sisteminei analizei atlikti naudotos mokslinės duomenų bazės. Straipsnių publikavimo data ne senesnė nei 10 metų, t. y. atitinka 2012–2022 metų laikotarpį. Juose naudoti tokie raktiniai žodžiai ir jų deriniai kaip *ageing*, *antiaging*, *aging skin*, *skin care*, *wrinkles*, *antioxidants*, *natural antioxidants*, *skin protection*, *plants antioxidants*, *plants cosmetics*. Sisteminės literatūros apžvalgos tyrimui atlikti išskirti mokslinių publikacijų įtraukimo ir atmetimo į sistemine apžvalga kriterijai.

Atlikus mokslinių publikacijų paiešką duomenų bazėse, rastos 239 mokslinės publikacijos. Iš jų atrinkta 10 mokslinių straipsnių, atitikusių įtraukimo ir atmetimo kriterijus (žr. 1 pav.).



1 pav. Tyrimų atrankos schema

Surinktiems duomenims susisteminti taikyta duomenų aprašomoji ir lyginamoji analizė, naudojant teorinius abstrakcijos bei apibendrinimo metodus. Duomenys susisteminti lentelėse, diagramose, schemose ir aprašyti bei palyginti.

## 2. Tyrimo rezultatai ir analizė

Sisteminei literatūros apžvalgai atrinktuose 10 mokslinių straipsnių, publikuojamų 2014–2021 metais, atlikti klinikiniai stebėjimo tyrimai, vertinant tyrėjų paruoštas kosmetines priemones, ir klinikiniai tyrimai, vertinant kosmetines priemones, esančias rinkoje. Tyrimuose tirti fenolių, flavonoidų ir stilbenoidų junginiai. Vertinti džiovintų rozmarinų lapelių, avižų branduolių, linų sėmenų, indiškojo lapainio šakos, raudonųjų pupelių, jūros dumblių, laukinių mėlynių, moringos lapelių, ispaninio auksadagio žiedų ekstraktai ir simondsijų sėklų aliejus. Augalų veikliųjų medžiagų

koncentracija svyravo nuo 0,02 proc. iki 44,03 proc. Tyrimuose ištirti 285 savanoriai, vyrai ir moterys nuo 20 iki 72 metų, amžiaus vidurkis siekė 41,65 metus. Tiriamųjų imtis svyravo nuo N=11 iki N=42. Tirti įvairūs pakitimai, iš kurių dažniausi buvo drėgmė, elastingumas, jautrumas, vertinamos raukšlės, audinių ptozė bei odos spalva.

Atliktuose tyrimuose rezultatai grindžiami reikšmingumo lygmeniu  $p$  reikšme, apimančią skaičius, mažesnius nei 0,001 ir 0,05 arba lygius jiems ( $p \leq 0,001$ ,  $p \leq 0,05$ ).

Vertinant augalinių antioksidantų poveikį veido odos elastingumui, pastebėtas bent minimalus pagerėjimas (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Tyrimuose vertinto elastingumo matavimo eiga ir pokyčiai

Tyrimas	Tyrimo trukmė, aplikavimas	Rezultatų matavimas	Rezultatai
Sadowski, Sadowski, 2020	12 sav., 2k/d	Po 12 sav. aplikavimo	Padidėjo 11,40 % 21,88 % tiriamųjų
Chaikul et al., 2021	84 d.	Po 84 d. aplikavimo	Reikšmingo skirtumo nebuvo, nors $p < 0,035$
Garre et al., 2017	56 d., 2k/d	Po 56 d. aplikavimo	Padidėjo 20 %
Micek et al., 2021	30 d.	Po 30 d. aplikavimo	Žymių pokyčių nepastebėta, pakitimai skaitine išraiška nenurodyti, nors $p < 0,005$
Spada et al., 2019	28 d., 2k/d	Po 28 d. aplikavimo	Padidėjo 6,05 %, palyginti su placebo preparatais

Garre, Martinez-Masana, Piquero-Casals ir Granger (2017), vertindami veido kremą, pastebėjo, jog po 56 dienų naudojimo odos elastingumas pagerėjo net 20 proc. Sadowski ir Sadowski (2020), tirdami veido esenciją ir serumą, nustatė, kad po 12 savaičių aplikavimo odos elastingumas padidėjo 11,40 proc. Spada, Lui ir Barnes (2019) atliktoje studijoje taip pat pastebimi efektyvūs rezultatai – elastingumas padidėjo 6,05 proc., palyginti su placebo preparatais. Kituose dviejuose tyrimuose (Chaikul et al., 2021; Micek et al., 2021) nurodoma, kad žymių pokyčių odos elastingumui nepastebėta ir pakitimai skaitine išraiška nenurodomi, tačiau rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais ( $p < 0,005$ ) (žr. 1 lentelę).

Chaikul, Kanlayavattanakul, Somkumnerd ir Lourith (2021) tyrė gelio poveikį odos drėgmei ir pokyčių skaitine išraiška nenurodė, nors  $p < 0,032$  (žr. 2 lentelę).

2 lentelė. Tyrimuose vertintos drėgmės matavimo eiga ir pokyčiai

Tyrimas	Tyrimo trukmė, aplikavimas	Rezultatų matavimas	Rezultatai
Sadowski, Sadowski, 2020	12 sav., 2k/d	Po 12 sav. aplikavimo	Padidėjo 20,19 %
Chaikul et al., 2021	84 d.	Po 84 d. aplikavimo	Dviejų formų geliai - odos drėgmės lygis reikšmingai nesiskyrė, nors $p < 0,032$
Prasetyo et al., 2019	4 sav., 1k/sav	Po 4 sav. aplikavimo	Padidėjo 50 %
Cižauskaitė, Bernatoniienė, 2018	28 d.	Po 28 d. aplikavimo	Padidėjo 2,11 %
Garre et al., 2017	56 d., 2k/d	Po 56 d. aplikavimo	Padidėjo 12 %
Tadić et al., 2021	30 d., 2k/d	Po 28 d. aplikavimo	Žymiai padidino hidrataciją, pakitimai skaitine išraiška nenurodomi, nors $p < 0,05$
Nawrot et al., 2021	30 d., 2k/d	Po 30 d. aplikavimo	Reikšmingo odos drėgmės lygio pagerėjimo nenustatyta, nors $p < 0,05$
Spada et al., 2019	28 d., 2k/d	Po 28 d. aplikavimo	Padidėjo 8,5 %



Tadić su bendraautorais (2021) kurtas kremas su laukinių mėlynių ekstraktu atskleidė potencialą žymiai padidinti hidrataciją ( $p < 0,05$ ). Nawrot su bendraautorais (2021), vertindami veido kremą su ispaninio auksadagio veikliąją medžiaga, reikšmingo odos drėgmės pagerėjimo nenustatė, nors  $p < 0,05$ . Didžiausias pagerėjimas (50 proc.) pastebimas Prasetyo, Rafika, Laila ir Aminah (2019) atliktame tyrime. Reikšmingas pokytis pastebimas ir Sadowski, Sadowski (2020) tyrime: odos drėgmė po 12 savaičių padidėjo 20,19 proc. Kitų autorių atliktuose tyrimuose rezultatai siekia 2,11 proc., 8,5 proc. ir 12 proc. (Cižauskaitė ir Bernatienė, 2018; Garre et al., 2017; Spada et al., 2019). Tadić su bendraautorais (2021) kurtas kremas, Nawrot su bendraautorais (2021) veido kremas ir Chaikul su bendraautorais (2021) gelis žymių odos drėgmės pokyčių neturėjo, skaitine išraiška duomenys nepateikti, nors  $p < 0,05$  ir  $p < 0,032$  (žr. 2 lentelę). Tačiau galima pastebėti, kad šie bandomieji produktai turėjo reikšmės veido odos raukšlių pokyčiams: po 84 dienų naudojimo pastebėtas odos raukšlių sumažėjimas ( $p < 0,001$ ) (žr. 3 lentelę).

3 lentelė. Tyrimuose vertintų raukšlių matavimo eiga ir pokyčiai

Tyrimas	Tyrimo trukmė, aplikavimas	Rezultatų matavimas	Rezultatai
Sadowski, Sadowski, 2020	12 sav., 2k/d	Po 12 sav. aplikavimo	Pastebėtas pagerėjimas ( $p \leq 0,001$ )
Chaikul et al., 2021	84 d.	Po 84 d. aplikavimo	Pastebėtas odos raukšlių sumažėjimas ( $p < 0,001$ )
Ali et al., 2014	12 sav., 2k/d	Po 12 sav. aplikavimo	Sumažėjo 10 %
Spada et al., 2019	28 d., 2k/d	Po 28 d. aplikavimo	Raukšlių paviršius sumažėjo 34,8 %, vid. ilgis 19,0 % ir vid. raukšlių gylis 24,3 %

Reikšmingų pokyčių raukšlėms nepastebėta Sadowski, Sadowski (2020) atliktoje studijoje, nors  $p \leq 0,001$ . Tačiau Spada su bendraautorais (2019) atliktame tyrime pastebimas žymus raukšlių pokytis: po 28 dienų raukšlių paviršius sumažėjo 34,8 proc., vidutinis ilgis sumažėjo 19,0 proc. ir vidutinis gylis sumažėjo 24,3 proc.

Reikšmingas raukšlių pokytis pastebimas ir Ali su bendraautorais (2014) tyrime – po 12 savaičių raukšlės sumažėjo 10 proc. Vertinant augalinių antioksidantų poveikį odos spalvai taip pat pastebimas pagerėjimas (žr. 4 lentelę).

4 lentelė. Tyrimuose vertintos odos spalvos matavimo eiga ir pokyčiai

Tyrimas	Tyrimo trukmė, aplikavimas	Rezultatų matavimas	Rezultatai
Chaikul et al., 2021	84 d.	Po 84 d. aplikavimo	Reikšmingų skirtumų nepastebėta, nors $p < 0,048$
Cižauskaitė, Bernatienė, 2018	28 d.	Po 28 d. aplikavimo	Pagerėjo 5,6 %
Garre et al., 2017	56 d., 2k/d	Po 56 d. aplikavimo	Tolygesnė odos spalva - 12 %
Micek et al., 2021	30 d.	Po 30 d. aplikavimo	Pagerėjo ( $p < 0,005$ )

Chaikul su bendraautorais (2021), atlikę tyrimą, reikšmingų odos spalvos skirtumų nepastebėjo, skaitinės reikšmės nepateikiamos, tačiau rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais, nes  $p < 0,048$ . Cižauskaitės ir Bernatienės (2018) atliktame tyrime odos spalvos vientisumas pagerėjo 5,6 proc. Micek su bendraautorais (2021), atlikę testavimus, taip pat pastebėjo pakitimų – žymiai sumažėjo melanino kiekis, pagerėjo odos atspalvis. Autoriai teigia, kad ispaninio auksadagio ekstraktas gali sumažinti objektyvius skirtingus odos požymius, tokius kaip hiperpigmentacija ir eritema. Pakitimai skaitine išraiška nepateikti, tačiau rezultatai laikomi statistiškai reikšmingais ( $p < 0,005$ ). Žymūs rezultatai pastebimi Garre su bendraautorais (2017) tyrime: odos tekstūra pagerėjo ir tapo lygesnė 56 dieną – hiperpigmentacija ir kraujagyslinis tinklas sumažėjo 12 proc., žymiai sutvirtėjo žandikaulio linija (7 proc.) ir sumažėjo skruostų suglebimas, o tai rodo remodeliavimosi poveikį. Objektyvūs veido odos pokyčiai pastebėti ir Sadowski, Sadowski (2020) atliktame tyrime.

Atlikti testavimai parodė, kad odos pakėlimas pagerėjo net 43,75 proc. tiriamųjų (5,41 proc.), odos stangrumas padidėjo 24,7 proc. ir taip pat pažymi, kad naudojant kremą 12 savaičių 25,96 proc pagerėja apsauginis odos barjeras. Apsauginio odos barjero teigiamus rezultatus pažymi ir Nawrot su bendraautoriais (2021): žymiai pagerėjo odos barjerinė funkcija, statistiškai reikšmingai sumažėjo transepiderminio vandens netekimo reikšmė ( $p = 0,005$ ). Spada su bendraautoriais, atlikę tyrimą, teigia, kad per tyrimo laikotarpį nebuvo nustatyta jokių reikšmingų apsauginio odos barjero pokyčių ir nebuvo aptikta jokių skirtumų tarp produktų.

## Išvados

1. Veido odos senėjimas yra daugiafaktorinis procesas, kurį lemia vidiniai ir išoriniai veiksniai. Jį lydi fiziologiniai ir morfologiniai pokyčiai: drėgmės trūkumas, elastingumo praradimas, kolageno kiekio sumažėjimas, elastinių skaidulų degeneracija, padidėjęs raukšlėjimasis, pigmentacija, jautrumas, gravitacinė audinių ptozė. Augaliniai antioksidantai – biologiškai aktyvūs junginiai fitoekstraktuose, gaunami iš įvairių augalų, turintys platų biologinį poveikį. Senstančios veido odos požymiams mažinti labiausiai tinka polifenolių ir karotenoidų junginiai.

2. Sisteminė literatūros apžvalga parodė, kad produktai su skirtingais augalinių antioksidantų junginiais yra saugūs ir veiksmingi lėtinant odos senėjimo procesus. Juos naudojant reikšmingai pagerėja veido odos elastingumo rodikliai, drėgmė, sumažėja raukšlės ir jų gylis, mažėjant hiperpigmentacijai bei eritemai, pašviesėja odos spalva, sustiprėja odos barjerinė funkcija, pakyla veido kontūras. Kosmetinės priemonės su skirtingais augalinių antioksidantų junginiais yra tinkamos negalint išvengti išorinių senėjimo veiksnių, bet norint pagerinti savo išvaizdą nesiiimant invazinių priemonių.

3. Atliktas tyrimas atskleidė, kad simondsijų sėklų aliejus, jūros dumbliai, avižų branduolių ekstraktai ir juose esantys fenoliniai junginiai pagerina elastingumo rodiklius; raudonųjų pupelių, jūros dumblių, simondsijų sėklų aliejaus, rozmarino lapelių, avižų branduolių ekstraktai ir juose esantys fenolinių ir flavonoidų junginiai gerina odos drėgmės rodiklius; avižų branduolių, moringos ekstraktai ir juose esantys fenolių junginiai lygina ir mažina raukšles; ispaninio auksadagio, jūros dumblių ekstraktai ir juose esantys fenolių ir flavonoidų junginiai mažina melanino kiekį, pagerina odos atspalvį, pakelia ir stangrina odą, sustiprina apsauginį odos barjerą. Klinikiniais tyrimais įrodyta šių veikliųjų medžiagų nauda odai.

## Literatūra

1. Ali, A., Akhtar, N., & Chowdhary, F. (2014). Enhancement of human skin facial revitalization by moringa leaf extract cream. *Postepy dermatologii i alergologii*, 31(2), 71–76. <https://doi.org/10.5114/pdia.2014.40945>
2. Cao, C., Xiao, Z., Wu, Y., & Ge, C. (2020). Diet and Skin Aging-From the Perspective of Food Nutrition. *Nutrients*, 12(3), 870. <https://doi.org/10.3390/nu12030870>
3. Chaikul, P., Kanlayavattanukul, M., Somkumnerd, J., & Lourith, N. (2021). *Phyllanthus emblica* L. (amla) branch: A safe and effective ingredient against skin aging. *Journal of traditional and complementary medicine*, 11(5), 390–399. <https://doi.org/10.1016/j.jtcme.2021.02.004>
4. Cipriani, E., Bernardi, S., Continenza, M.A. (2016). Wrinkles and treatments. *Advances in Cosmetics and Dermatology*, 02 (01), 01-07. Prieiga per duomenų bazę ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/299759906\\_Wrinkles\\_origins\\_and\\_treatments/](https://www.researchgate.net/publication/299759906_Wrinkles_origins_and_treatments/)
5. Cizauskaite, U., & Bernatoniene, J. (2018). Innovative Natural Ingredients-Based Multiple Emulsions: The Effect on Human Skin Moisture, Sebum Content, Pore Size and Pigmentation. *Molecules (Basel, Switzerland)*, 23(6), 1428. <https://doi.org/10.3390/molecules23061428>
6. Ganceviciene, R., Liakou, A.I., Theodoridis, A., Makrantonaki, E., Zouboulis, C.C. (2012). Skin anti-aging strategies. *Dermato-endocrinology*, 4(3), 308–319. <https://doi.org/10.4161/derm.22804>
7. Garre, A., Martinez-Masana, G., Piquero-Casals, J., Granger, C. (2017). Redefining face contour with a novel anti-aging cosmetic product: an open-label, prospective clinical study. *Clin Cosmet Investig Dermatol*, 10:473-482. <https://doi.org/10.2147/CCID.S148597>
8. Handog, E.B., Datuin, M.S.L., & Singzon, I.A. (2016), An open-label, single-arm trial of the safety and efficacy of a novel preparation of glutathione as a skin-lightening agent in Filipino women. *Int J Dermatol*, 55: 153-157. <https://doi.org/10.1111/ijd.12999>

9. Herranz-López, M., Barrajón-Catalán, E. (2020). Antioxidants and Skin Protection. *Antioxidants* (Basel, Switzerland), 9(8), 704. <https://doi.org/10.3390/antiox9080704>
10. Jadoon, S., Karim, S., Bin Asad, M.H., Akram, M.R., Khan, A.K., Malik, A., Chen, C., Murtaza, G. (2015). Anti-Aging Potential of Phytoextract Loaded-Pharmaceutical Creams for Human Skin Cell Longevity. *Oxidative medicine and cellular longevity*, 709628. <https://doi.org/10.1155/2015/709628>
11. Kapoor, K.M., Saputra, D.I., Porter, C.E., Colucci, L., Stone, C., Brenninkmeijer, E.E.A., Sloane, J., Sayed, K., Winaya, K.K., Bertossi, D. (2021). Treating Aging Changes of Facial Anatomical Layers with Hyaluronic Acid Fillers. *Clin Cosmet Investig Dermatol*, 14:1105-1118. <https://doi.org/10.2147/CCID.S294812>
12. Koch, W., Zagórska, J., Marzec, Z., Kukula-Koch, W. (2019). Applications of Tea (*Camellia sinensis*) and its Active Constituents in Cosmetics. *Molecules* (Basel, Switzerland), 24(23), 4277. <https://doi.org/10.3390/molecules24234277>
13. Lephart, E.D., Naftolin, F. (2021). Menopause and the Skin: Old Favorites and New Innovations in Cosmeceuticals for Estrogen-Deficient Skin. *Dermatol Ther (Heidelb)*, 11, 53–69. <https://doi.org/10.1007/s13555-020-00468-7>
14. Mendelson, B., O'Brien, J. (2016). The Aging Face. In: Scuderi, N., Toth, B. (eds) *International Textbook of Aesthetic Surgery*. Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-46599-8\\_60](https://doi.org/10.1007/978-3-662-46599-8_60)
15. Micek, I., Nawrot, J., Seraszek-Jaros, A., Jenerowicz, D., Schroeder, G., Spizewski, T., Suchan, A., Pawlaczyk, M., Gornowicz-Porowska, J. (2021). Taxifolin as a Promising Ingredient of Cosmetics for Adult Skin. *Antioxidants*, 10, 1625. <https://doi.org/10.3390/antiox10101625>
16. Nawrot, J., Budzianowski, J., Nowak, G., Micek, I., Budzianowska, A., & Gornowicz-Porowska, J. (2021). Biologically Active Compounds in *Stizolophus balsamita* Inflorescences: Isolation, Phytochemical Characterization and Effects on the Skin Biophysical Parameters. *International journal of molecular sciences*, 22(9), 4428. <https://doi.org/10.3390/ijms22094428>
17. Prasetyo, B. E., Rafika, D., Laila, L., & Aminah, F. (2019). Physical Evaluation and Anti-Aging Effect of Red Bean Ethanol Extract (*Vigna angularis* (Wild.) Ohwi & Ohashi) Peel-Off Gel Mask. *Open access Macedonian journal of medical sciences*, 7(22), 3907–3910. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.531>
18. Pullar, J. M., Carr, A. C., & Vissers, M. (2017). The Roles of Vitamin C in Skin Health. *Nutrients*, 9(8), 866. <https://doi.org/10.3390/nu9080866>
19. Sadowski, G., & Sadowski, J. (2020). Safety and Efficacy of a Novel Antiaging Skin Care Regimen Containing Neutraceuticals and Growth Factors on the Facial Skin of Women: A 12-Week Open-label Study. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology*, 13(6), 24–34
20. Spada, F., Lui, A.H., Barnes, T.M. (2019). Use of formulations for sensitive skin improves the visible signs of aging, including wrinkle size and elasticity. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 12:415-425. <https://doi.org/10.2147/CCID.S212240>
21. Tadić, V. M., Nešić, I., Martinović, M., Rój, E., Brašanac-Vukanović, S., Maksimović, S., & Žugić, A. (2021). Old Plant, New Possibilities: Wild Bilberry (*Vaccinium myrtillus* L., Ericaceae) in Topical Skin Preparation. *Antioxidants (Basel, Switzerland)*, 10(3), 465. <https://doi.org/10.3390/antiox10030465>
22. Toledo Avelar, L. E., Cardoso, M. A., Santos Bordoni, L., de Miranda Avelar, L., de Miranda Avelar, J. V. (2017). Aging and Sexual Differences of the Human Skull. Plastic and reconstructive surgery. *Global open*. 5(4), e1297. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000001297>
23. Xiong, Z. M., O'Donovan, M., Sun, L., Choi, J. Y., Ren, M., & Cao, K. (2017). Anti-Aging Potentials of Methylene Blue for Human Skin Longevity. *Scientific reports*, 7(1), 2475. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-02419-3>

## EFFECT OF PLANT ANTIOXIDANTS ON AGING FACIAL SKIN: SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

### Summary

Research aim – to investigate the effects of plant antioxidants on ageing facial skin by reviewing the literature systematically. Research objectives: 1) What are the aetiologies of ageing facial skin and the anti-ageing properties of plant antioxidants? 2) What are the effects of cosmetic products with different plant antioxidants compounds on changes in ageing facial skin: elasticity, moisture, wrinkling, skin colour, skin tone barrier function, lifting the facial contour? 3) Which plant antioxidants have the potential to improve the appearance of ageing facial skin changes? Methods: analysis of scientific information sources using theoretical methods of abstraction, analysis and generalisation. Systematic literature review of the scientific databases using keywords and combinations of keywords. The data collected were analysed descriptively and comparatively using theoretical methods of abstraction and generalisation. Conclusions: 1) Ageing of the facial skin is a multifactorial process, caused by internal and external triggers, accompanied by physiological and morphological changes. Plant

antioxidants – biologically active compounds in phytoextractants, with a wide range of biological effects in reducing the signs of aging facial skin. 2) Objective clinical Studies have shown that products with different levels of plant antioxidants compounds are safe and effective in slowing down the skin ageing process. 3) The study revealed the presence of phenolic and flavonoid compounds with: Simonsidia seed oil, seaweed and oat kernel extracts improves elasticity; red bean, seaweed, Simonsidia seed oil, rosemary leaf and oat kernel extracts improves skin's moisture index; Oat kernel and moringa extracts smooth and reduce wrinkles; Spanish goldenseal and seaweed extracts reduce melanin, improve skin tone, lifts and firms the skin, and strengthens the skin's protective barrier. The skin beneficial effects of these active ingredients have been proven in clinical trials.

# SOCIALINIŲ DARBUOTOJŲ, DIRBANČIŲ VAIKŲ DIENOS CENTRUOSE, PATIRIAMO MOBINGO RAIŠKOS BŪDAI

Karolina Leonovaitė, Ilona Kupčikienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Darbuotojų santykiai vaikų dienos centruose yra vienas svarbiausių veiksnių organizacijos klimato atžvilgiu. Konfliktiški darbuotojų santykiai, kuriuose pasireiškia mobingas, neigiamai veikia organizacijos kultūrą. Kiekvienas vaikų dienos centras negali funkcionuoti be darbuotojų sąveikos. Nuo šios socialinių darbuotojų ir jų kolegų sąveikos efektyvumo priklauso vykdomos veiklos naudingumas bei rezultatai – vaikų dienos centro teikiamų paslaugų kokybė. Gera darbo aplinka užtikrina saugumo jausmą darbuotojams, skatina organizacijos augimą bei tikslų siekimą. Darbuotojų pasitenkinimas darbu yra glaudžiai susijęs su gerais darbuotojų tarpusavio santykiais (Vveinhardt ir Sroka, 2021). Atlikti tyrimai atskleidė, kad sutrikdyta organizacijos kultūra mažina personalo motyvaciją, sukelia organizacijoje susvetimėjimo procesą, kyla nepasitenkinimas darbu, suprastėja organizacijos pasitikėjimas, organizacija taip pat suteršia savo reputaciją, o tokios organizacijos pasekmės – prarasti klientai ir sumažėjusi konkurencinė galia (Norton, 2017). Šio tyrimo problema - kokius mobingo raiškos būdus patiria socialiniai darbuotojai, dirbantys vaikų dienos centruose? Straipsnyje aptariamos mobingo priežastys, pasekmės, išryškinami mobingo veiksmai bei rūšys, taikomi prieš darbuotojus. Pristatomi empirinio tyrimo rezultatai, atskleidžiantys socialinių darbuotojų, dirbančių vaikų dienos centruose, patiriamo mobingo raiškos būdus. Darbe naudoti metodai: 1. Mokslinės literatūros ir teisnių dokumentų analizė. 2. Kokybinis tyrimas, pusiau struktūruotas interviu metodas. Tyrime dalyvavo 5 socialiniai darbuotojai, kurie dirba vaikų dienos centruose. Taikyta netikimybinė patogioji tikslinė informantų atranka, iš gautų tyrimo duomenų atlikta turinio (content) analizė. Tyrime dalyvavo 5 socialiniai darbuotojai, kurie dirba vaikų dienos centruose. Kokybinio tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad tyrime dalyvavę socialiniai darbuotojai patiria mobingą iš vadovų, kuris pasireiškia menkinimu ir žeminimu, bendravimu pakeltu tonu, nekonstruktyvia kritika, nuomonės neišklausymu, skiriamu per dideliu darbo krūviu bei užduotimis, neatitinkančiomis socialinio darbuotojo darbo funkcijų. Informantai teigia, jog patiria mobingą iš kolegų, kuris pasireiškia atgrasia kūno kalba, pakeltu balso tonu, vengimu, šmeižimu, netinkamai tarpusavyje pasiskirstomu darbo krūviu.

**Reikšminiai žodžiai:** mobingas, socialinis darbuotojas, vaikų dienos centras.

## **Įvadas**

Šiuo metu mokslinėje literatūroje ir internetiniuose šaltiniuose nėra arba nepavyko rasti nei vieno konkretaus tyrimo, kuriame būtų analizuojamas mobingas socialinio darbo aspektu. Lietuvoje mobingo raišką darbo vietoje plačiai tyrinėja J. Vveinhardt, jos tyrimuose atsiskleidžia mobingo sąsajos su organizacijos kultūra, diskriminacija darbuotojų santykiuose. Pavliukevičienė mobingo raišką analizavo per etikos prizmę, ar etika lemia mobingo apraiškas darbo vietoje.

Darbuotojų santykiai – vienas kertinių taškų, lemiančių organizacijos klimatą. Socialinių darbuotojų tarpasmeniniai santykiai darbo vietoje lemia klientams teikiamų paslaugų kokybę. Kiekviena sėkminga organizacija negali funkcionuoti be darbuotojų sąveikos. Darbuotojų santykiai, kuriuose nepasireiškia mobingo apraiškos bei diskriminaciją mažinantys valdymo principai, sėkmingai veikia organizacijos kultūrą. Darbo santykiai, kuriuose pasireiškia psichologinis teroras, neigiamai veikia organizacijos veiklą. Pagal Marlowe, Bin, ir Akhtaruzzaman (2021) atliktą tyrimą, asmenys, kurie patyrė mobingą darbo vietoje, sunkiai užmezga kokybiškus santykius tiek su klientais, tiek su bendradarbiais. Nė viena profesija neturi tiek daug sąsajų su žmogaus ateities gerove, kaip socialinis darbas. Socialinio darbuotojo veikla prasideda būtent nuo efektyvių santykių kūrimo su klientu. Nuo sugebėjimų tinkamai bendrauti su klientu, sukurti pasitikėjimo ryšį labai priklauso socialinio darbuotojo darbo sėkmė bei rezultatai (Prakapas, 2007).

Pagal J. Vveinhardt (2010), mobingas darbo vietoje gali pasireikšti horizontaliai (tarp bendradarbių), kai spaudimą vykdo to paties lygio bendradarbiai, ir vertikalčiai (vadovas – pavaldinys), kai mobingą vykdo aukštesnes pareigas užimantys bendradarbiai (vadovai, viršininkai). Vveinhardt ir Žukauskas (2012) išskiria mobingą, kuris organizacijose pasireiškia ir mišriu būdu, kai jame dalyvauja darbuotojai ir jų vadovas.

Tyrimo problema – kokius mobingo raiškos būdus patiria socialiniai darbuotojai, dirbantys vaikų dienos centruose?

Tyrimo objektas – socialinių darbuotojų, dirbančių vaikų dienos centruose, patiriamo mobingo raiškos būdai.

Tyrimo tikslas – nustatyti mobingo raiškos būdus, kuriuos patiria socialiniai darbuotojai, dirbantys vaikų dienos centruose.

Tyrimo uždaviniai:

1. Teoriškai paaiškinti mobingo sampratą.
2. Apibūdinti mobingo įtaką darbuotojų profesinei veiklai.
3. Identifikuoti mobingo raiškos būdus, patiriamus socialinių darbuotojų, dirbančių vaikų dienos centruose.

Tyrimo metodai: mokslinės literatūros analizė ir kokybinis tyrimas, pusiau struktūruotas interviu metodas. Tyrime dalyvavo 5 socialiniai darbuotojai, kurie dirba vaikų dienos centruose. Taikyta netikimybinė patogioji tikslinė informantų atranka, iš gautų tyrimo duomenų atlikta turinio (content) analizė. Šiais metodais siekiama identifikuoti mobingo raiškos būdus, patiriamus socialinių darbuotojų, dirbančių vaikų dienos centruose.

## **Analizė**

### **1. Mobingo raiškos būdai**

Pagal Bahaudin ir Senathip (2020), mobingo taktika gali pasireikšti tokiais veiksmais: žodinė agresija, atstūmimas, atskirtis, fizinė agresija, apkalbos ir šmeižtas. Žodinė agresija gali būti žodžiu bauginantys ir grasinantys pareiškimai, įskaitant seksualinį priekabiavimą. Seksualinis priekabiavimas – tai nepageidaujamų ir netinkamų seksualinių pastabų ar fizinių veiksmų kėlimas darbo vietoje (Bahaudin ir Senathip, 2020). Atskirtis, atstūmimas – tai veiksmai, kai auka yra pašalinama iš darbo, užduočių atlikimo ir renginių planavimo. Tai reiškia, kad jų pasiūlymus ar projektus ignoruoja bendradarbiai ar net vadovai. Tokiais atvejais bet koks grįžtamasis ryšys darbuotojui (aukai) yra visiškai ignoruojamas. Bendradarbis gali pasakyti, kad „netyčia“ pamiršo įtraukti auką į svarbų el. laišką arba „pamiršo“ pakviesti juos į svarbų susitikimą (Bahaudin ir Senathip, 2020). Fizinė agresija ir prievarta gali pasireikšti, kai darbuotojai per jėgą neleidžia aukai atvykti į darbą, fiziškai pašalina auką iš darbo vietos (izoliuoti nuo darbo aplinkos) (Bahaudin ir Senathip, 2020).

#### **1.1 Mobingo poveikis psichologinei ir fizinei asmens sveikatai**

Mobingas darbo vietoje yra destruktivus socialinis procesas, kurio metu asmenys, grupės ar organizacijos taikosi į asmenį, iš kurio tyčiojasi, žemina tam, kad jis būtų pašalintas iš darbo vietos (Duffy ir Sperry, 2014). Plačiau mobingo sąvoką apibrėžia Demirag ir Ciftci (2017). Pasak šių autorių, mobingas, dar kitaip, psichologinis bauginimas, tai yra sistemingas ir nuolatos vykdomas bauginimas, kuris pasireiškia įvairiais įžeidimais, darbuotojo ignoravimu, nesąžiningu elgesiu darbuotojo atžvilgiu, kurį gali taikyti darbdavys, vienas ar daugiau kolegų.

Emocinis priekabiavimas ir agresija darbo vietoje gali sukelti labai didelių problemų, pvz., ligos, žema moralė, savigarba, sumažėjęs produktyvumas, didelė darbo jėgos kaita, intensyvus darbo stresas ir žemas darbo našumas (Dirican, Abaci Bozyel, Hülür, ir Öztaş, 2020). Kokios bus mobingo pasekmės sveikatai, pasekmės darbo kokybei priklauso nuo trijų svarbių veiksnių: mobingo intensyvumo, mobingo laikotarpio (kiek laiko tęsiasi psichologinis bauginimas), prievartautojo ir aukos asmenybės. Divincová ir Siváková (2014) tyrė mobingo įtaką darbuotojo veiklai. Apklausos rezultatai rodo, kad mobingas daro didelę įtaką darbuotojo profesinei veiklai. Be to, mobingas gali netiesiogiai sukelti polinkį išeiti iš darbo.

### **2. Tyrimo metodika**

Buvo atliktas kokybinis tyrimas, pusiau struktūruotas interviu ir gautų domenų tvarkymas bei analizė. Tiriamųjų atranka – netikimybinė patogioji tikslinė. Tyrime dalyvavo 5 socialiniai darbuotojai, kurie dirba vaikų dienos centre. Tyrimas buvo atliktas 2022 metais kovo ir balandžio mėnesiais. Su tyrimo dalyviais atskirai buvo susisiekiama sutartu laiku. Vienas interviu įvyko gyvai, trys interviu buvo organizuoti per Google Meet programą, ketvirto interviu metu buvo tiesiog atsakyta į klausimus raštu. Visi tyrime dalyvavę informantai buvo iš anksto supažindinti su baigiamojo darbo tema ir interviu klausimais. Įvykę interviu truko nuo 45 min iki 1h 20 min. Tyrimo dalyviams buvo pažadėtas

konfidencialumas, tad remiantis Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymu (2018) tyrimo metu buvo pateikiami duomenys, kurie užtikrina informantų konfidencialumą.

### 3. Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

#### 3.1. Socialinių darbuotojų, dirbančių vaikų dienos centruose, patiriamo mobingo dažnumas

Pirmuoju klausimu siekta išsiaiškinti socialinių darbuotojų patiriamo mobingo dažnumą vaikų dienos centruose. Tyrimas atskleidė, jog psichologinį spaudimą darbuotojai patiria dažnai, informantas (I<sub>1</sub>) teigia, kad „I savaitę kelis kartus tai tikrai“ (kovas, 2022). Informantas (I<sub>2</sub>) patiria mobingą „5 kartus per mėnesį“ (kovas, 2022). Informantas (I<sub>3</sub>) teigia, kad su mobingu susiduria „<...>kiekvieną dieną<...>“ (balandis, 2022). Informantas (I<sub>4</sub>) mobingą patiria „<...>kelias kartus per savaitę<...>“ (balandis, 2022). Informantas (I<sub>5</sub>) mobingą patirdavo „<...>į savaitę 2-3 kartus<...>“ (balandis, 2022).

#### 3.2. Socialinių darbuotojų patiriamo mobingo rūšys dirbant vaikų dienos centruose

Atlikus tyrimą, išaiškėjo, kad dažniausiai socialiniai darbuotojai, dirbantys vaikų dienos centruose, patiria mobingą iš vadovo, jaučiama didelė įtampa ir baimė „Dažnai vien išgirdus jos balsą „išsilakstome“ į savas puses“ (I<sub>1</sub>, kovas, 2022). „Bendraujant su vadovais įtampa, baimė jaučiama, bet net nežinau jos priežasties <...>“ (I<sub>2</sub>, kovas, 2022). Tyrimo metu paaiškėjo, jog vadovas mobingą taiko tuomet, kai susiduria su frustracija, pagal Vveinhardt ir Žukauską (2012), žmogus patiria daug streso tada, kai darbuotojas jaučia, jog prisinga, nebesugeba atlikti tam tikrų darbinėjų funkcijų ir įtampa yra perkeliama ant kitų darbuotojų. „<...> su dienos centro vadovu santykiai buvo labai konfliktiški, sudėtingi, galbūt todėl, kad kolektyvas labiau palaikydavo mano sprendimus, pasiūlymus, o ne direktoriaus“ (I<sub>5</sub>, balandis, 2022). Interviu metu paaiškėjo, kad dienos centruose yra taikomas mišrusis ir horizontalusis mobingas. Horizontalusis mobingas pasireiškia jaučiant konkurenciją, norint parodyti savo viršenybę, savo galią. „<...>nori būt viršesnė, parodyti jog ji čia viską supranta geriau, kad yra jos tvarka ir viskas<...>“ (I<sub>4</sub>, balandis, 2022). Mišrusis mobingas pasireiškia, kai psichologinis spaudimas yra taikomas iš abiejų pusių: tiek vadovo, tiek kolegų. Tyrimo metu paaiškėjo, kad toks mobingo būdas yra taikomas vaikų dienos centruose. „Tikrai jaučiu šaltą, labai šaltą bendravimą iš kolegijų, net nežinau, ką aš joms padariau, arba aš tiesiog nepritampu prie savo kolegijų, o jei prie jų nepritampu, tai faktiškai manęs visai nemato ir vadovas, vengia manęs“ (I<sub>3</sub>, balandis, 2022).

Analizuojant tyrimo metu gautus rezultatus, galima išskirti mobingo veiksmus, kuriuos taiko vaikų dienos centro vadovas prieš socialinius darbuotojus.

#### 3.3. Mobingo veiksmai, taikomi vadovo prieš socialinius darbuotojus

1 lentelė. Mobingo veiksmai, taikomi vadovo prieš socialinius darbuotojus

Kategorijos	Subkategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Mobingo veiksmai, taikomi vadovo prieš socialinius darbuotojus	Didelis darbo krūvis	„<...>Tačiau problema kad mano vadovas siekia tobulumo kitų sąskaita.“ I <sub>1</sub> „Aš atlikau visas funkcijas, kurias geba socialinis darbuotojas, tačiau jų man buvo per daug, man buvo per sunku<...>“ I <sub>5</sub>
	Menkinimas, žeminimas	„<...>menkina žemesnes pareigas einančius darbuotojus, jų orumą<...>“ I <sub>1</sub> „<...>todėl dažnai jaučiamas menkinimas jei nepadarai visko taip kaip ji nori.“ I <sub>1</sub> „<...>mano vadovas, viską pila tiesiai į akis, be jokios pagarbos.“ I <sub>3</sub> „<...>susirinkimo metu pasakė „kai sugebėsi susitvarkyti su savo šeima, galėsi dirbti su šeimomis“, taip aš tuo metu išgyvenau skaudžias skyrybas.“ I <sub>5</sub>
	Dažnas pertraukinėjimas	„<...>galbūt labai erzina nedavimas pabaigti minties, tai jaučiu tik iš vadovo.“ I <sub>1</sub>

Užduotys, neatitinkančios socialinio darbuotojo funkcijų	„<...> tiek prigalvoja darbų, tarkime perdažyti centro sieną, nors ji puikiai atrodo<...>“ I <sub>2</sub>
Vengimas	„Vadovo vengimą patirdavau kiekvieną kart, kai būdavo centre<...>“ I <sub>5</sub> „<...> žinojau, kad būsiu ignoruojama<...>.“ I <sub>5</sub>
Nuomonės neišklausymas	„Jis niekada neatsižvelgia į mano nuomonę<...>.“ I <sub>1</sub> „<...> aš papasakojau vadovui, o jis man „tu nesikišk, mes žinom šituos dalykus.“ I <sub>3</sub>
Šmeižimas, apkalbos	„<...> Taip dažnai išgirstu kalbant vadovą, tik problema kad ne su manimi kalbant. O su mano kolegomis.“ I <sub>1</sub> „Vadovas labai dažnai su kolegomis aptarinėja mano darbo dieną<...>“ I <sub>3</sub> „Vadovas mane dažnai apkalbinėdavo, nesvarbu su kuo, nesvarbu ar aš girdžiu.“ I <sub>5</sub>
Pakeltas tonas	„Situacijų įvardinti negalėčiau, bet jeigu kažkas jų netenkina, nepatinka ar būna ne nuotaikoje, tada būna pakeltas tonas.“ I <sub>2</sub>
Atgrasi kūno kalba	„<...> jeigu susitikdavo mūsų žvilgsniai, visada gaudavau atgal piktus žvilgsnius, ji žiūrėdavo į mane su tokiu paniekos žvilgsnius<...>. I <sub>5</sub>
Nekonstruktyvi kritika	„<...> kritikuodavo, kad nesusirišu plaukų, o ateinu palaidais plaukais<...>“ I <sub>5</sub>

Tyrimo metu paaiškėjo, jog vaikų dienos centro vadovai prieš socialinius darbuotojus naudoja šiuos mobingo veiksmus: darbuotojai yra apkraunami darbais, kurių tiesiog nesugeba padaryti, o tai sekindavo darbuotojus. „Aš atlikau visas funkcijas, kurias geba socialinis darbuotojas, tačiau jų man buvo per daug, man buvo per sunku, grįždavau namo, jausdavausi išsekusi, bet matyti toks ir buvo tikslas, apkrauti darbais“ (I<sub>5</sub>, balandis, 2022). Dažniausiai vadovai prieš socialinius darbuotojus naudoja dar ir menkinimo bei žeminimo veiksmus „Mano vadovas, siekdamas išlaikyti savo, kaip vadovo vietą bei parodyti savo galią, menkina žemesnes pareigas einančius darbuotojus, jų orumą, taip vadovas bando į savo pusę prikviesti kitus asmenis, kurie turi daugiau galios socialinėje veikloje.“ (I<sub>1</sub>, kovas, 2022).

Rečiau prieš socialinius darbuotojus taikomas dažnas pertraukinėjimas „<...> galbūt labai erzina nedavimas pabaigti minties, tai jaučiu tik iš vadovo“ (I<sub>1</sub>, kovas, 2022), bendravimas pakeltu tonu „Situacijų įvardinti negalėčiau, bet jeigu kažkas jų netenkina, nepatinka ar būna ne nuotaikoje, tada būna pakeltas tonas“ (I<sub>2</sub>, kovas, 2022), neatsižvelgiama į darbuotojo nuomonę, pastebėjimus, pasiūlymus „Visose situacijose. Mergaitė papasakojo, kad patiria patyčias mokykloje, labai prastai jautėsi atėjusi į centrą, na tai aš papasakojau vadovui, o jis man „tu nesikišk, mes žinom šituos dalykus“. Tai kažkaip net nelabai ir ką sakau po tokių situacijų“ (I<sub>3</sub>, balandis, 2022), taip pat patelkiama vadovo kritika, kuri nesudaro galimybių darbuotojui tobulėti „<...> vadovas, jis nemokėjo pasakyti ką tu ne taip padarei. Permesdavo akim ką padarei ir liepdavo eit taisyti, nes viskas blogai, o kas blogai niekad nepaaiškindavo. Kritika buvo ne tam, kad tu tobulėtum, o tam, kad tu pasijustum menka, ji manęs tiesiog nekentė, tad viskas ką aš padarydavau būdavo blogai“ (I<sub>5</sub>, balandis, 2022) pateikiama kritika, kurios tikslas yra pasišaipyti iš darbuotojo, „<...> kritikuodavo, kad nesusirišu plaukų, o ateinu palaidais plaukais<...>“ (I<sub>5</sub>, balandis, 2022).

Kiti mobingo veiksmai, kurie pasireiškia vaikų dienos centruose, tai vadovų vengimas. Pagal Vveinhardt ir Žukauską (2012), vengimas yra priskiriamas prie pasyvios agresijos, mobingas vyksta, taip, kad tyliai ir pasyviai įžeisti, pažeminti asmenį. Tai gali pasireikšti ignoravimu, neatsižvelgiant į darbuotojo nuomonę „Vadovo vengimą patirdavau kiekvieną kart, kai ji būdavo centre, aš jos nieko neklausdavau, nes žinojau, kad būsiu ignoruojama<...>“ (I<sub>5</sub>, balandis, 2022). Atgrasi kūno kalba taip pat yra naudojama kaip mobingo veiksmas prieš socialinius darbuotojus. Atgrasia kūno kalba yra



siekama įbauginti darbuotojus. „Su vadovu, jau buvo kita kalba, jeigu susitikdavo mūsų žvilgsniai, visada gaudavau atgal piktus žvilgsnius, jis žiūrėdavo į mane su tokiu paniekos žvilgsniu<...>“ (I5, balandis, 2022). Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti, kokie mobingo veiksmai yra taikomi kolegų prieš socialinius darbuotojus.

### **3.4. Mobingo veiksmai taikomi kolegų prieš socialinius darbuotojus**

Analizuojant mobingo veiksmus, kuriuos taiko kolegos prieš socialinius darbuotojus, išaiškėjo, kad dažniausiai mobingo raiška taikoma per kūno kalbą. „Labai dažnai matau pašaipius žvilgsnius, bet tik iš kolegų, tai jaučiu, veido mimikos labai dažnai keičiasi, žiūri į mane, net gal ne piktai, o žeminančiai, tada atsisuka į savo kolegas ir jau viskas gerai, jau šypsena veide, labai nesmagu tai matyti, labai negerai jaučiuosi“ (I3, balandis, 2022). Vveinhardt ir Žukauskas (2012) pažymi, jog darbo vietoje naudojant neverbalinę agresiją, kaip grasinantys gestai, atgrasūs žvilgsniai ir kt., siekiama sutrikdyti auką, ją išgąsdinti, tai patvirtina šis informanto teiginys „Kolegė su manimi bendrauja, kaip žiūrėdama iš aukščiau, norėdama manęs atsikratyti. Jaučiu, jos net dabar ir matau tą pašaipią šypsena, vos ne kad viską padarysiu, kad tik tau blogiau čia būtų<...>“ (I4, balandis, 2022).

Nagrinėdami kitų mokslininkų tyrimus Vveinhardt ir Žukauskas (2012) pažymi, jog darbuotojas tapęs žeminimo, menkinimo, šmeižimo auka laikui bėgant ima pats save kaltinti, menkinti, patiria gėdos jausmą. Šmeižimas yra vienas iš veiksmy, kuriuos taiko kolegos prieš socialinius darbuotojus, norėdami juos sumenkinti. „<...>kolegė nuėjo mane skųsti vadovui, kad aš nieko nedirbu, neužiimu su vaikais, kaip iš viso galiu dirbti šiame centre, kad visą laiką, kai vykdomi kokie nors užsiėmimai, aš juose nedalyvauja, o užsiimu kažkokiais savo reikalais“ (I4, balandis, 2022).

Vienas dažniausiai pasireiškiančių mobingo raiškos būdų iš kolegų – pakeltas tonas, kuris, naudojamas, norint suerzinti, išgąsdinti kolegą (Vveinhardt ir Žukaskas, 2012). „Labai retai iš tikrųjų, bet yra buvę situacijų, kai kolegės pakelia balsą prieš mane, tarkime priekaištauja, kodėl aš nesugebu užimtumo suorganizuoti, nes vaikai sėdi prie telefonų, jos nerėkia, bet balsas pasikeičia, balso tonas pasikeičia, pasijauti labai menka, tokia nevertinga, <...>“ (I3, balandis, 2022).

Vengimas – taip pat vienas iš mobingo veiksmy, kurį naudoja kolegos, siekdami pažeisti darbuotojo pasitikėjimą savimi bei nutraukti socialinius ryšius, o tai žeidžia asmens orumą ir sukelia sudėtingas pasekmes. „Sunku įvardinti situacijas, nes tai vyksta kiekvieną dieną, ar aš esu su vaikais, ar aš su jais kalbuosi, ar aš ateinu kažko pasiteirauti, manęs ten nebūna, atrodo aš esu nematoma, kiekvieną dieną tai vyksta <...>“ (I3, balandis, 2022).

### **Išvados**

1. Mobingas – tai ilgalaikis psichologinis spaudimas darbo vietoje, kuriuo siekiama įbauginti darbuotoją. Mobingas darbo vietoje pasireiškia šiais negatyviais veiksmais: įvairiais žodiniiais grasinimais, apkalbomis, šmeižtu, vengimu, saviraiškos galimybių ribojimu, keliamais per dideliais darbo reikalavimais, didele darbuotojo izoliacija, atgrasia kūno kalba, dažna kritika, neteisingai įvertintu darbu. Mobingo atsiradimo priežastys pasireiškia individo lygmeniu, dėl konkurencijos, pavydo, frustracijos ir organizaciniu lygmeniu dėl prastos darbo kultūros, netinkamo vadovavimo stiliaus.

2. Mobingą patiriantys darbuotojai pradeda nepasitikėti savimi, abejoti savo profesiniais sugebėjimais, tampa nervingesni, agresyvesni, jaučiasi nesaugūs, bejėgiai, dėl įbauginimų sunkiai sutelkia dėmesį į darbą, nepajėgia vykdyti savo profesinių pareigų, jaučia didelę kaltę bei atsakomybę už tai, kas vyksta darbo vietoje, jiems trūksta motyvacijos dirbti.

3. Kokybinio tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad tyrime dalyvavę socialiniai darbuotojai patiria mobingą iš vadovų, kuris pasireiškia menkinimu ir žeminimu, bendravimu pakeltu tonu, nekonstruktyvia kritika, nuomonės neišklausymu, skiriamu per dideliu darbo krūviu bei užduotimis, neatitinkančiomis socialinio darbuotojo darbo funkcijų. Informantai teigia, jog patiria mobingą iš kolegų, kuris pasireiškia atgrasia kūno kalba, pakeltu balso tonu, vengimu, šmeižimu, netinkamai tarpusavyje pasiskirstomu darbo krūviu.

### **Literatūra**

1. Demirag, S ir Ciftci, S (2017) Psychological Intimidation at Workplace (Mobbing). *J Psychol Psychother* 7: 305.

2. Dirican, O., A. Bozyel, Ö., Hülür, Ü., & Öztaş, D. (2020). Mobbing in the case of primary health care providers. *Anatolian Journal of Psychiatry / Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 21(1), 5–13. <https://doi-org.db.kaunokolegija.lt/10.5455/apd.35929>
3. Divincová, A., & Siváková, B. (2014). Mobbing at workplace and its impact on employee performance. *Human Resources Management & Ergonomics*, 8(2).
4. Marlowe, C., Bin, A. A. H., ir Akhtaruzzaman, M. (2021). The Long-Term Effects of Workplace Bullying on Health, Wellbeing, and on the Professional and Personal Lives of Bully-victims. *New Zealand Journal of Employment Relations*, 46(2), 31–51.
5. Bahaudin, M., G., Senathip, T. (2020). Workplace Mobbing and the Role of Human Resources Management. *Business Ethics and Leadership*, 4(1), 17-34.
6. Duffy Ph.D, & Len Sperry Ph.D. (2014). *Overcoming Mobbing: A Recovery Guide for Workplace Aggression and Bullying*: Oxford University Press.
7. Norton P, Costa V, Teixeira J, (2017). Prevalence and Determinants of Bullying Among Health Care Workers in Portugal. *Workplace Health & Safety*.. 65(5).
8. Prakapas, R. (2007). Socialinių darbuotojų santykiai su klientais: vertybinis aspektas. *Socialinis darbas, Nr. 6(1)*.
9. Vveinhardt, J. & Sroka, W. (2021). Independent Variables Affecting Employee Behaviour in Socially Responsible Organisations: Working Environment in Lithuania and Poland. *Inžinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 32(3), 266-277.
10. Vveinhardt, J. & Žukauskas, P. (2012). *Mobingas darbuotojų santykiuose. Individias. Organizacija. Sociumas*. Kaunas: VDU.
11. Vveinhardt, J. (2010). Mobingo pasekmių individualiajame ir organizacijos lygmenyse. *Management of Organizations: Systematic Research*, 53, 111–125.

## EXPRESSION OF MOBBING ENCOUNTERED BY SOCIAL WORKERS WHILE WORKING IN CHILDREN'S DAY-CARE CENTRES

### Summary

Employee relations in day-care centres are one of the most important factors in terms of organisational climate. Conflicting employee relations in which Mobbing affects have a negative impact on the culture of the organisation (Vveinhardt and Zukauskas, 2012). No children's day-care centre can function without staff interaction. The effectiveness of this interaction between social workers and their colleagues determines the usefulness of the activities performed and the results — the quality of the services provided by the day-care centre. The problem of the research — what types of mobbing are experienced by social workers working in day-care centres? The object of the research is how mobbing is experienced by social workers working in day-care centres. The aim of the study is to identify the types of mobbing experienced by social workers working in day-care centres. Study objectives — 1. To theoretically explain the concept of mobbing. 2. To describe the impact of mobbing on the professional performance of employees. 4. To identify the types of mobbing experienced by social workers working in day-care centres. The methodology and subjects of the research — qualitative research, structured interviews and data analysis. The participants were 5 social workers working in day-care centres. The main findings of the empirical study — 1. Mobbing is a long-term psychological pressure in the workplace that aims to intimidate an employee. Mobbing manifests itself in the following actions: verbal aggression, slander, gossip, physical aggression. 2. Employees who experience mobbing become distrustful, doubt their professional abilities, become more nervous, aggressive, feel insecure, powerless, intimidated due to work, unable to perform their professional duties, feel guilty and take responsibility for what is happening in the workplace. 3. Social workers working in day-care centres are more likely to experience mobbing by their managers, who use the following actions against them: belittling and humiliating them, avoiding them, slandering and gossiping about them, raising their tone, giving unconstructive criticism, not listening to their opinions, interrupting them. The most common mobbing behaviours used by colleagues against social workers are: hostile body language, raised tone of voice, and avoidance. **Key words** — mobbing, day-care centre, social worker.

# BENDRAVIMO IŠŠŪKIAI SLAUGANT VAIKUS, TURINČIUS AUTIZMO SPEKTRO SUTRIKIMĄ: SLAUGYTOJŲ POŽIŪRIS

Lina Lukšienė, dr. Viktorija Piščalkienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Autizmo spektro sutrikimas (ASS) yra vienas iš labiausiai paplitusių neurologinio vystymosi sutrikimų pasaulyje, taip pat ir Lietuvoje. Vaikai, turintys ASS, į ligoninę patenka dažniau, negu neurotipiniai vaikai. Šiems vaikams vizitas į sveikatos priežiūros įstaigą gali būti labai bauginanti patirtis. Teikiant sveikatos priežiūros paslaugas, dažnai kyla bendravimo kliūčių tarp vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimą, ir sveikatos priežiūros specialistų. Tad labai svarbu, jog vaiką, turintį ASS, slaugytojos tinkamai paruoštų procedūroms, kadangi nuo to priklausys kitų vizitų sėkmė ir sveikatos priežiūros paslaugų teikimo kokybė.

Tyrimo tikslas - atskleisti bendravimo iššūkius slaugant vaikus, turinčius autizmo spektro sutrikimą, slaugytojų požiūriu. Tyrimo metodai bei tiriamieji. Buvo pasirinktas kokybinis tyrimo metodas ir atliktas struktūruotas interviu bei atlikta turinio (*content*) analizė. Tyrime dalyvavo 16 bendrosios praktikos slaugytojų, savo darbo praktikoje sutinkančių vaikų, turinčių ASS.

Tyrimo rezultatai: atliktas tyrimas atskleidė, kad vaikams, turintiems ASS, emociniai protrūkiai gydymo įstaigoje dažniausiai pasireiškia destruktyniu pykčiu. Pagrindiniai veiksniai, lemiantys emocinius protrūkius: prisilietimas, aplinkiniai garsai, svetimų žmonių ir svetimos aplinkos baimė. Tyrimo metu buvo atskleista, kad slaugytojos nepakankamai reaguoja į vaikų, turinčių ASS, procedūrų baimę ir į šių vaikų įprastą rutiną. Slaugytojos savo veikloje stokoja pagalbinių priemonių, skirtų informacijos pateikimui ir aiškesniam supratimui apie procedūrą: vaizdo medžiagos, kortelių, paveikslėlių.

**Reikšminiai žodžiai:** autizmo spektro sutrikimas (ASS), slaugytojai, sveikatos priežiūros paslaugų kokybė.

## Įvadas

Autizmo spektro sutrikimas (ASS) yra vienas iš labiausiai paplitusių neurologinio vystymosi sutrikimų pasaulyje (Yılmaz, Azak ir Sahin, 2021). Slaugytojams yra labai svarbu būti tinkamai pasirengusiems bendrauti su vaiku, turinčiu ASS (Queisser, 2016). Tyrimai rodo, kad vaikai, turintys ASS, į ligoninę patenka dažniau nei neurotipiniai vaikai, tad slaugytojoms tikimybė, kad susidurs su vaiku, turinčiu ASS, yra labai didelė (Johnson ir Rodriguez, 2013). Šiuo metu stokojama tyrimų apie vaikų, turinčių ASS, slaugymo ypatumus (Dunlap, 2018; Winslow, 2017; Corsano, Cinotti, Guidotti, 2019).

Net ir trumpas vizitas į sveikatos priežiūros įstaigą vaikui su ASS gali būti labai bauginantis ir sukelti emocinius protrūkius (Twachtman-Bassett, 2019). Tuomet vaikui, turinčiam ASS, gali pasireikšti neigiamos emocijos, jis gali spardytis, verkti ar gali bandyti pabėgti iš jam nepatinkančios situacijos. Slaugytojoms labai svarbu vaikus su ASS supažindinti su procedūra ar vizito eiga (Berglund, 2017). Slaugytojų veikla pirmojo vizito metu gali lemti tolimesnių vizitų sėkmę (Miller, 2017).

Tyrimo problema – kokie, slaugytojų požiūriu, yra bendravimo iššūkius slaugant vaikus, turinčius autizmo spektro sutrikimą?

Tyrimo objektas – bendravimo iššūkius slaugant vaikus, turinčius autizmo spektro sutrikimą.

Tyrimo tikslas – atskleisti bendravimo iššūkius slaugant vaikus, turinčius autizmo spektro sutrikimą, slaugytojų požiūriu.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aprašyti autizmo spektro sutrikimo sampratą medicininiu ir psichosocialiniu požiūriu bei slaugytojų veiklos ypatumus teikiant sveikatos priežiūros paslaugas šios grupės vaikams.

2. Nustatyti veiksnius, sąlygojančius vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimą, emocinius protrūkius.

3. Atskleisti slaugytojų emocinių protrūkių valdymo galimybes slaugant vaikus, turinčius autizmo spektro sutrikimą.

Tyrimo metodai. Išanalizuota Lietuvos ir užsienio mokslinė literatūra, kuri padėjo atskleisti vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimą, raidos, elgesio ir bendravimo aspektus. Taikytas kokybinis tyrimo metodas – pusiau struktūruotas interviu, kurio tikslas buvo padėti išryškinti bendravimo

iššūkius dirbant su vaikais, turinčiais autizmo spektro sutrikimą, slaugytojų požiūriu. Buvo taikytas pusiau struktūruotas interviu metodas. Tyrimo duomenys apdoroti taikant turinio (content) analizę.

Pagrindiniai atliekamo tyrimo kriterijai – bendrosios praktikos slaugytojai savo praktikoje sutinkantys vaikus, turinčius ASS. Tyrime dalyvavo 16 slaugytojų, dirbančių priminės sveikatos priežiūros grandyje bei stacionaruose (antro ir trečio lygmens sveikatos priežiūros įstaigose). Darbo stažo vidurkis – 32 metai. Minimali darbo stažo trukmė 1 metai, maksimali - 45 metai. Visos respondentės buvo moterys.

## **Analizė**

### **Tyrimo metodika**

Klausimyną sudarė 7 klausimai, kurie buvo atviro tipo. Pirmaisiais keturiais klausimais buvo siekiama išsiaiškinti emocinių protrūkių raišką, priežastis ir sensorikos įtaką vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimą. Likusieji klausimai padėjo išsiaiškinti slaugytojų galimybes valdant vaikų, turinčių autizmo spektro sutrikimus, emocinius protrūkius.

## **Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas**

### **Rezultatai**

#### *Emocinių protrūkių išraiškos*

Slaugytojų buvo paprašyta, apibūdinti emocinių protrūkių išraišką, kurią demonstruoja vaikai sveikatos priežiūros įstaigoje.

Tyrimo duomenys atskleidė, kad vaikams, turintiems ASS, emocinės išraiškos gydymo įstaigoje dažniausiai pasireiškė kaip destruktivus pyktis (N=16): „<...spardosi, gulasi ant žemės, spjaudosi...>“ (Sl.1). „<Yra buvę, kad ir rūbus mėtė per langus, trankosi, spardosi...>“ (Sl.2). „<...pykčiu, emocinio valdymo negebėjimas suvaldyti. Matai, kad blogai <...> krenta, spardosi, plasnoja ir turi suprasti, kas jam negerai“ (Sl.6). „Šiaip va vieną kartą buvo, kai reikėjo kateterį vesti, buvo nevaldoma, labai stipri, gal kokių 15 metų, tai mes niekaip nesusitvarkėm, nieko neprisileido, mes dar dvi buvom<...>. Tėtis bandė laikyti ant rankų, bet vis tiek rankas užlenkus, taip susiritusi, taigi neišlauši“ (Sl.15).

Dalis respondentų teigė, kad emocinių protrūkių metu šie vaikai slėpdavosi (N=7): „<...bet būna ir ramių, slepiasi už kėdės, spintelės ar mamos. Buvo, kad ir po lovą gulasi ir negali iškrapštyti jų...>“ (Sl.1). „<...pastebėjau, kad slepiasi už spintelės kokios „ (Sl.2). „Nu tai čia vieną kartą kampe sėdėjo ir slėpėsi...>“ (Sl.10).

Kita dalis respondentų teigė, kad vaikai, turintys ASS, emocinių protrūkių metu save žalodavo (6): „Labai skirtingai, nes va kitas pacientas, net save žalodavo...>“ (Sl.3). „<...buvo labai sunku, žaloti save pradėjo.“ (Sl.4). „<...būna ir save žaloja, labai įvairiai...>“ (Sl.9).

Respondentai teigė, kad šiems vaikams emociniai protrūčiai pasireiškėdavo garsiniais signalais (N=5): „<...rėkia ir nesuprasi ko nori...>“ (Sl.1). „<...šaukė tos mamos, buvo labai sunku...>“ (Sl.4).

Vienas respondentas teigė, kad per emocinius protrūkius vaikai žalojo savo mamą (N=1): „<...mamos žalojimas, bet čia jau sunkesnė forma, turime tokių variantų, nu nesuprasi“ (Sl.5).

#### *Emocinių protrūkių priežastys*

Tyrimas atskleidė, kad emocinius protrūkius vaikų, turinčių ASS, lemia nepažįstamų žmonių baimė (N=11): „Man pasirodė buvo, kad lyg tokių baimių gal turi, labai sunku pasakyti, lyg gal mūsų bijotų“ (Sl.1). „Jie suirzė tokie būna dažnai, gal, dėl manęs nerimaudavo, kad svetima...>“ (Sl.2). „Nu be abejo turbūt jiems nerimas yra, dėl svetimų žmonių kabinete...>“ (Sl.3). „<...nepažįstamų žmonių, nes jeigu dažniausiai dirba vienas žmogus, tai jie jau pažįsta ir mažiau baiminasi, bet jeigu ateina kita kažkokia seselė, jau pamačius gali būti baimė, stresas, agresyvus ir vėl“ (Sl.4). „Baimė, manau, jie išsigąsta mūsų aha, svetimų žmonių“ (Sl.5).

Slaugytojos pažymėjo, kad svetimos aplinkos baimė gali išprovokuoti emocinius protrūkius vaikų, turinčių ASS (N=9): „<...svetima aplinka dairosi aplink, susigūžia ir reaguoja į tai tikrai“ (Sl.1). „<...pati aplinka supanti nepažįstama...>“ (Sl.8). „Svetima aplinka labai įtakoja...>“ (Sl.9). „<...pasikeitusi aplinka, jau ne namų aplinka. Mama sakydavo berniuko, kad jis ir namie turėjo savo kampą ir jei jau jis išeina iš namų, tai jau viskas...>“ (Sl.13). „Svetima aplinka<...>buvimas kitoje erdvėje Pagalvokit ligoninė, kur tu būni savo name, savo bute, savo kieme, su savo artimais, o čia papuola į kitą aplinką, gauna staigų emocinį pliūpsnį ir būna visas suaktyvėjęs...>“ (Sl.16).

Keletas slaugytojų teigė, kad šių vaikų bendravimo ypatumai lemia emocinius protrūkius (N=2): „Paskui bendravimas turi įtakos, nes kalbini, nekreipia į tave dėmesio arba lyg ir nori kažką pasakyti, bet lyg nesigauna, tai gal kalba teisingiau būtų“ (Sl.1).

Keletas respondentų teigė, kad procedūrų baimė lemia emocinius protrūkius vaikų, turinčių ASS (N=2): „Procedūrų baimė, bijo skausmo, jau žino, kad bus nemalonu, tai net nereikia įeiti jau prasideda...>“ (Sl.12). „Gal procedūros...>“ (Sl.13).

Viena respondentė teigė, kad rutinos pasikeitimas taip pat turi įtakos atsirasti emociniams protrūkiams (N=1): „Taigi išvedimas iš rikiuotės, neapaiškinimas, taigi labai negerai“ (Sl.6).

#### *Sensoriniai aplinkos veiksniai, turintys įtakos emociniams protrūkiams*

Didelė dalis respondentų teigė, kad emocinius protrūkius lemia slaugytojų prisilietimas prie vaiko, turinčio ASS (N=14): „Tikrai su jais sunku, prieiti suleisti vaistų ar sulašinti lašelį, o jei dar priešintis pradeda...>“ (Sl.2). „Manipuliacijas aš visiems stengiuosi švelniai atlikti, bet dūrimas, jau nieko nepadarysi, bet šiaip nelabai jiems tas prisilietimas“ (Sl.12). „Nenorėdavo prisilietimo, padarai greitai viską, paeini toliau iškart matai, kaip apsiramina <...> O jau ypatingai poliklinika tai išvis asociacija jam jau, kad mes kažką darysim, tai sversim, matuosim, liesim, jie nenori jokio kontakto. Matai tiesiog pasišiaušęs, jei jau prisiliesim, tai išeis jau iš savęs...>“ (Sl.13).

Didelė dalis respondentų teigė, kad emocinius protrūkius lemia įvairūs garsai (N=13): „Dar manau, jeigu labai garsiai sukalbėsi, jie išsigąs, jų labai visokių būna. Reaguoja į stiprų balsą labai, jeigu surėksi, tai labai sureaguos tikrai“ (Sl.1). „Pas mus čia ramu dažnai būna, tai tik į balsą esu pastebėjus...>“ (Sl.2). „Garsai, tai turbūt niekam nepatinka, tas netikėtas garsas, o ypač kurie visiškai nekalba...>“ (Sl.6). „Į garsus, tai jo reaguoja, tas vaikas, kurį aš mačiau, tai labai reaguodavo ir krūpčiodavo“ (Sl.11). „Ne nu tai aparatą įjungti, monitoruoti ar spaudimą, tai jis jau iškart sureaguoja...>“ (Sl.16).

Slaugytojos teigia, kad joms dėvint kaukes yra sudėtingiau bendrauti su vaikais, turinčiais ASS (N=8): „Labai sunku bendrauti su kauke, nieko nesupranta, tai nusiimam kaukę, kad bent matytų veidą, nes žiūri, kaip žvėriukai į mus“ (Sl.1). „Žinokit jie kažkaip lengviau mūsų veidus matė, o tos kaukės, nu trukdo“ (Sl.4). „<...bet kai mes dėvim, tai dar labiau bijo mūsų“ (Sl.5). „<...jiems nepatinka, kai ir mes su kauke dažniausiai. Dabar jau priprato, bet jau pradžioje, jie nemato tos emocijos...>“ (Sl.6). „<...Blogai veikia, jie nemato veido, nežino, kaip mes po to veido reaguojam, mums sunkiau tas emocijas išreikšti, o vaikui, tai jie mūsų neatpažįsta, dar anksčiau kažkaip pažįstamas veidas, dar šiaip taip, o dabar tai sunku“ (Sl.13).

Slaugytojos išsakė pastebėjimus apie vaikų, turinčių ASS, kaukių dėvėjimo sunkumus (N=6): „<...Pats vaikas nesileidžia uždėti kaukę, sunku išaiškinti, kad reikia (Sl.1). „Dabar matau prieš akis, kai ateina berniukas ir plėšia nuo veido kaukę ir žiūri ką tu rodai, ką transliuoja“ (Sl.6). „<...jiems sunkiai uždėtum, nemanau, kad leistų“ (Sl.9). „<...jie lupasi, jiems nereikia, va buvo ir visai neseniai, tai niekaip“ (Sl.12).

Šviesa – dar vienas dirgiklis, lemiantis emocinių protrūkių atsiradimą (N=6): „Gal ir įtakoja šviesa, turbūt turėtų turėti įtakos, niekada neatkreipiau į tai dėmesio, bet kai pagalvoji dabar, tai taip turi įtakos“ (Sl.2). „Buvo va čia vienas toks autistas, tai šviesą visą laiką prašė išjungti“ (Sl.1).

Nustatyta, kad kvapai įtakoja vaikų, turinčių ASS, emocinius protrūkius (N=3): „Šiaip tai dezinfekcinio skysčio dauguma nemėgsta <...> jie kvapams jautresni“ (Sl.4). „Įtakoja, esu pastebėjusi, kad į maisto kvapą būna...>“ (Sl.9).

## *Slaugytojų veiksmai valdant vaikus, turinčius ASS, emocinius protrūkius gydymo įstaigoje*

Slaugytojos stengdavosi nuraminti vaikus, kai pasireikšdavo emociniai protrūkiai (N=12): „Nu bandydavom nuraminti, turi kalbinti, bet matai, kad rezultatų neduoda, net baisu būdavo...>“ (Sl.3). „Labai ramiai, stengiamės prieiti, kalbėti, parodyti, nuraminti...>“ (Sl.10). „Nu ramiai stengiuosi, nukalbinti, kai žinai, kad toks vaikas ir jis gali taip daryti, tai nu ką ramiai ir tiek“ (Sl.12).

Kita dalis slaugytojų atsitraukdavo, kai vaikams, turintiems ASS, pasireikšdavo emociniai protrūkiai (N=6): „Nu tai ką sėdim ramiai, laukiam, nežinau, jeigu jau labai stipriai, tai išeinam...>“ (Sl.4). „Stengiamės išeiti iš bendros aplinkos, kartais jie patys nori pabūti vieni“ (Sl.6). „Ai mes atsitraukiam, tarsi nekreipiam dėmesio, stengiamės išeiti iš palatos...>“ (Sl.7). „Būdavo, kad išvis išeidavau iš kabineto <...> matydavau, kad tiesiog išvedu iš pusiausvyros tą vaiką“ (Sl.13).

Įvykus vaiko, turinčio ASS, emociniam protrūkiui slaugytojos kviesdavosi kolegų pagalbos (N=3): „<...išsikviečiam psichologus, jie išlaukia, kol nusiramins, nes kažkokios taisyklės turi būti“ (Sl.8). „<...jeigu jau labai smarkus protrūkis, tai kviečiam kitus specialistus“ (Sl.9).

Viena slaugytoja teigė, kad pagal gydytojo paskyrimą vartoja raminamuosius vaistus (N=1): „<...kviečiam savo gydytoją, jeigu visai nesusitvarkom, nu jie paskiria į žanduką vaistukų, jie tada būna apslopinti ir mes atliekam savo darbą, tarkim kateterio įvedimą.“ (Sl.15).

## *Pagalbinės priemonės, naudojamos slaugytojų darbo praktikoje*

Tyrimas atskleidė, kad slaugytojos savo darbo praktikoje naudojo žaislus ar kitus daiktus, pasitaikančius po jų ranka (N=6): „Bandom rodyti žaisliukus, bet mažai jie reaguoja.“ (Sl.1). „Nu tai gali kažkokių, nu mes žaislų neturim, bet nežinau tai kokį kamštuką ir žgutą, ką turim po ranka, tą bandom duoti. Bet šiaip jie dažniausiai turi savo kažkokį žaisliuką, ar skudurėlį, ar pagalvėlę...>“ (Sl.4). „Turim žaisliukų, knygelį...>“ (Sl.9).

Taip pat vienas iš būdų, kuriuos slaugytojos naudoja savo darbo praktikoje dirbant su vaikais, turinčiais ASS, yra išmaniosios technologijos (N=6): „Jeigu tėvai turi atsinešę planšetę, tai šitos tinka labai, kažkaip jomis susidomi...>“ (Sl.2). „Dėmesio atitraukimas sakyčiau aš, pas mus yra televizorius, kuris rodo filmukus. Labai jiems patinka, jeigu mes procedūros metu per mobilų telefoną įjungiam, kokią dainelę arba filmuką...>“ (Sl.7). „Man padeda aš telefone turiu tokią muzikytę/priminimą...>“ (Sl.12).

Slaugytojos klijuodavo lipdukus vaikams, turintiems ASS (N=4): „Lipdukai, klijuojam ant plaštakos, <...> pleistriukus su paveiksliukais klijuojam, tai vieniems patinka, o va sunkesniems, tai nesupranta jie“ (Sl.5). „<...lipdukai, kad va gausi už tą ar aną, visai neblogai veikia“ (Sl.9). „<...klijuojam ir ant maikučių ir princus ir princeses <...>,bet jiems tiesiog neįdomu, nebent trumpam, lyg atrodo užklijuoji lipduką, bet iškart plėšia, nenori, kad kažką jam dėtum, tikrai sudėtinga“ (Sl.13).

Dalis slaugytojų naudojo bendravimo korteles dirbant su vaikais, turinčiais ASS (N=3): „Paskui kortelės bendravimui, ne visiems veikia, bet daugeliui tinka“ (Sl.6). „Kortelės bendravimui...>“ (Sl.8). „<... simboliai jiems labai tinka...>“ (Sl.9).

Slaugytojai taip pat pažymėjo, jog slėpdavo daiktus nuo vaikų, turinčių ASS (N=2): „Slėpimas daiktų, kad nesusižeistų...>“ (Sl.3). „<...planšečių stengiamės neduoti, nes paskui atimti negali. Vieną kartą į spalvotą dėžutę pridėjom saldainių, ėjom keistis, tai ir tai gal po pusvalandžio atidavė“ (Sl.9).

Taip pat slaugytojai savo darbo praktikoje duodavo saldumynų vaikams, turintiems ASS (N=2): „<...jeigu buvo geras, čiuulpinukų visada turim...>“ (Sl.5). „<...turim saldainių...>“ (Sl.8).

Viena slaugytoja naudojo sensorikos priemones (N=1): „Labai daug kineziterapinių sensorinių kamuoliukų, pusiausvyrai priemonės labai veikia. Paskui ne tai, kad kaldros sunkios, bet maišai, tai jie užsispaudžia ir jiems patinka“ (Sl.6).

Slaugytoja prašo tėvų išeiti atliekant manipuliacijas vaikams, turintiems ASS (N=1): „Mes paprašom tėvus išeiti, tai pats geriausias variantas, kai tėvai išeina ir nežiūri“ (Sl.10).

## Rezultatų aptarimas

Vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimą (ASS), sunku bendrauti artimoje bei socialinėje aplinkoje, sunku išreikšti ir valdyti emocijas. Šie asmenys gali tapti labai jautrūs supančiai aplinkai ir kartais tai gali sukelti emocinius protrūkius (Gourash, M. L. (2017).

Kokybinis tyrimas atskleidė vaikų, turinčių ASS, emocinių protrūkių išraiškas. Tyrime dalyvavusios bendrosios praktikos slaugytojos pasidalino profesinės veiklos iššūkiais, kuriuos lemia slaugos paslaugų teikimas vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimą. Tyrimo duomenys atskleidė, kad vaikams, turintiems ASS, emocinės išraiškos pasireiškė destruktiviu elgesiu, kuris visuomenėje dažniausiai yra laikomas socialiai nepriimtiniu ir prilygsta išorinės agresijos formai. Tai spardymasis, spjaudymasis, daiktų mėtymas. Tačiau tyrime dalyvavusios bendrosios praktikos slaugytojos pasidalino patirtimi, kuri rodo, kad ASS vaikai agresiją gali nukreipti ne tik į kitus, bet ir į save (pvz., žaloti save).

Vaikams, turintiems ASS, emociniai protrūkiai pasireiškia naujose situacijose (pvz., vizitas pas specialistus sveikatos priežiūros įstaigoje, procedūrų atlikimas), todėl šių vaikų reakcija gali būti netipinė – jie bando slėptis ar bėgti iš šios situacijos.

Moksliniuose šaltiniuose minima, kad vaikams, turintiems ASS, emocinius protrūkius gali išprovokuoti įvairūs aplinkos veiksniai, kurie dažniau yra susiję su sensorika, įvairiomis baimėmis, nepažįstamais žmonėmis (Pickard, Rijsdijk, Happe, Mandy, 2017; Navickienė ir kt., 2019). Šis kokybinis tyrimas atskleidė, kad svetimos aplinkos baimė gali sukelti emocinius protrūkius vaikams, turintiems ASS. Tyrime dalyvavusios slaugytojos pasidalino patirtimi ir situacijomis, leidžiančiomis suprasti, kad procedūrų baimė, bendravimas su nepažįstamais žmonėmis, rutinos pasikeitimas lemia emocinius protrūkius vaikams, turintiems ASS.

Yra žinoma, kad net 69–95 proc. vaikų, turinčių ASS, pasižymi tam tikrais sensorinės integracijos sutrikimais, dažniausiai pasireiškiančiais perdėtu jautrumu prisilietimui, judesiui, garsams arba vaizdai (Brandes-Aitken ir kt., 2018). Vaikai su lietim sistemos sutrikimu nemėgsta, kai prie jų liečiasi, jie atitraukia rankas, patys vengia prisilietimų. Analizuojant kokybinio tyrimo duomenis, nustatyta, kad emocinius protrūkius lemia prisilietimas prie vaiko, turinčio ASS. Tyrime dalyvavusios slaugytojos pasidalino patirtimi, kuri leidžia suprasti, kaip sudėtinga yra atlikti įvairias slaugos manipuliacijas vaikui, turinčiam ASS. Netgi ne pati procedūra, o ir prisilietimas prie vaiko ruošiantis jai sukelia emocinius protrūkius (pvz., prieš vaistų leidimą, kraujo mėginių paėmimą).

Vaikai, turintys ASS, taip pat jautriai reaguoja į garsą, kurį skleidžia garsiai kalbantis personalas ar net veikiantys monitoriai. Šviesa – dar vienas dirgiklis, lemiantis emocinių protrūkių atsiradimą. Emocinių protrūkių atsiradimą taip pat lemia medicinos ir slaugos praktikoje naudojami dezinfekciniai tirpalai, kurie pasižymi specifiniu kvapu.

Kadangi tyrimas buvo vykdomas COVID-19 ligos pandemijos laikotarpiu, tyrimo rezultatai parodė specifinius su šios pandemijos valdymu susijusius iššūkius. Kokybinis tyrimas atskleidė, kad medicinių kaukių dėvėjimas riboja komunikaciją su vaikais, turinčiais ASS, jiems buvo sunku suprasti, ką nori pasakyti slaugytojai. Išryškėjo dar viena problema, jog medicininės kaukės jiems buvo nepriimtinos, jie jautriai į jas reagoavo, bandydavo net patys „nusiplėšti“.

Specialių pagalbinių priemonių parinkimas ir efektyvus bendravimas gali nuraminti vaiką, turintį ASS (Owen ir kt., 2020). Siegel, Gabriels (2014) teigia, kad net ir nedideli pakeitimai, pvz., pritemdant ryškias šviesas, pasirenkant ramesnę palatos kampaną, duodant triukšmą slopinančias ausines ir prieigą prie žaislų bei ramių žaidimų erdvių, žymiai sumažina susijaudinimą.

Atliktas kokybinis tyrimas atskleidė, kad bendrosios praktikos slaugytojai į savo veiklą integruoja visą spektrą priemonių, leidžiančių vaikui, turinčiam ASS, nusiraminti ir sumažinti emocinius protrūkius. Galima manyti, kad visas priemonės bendrosios praktikos slaugytojai pasirenka intuityviai ir naudoja konkrečiai situacijai gerinti. Tyrimas atskleidė, kad slaugytojai savo darbo praktikoje naudojo žaislus ar kitus daiktus, pasitaikančius „po jų ranka“ ar tėvų telefonus, planšetes. Ieškodamos išeičių, slaugytojos klijuoja lipdukus vaikams, turintiems ASS. Tačiau ir pačios pastebi, kad galimai dėl padidėjusio jautrumo, kuris būdingas vaikams, turintiems ASS (vad. sensorinės integracijos sutrikimu), vaikams šis pagalbos būdas netinka ir juos dar labiau suerzina. Pasitaikė pavienių atvejų, kuomet slaugytojos vaišina vaikus saldainiais. Retais atvejais buvo

paminėta, kad naudojamos specialios sensorinės priemonės, kaip kamuoliai, spaudžiamosios antklodės.

Kokybinis tyrimas atskleidė, kad slaugytojai neturi jau parengtų, adaptuotų darbo ir bendravimo su vaikais, turinčiais, ASS, metodikų. Nei viena respondentė nepaminėjo priemonių, kurios yra parengtos instituciniu ar nacionaliniu lygmeniu ir gali būti naudojamos kaip patvirtintos metodikos. Ateities slaugos mokslo tyrimų perspektyvoje svarbu ieškoti efektyviausių metodų ir priemonių, leidžiančių išvengti ar mažinti emocinius protrūkius vaikams, turintiems ASS, ir juos tikslingai diegti į slaugos praktiką.

## Išvados

1. Autizmo spektro sutrikimas yra neurologinio vystymosi sutrikimas, kuriam būdingas socialinio bendravimo ir socialinės sąveikos trūkumas su ribotais ir pasikartojančiais elgesio ir interesų iššūkiais. Nors ASS gali būti diagnozuotas bet kokio amžiaus vaikams, tačiau teigiama, kad tai yra „vystymosi sutrikimas“, nes simptomai paprastai pasireiškia per pirmuosius dvejus gyvenimo metus. Vaikui, turinčiam ASS, apsilankymas sveikatos priežiūros įstaigoje, gali tapti tikru iššūkiu, tad slaugytojų indėlis yra labai svarbus mažinant emocines iškrovas ir užtikrinant psichosocialinį saugumą.

2. Atliktas tyrimas atskleidė, kad vaikams, turintiems ASS, pagrindiniai emocinių protrūkių veiksniai yra svetimų žmonių ir svetimos aplinkos baimė. Prisilietimas prie vaiko ir aplinkiniai garsai buvo pagrindiniai slaugytojų išskirti veiksniai, lemiantys emocinius protrūkius vaikams, turintiems ASS. Emocinius protrūkius lemia procedūrų baimė. Šis tyrimas atskleidė, kad slaugytojos per mažai dėmesio kreipia į vaikų, turinčių ASS, įprastą rutiną ir procedūrų baimę.

3. Tyrimo metu paaiškėjo, kad slaugytojos vaikus emocinių protrūkių metu stengiasi nuraminti. Dažnai pasitelkiama tėvų pagalba padedant nuraminti arba gaunant detalesnės informacijos apie vaiką, turintį ASS. Manipuliacijų metu slaugytojos dažnai pasitelkia žaislus, įvairius po ranka papuolusius daiktus arba informacines technologijas. Bet dalis slaugytojų pabrėžia, kad informacines technologijas slepia nuo vaikų, turinčių ASS, kadangi sunkiai pavyksta susigrąžinti. Tyrimas atsiskleidė, kad slaugytojos savo veikloje stokoja filmukų, kortelių ar nuotraukų supažindinimui su procedūra, kad vaikas būtų išsamiai informuotas apie manipuliacijų atlikimo eigą.

## Literatūra

1. Berglund, G. I. (2017). Developing Guidelines in Nursing Care of Children with Autism Spectrum Disorder in High Technology Health Care Settings. [žiūrėta 2021-10-19]. Prieiga per internetą: [file:///C:/Users/Vygis/Downloads/FULLTEXT01%20\(2\)%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Vygis/Downloads/FULLTEXT01%20(2)%20(2).pdf)

2. Brandes-Aitken, A., Anguera, J. A., Rolle, C. E., Desai, S. S., Demopoulos, C., ... & Marco, E. J. (2018). Characterizing cognitive and visuomotor control in children with sensory processing dysfunction and autism spectrum disorders. *Neuropsychology*, 32(2), 148–160.

3. Gourash, M. L. (2017). Understanding and Managing Emotional Outbursts and Tantrums in Autism Spectrum Disorder. *American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56 (10) [žiūrėta 2021-09-19]. Prieiga per internetą: [https://www.jaacap.org/article/S0890-8567\(17\)30499-9/fulltext#relatedArticles](https://www.jaacap.org/article/S0890-8567(17)30499-9/fulltext#relatedArticles)

4. Johnson, N. L., Rodriguez, D. (2013). Children With Autism Spectrum Disorder at a Pediatric Hospital: A Systematic Review of the Literature. *Paediatric Nursing*, 1(39), 131-141 [žiūrėta 2021-09-25]. Prieiga per duomenų bazę:

[https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1282&context=nursing\\_fac](https://epublications.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1282&context=nursing_fac)

5. Queisser, C. (2016). Assessing nurses' knowledge about autism spectrum disorders. *Doctor of Nursing Practice*. 31 p. [žiūrėta 2021-09-25]. Prieiga per internetą: <https://sigma.nursingrepository.org/bitstream/handle/10755/621158/QueisserDNP1072016.pdf?sequence=3&isAllowed>

6. Yilmaz, B., Azak, M., Sahin, N. (2021). Mental health of parents of children with autism spectrum disorder during COVID-19 pandemic: A systematic review. *World Journal of W J P Psychiatry*, 11(7), 388-402 [žiūrėta 2021-09-07]. Prieiga per Pubmed duomenų bazę: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34327131/>

7. Navickienė, L., Piščalkienė, V., Mikulėnaitė, L., Grikainienė, L., Tender, J., Šatė, G. (2019). Kaip padėti vaikui, turinčiam autizmo spektro sutrikimų? [žiūrėta 2021-09-30] Prieiga per internetą:



<https://www.upc.smm.lt>

[https://vilkijosdaigelis.lt/images/dokumentai/t%C4%97vams/Kaip\\_padeti\\_vaikai\\_turinciam\\_autizmo\\_sutrikimu.pdf](https://vilkijosdaigelis.lt/images/dokumentai/t%C4%97vams/Kaip_padeti_vaikai_turinciam_autizmo_sutrikimu.pdf)

8. Owen, A. B., Gary, A., Vicki, S., V. (2020). Nursing care of patients with autism spectrum disorder, 18 (2), 28-36 [žiūrėta 2021-09-25]. Prieiga per internetą: [https://journals.lww.com/nursingmadeincrediblyeasy/fulltext/2020/03000/nursing\\_care\\_of\\_patients\\_with\\_autism\\_spectrum.6.aspx](https://journals.lww.com/nursingmadeincrediblyeasy/fulltext/2020/03000/nursing_care_of_patients_with_autism_spectrum.6.aspx)

9. Pickard, H., Rijdsdijk, F., Happé, F., Mandy, W. (2017). Are Social and Communication Difficulties a Risk Factor for the Development of Social Anxiety? 56(4), 344-351 [žiūrėta 2021-10-04]. Prieiga per Pubmed duomenų bazę: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28335879/>

10. Siegel, M., Gabriels, R. L. (2014). Psychiatric hospital treatment of children with autism and serious behavioral disturbance, 23(1), 125-42 [žiūrėta 2021-09-26]. Prieiga per Pubmed duomenų bazę: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24231172/>

11. Twachtman-Bassett, J. (2019). How to Prepare a Child With Autism Spectrum Disorder for a Visit to Connecticut Children's. [žiūrėta 2021-09-14]. Prieiga per internetą: <https://www.connecticutchildrens.org/autism-spectrum-disorder/prepare-child-with-autism-spectrum-disorder-for-doctors-visit/>

## **COMMUNICATION CHALLENGES WITH CHILDREN WHO HAVE AUTISM SPECTRUM DISORDERS: NURSES' ATTITUDES**

### **S u m m a r y**

Autism Spectrum Disorder (ASD) is one of the most common neurodevelopmental disorders in Lithuania and the rest of the world. Children with ASD visit health care facilities more often than neurotypical children. A visit to a health care facility can be a very intimidating experience for a child with ASD. Barriers of communication between children with autism spectrum disorders and healthcare professionals often arise while providing health care services.

Therefore, it is very important that nurses have a child with ASD properly prepared for the procedures, as the success of subsequent visits and the quality of care provided will depend on this.

The aim of the study - to reveal the communication challenges in caring for children with autism spectrum disorders from the perspective of nurses.

Research methods and subjects. A qualitative research method was chosen and a structured interview with content analysis was performed. The study involved 16 general practice nurses who have cared for children with ASD in their work practice.

Results of the study: the study revealed that in children with ASD, emotional outbursts in the treatment facility are most often manifested as destructive anger. The main factors leading to emotional outbursts are touches, sounds, fear of strangers, and unfamiliar place. The study found that nurses did not respond adequately to the fear of procedures and to the usual routine of children with ASD. In their practice, nurses lack introductory videos or pictures that would help to introduce the medical procedure to children with ASD.

Keywords: autism spectrum disorder (ASD), nurses, quality of health care.

# BURNOS ERTMĖS PRIEŽIŪROS PRIEMONIŲ IR ODONTOLOGIJOS PASLAUGŲ PRIEINAMUMAS MIESTO IR KAIMO REGIONUOSE

Rita Meškauskaitė, dr. Lijana Navickienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Burnos ertmės ligos yra pagrindinė pasaulinė visuomenės sveikatos problema, su kuria susiduria daugiau nei 3,5 mlrd. žmonių (Watt ir kt., 2019). Burnos ertmės ligos sukelia rimtą sveikatos ir ekonomikos naštą, todėl labai pablogėja sergančiųjų gyvenimo kokybė (Peres, 2019). Balsie (2021) teigia, kad burnos ertmės ligų prevencija yra labai svarbi siekiant išsaugoti ne tik gerą burnos ertmės sveikatą, bet ir palaikant gerą bendrąją sveikatos būklę Kida ir kt. (2015) teigia, kad burnos ertmės ligų prevencijos srityje padaryta didžiulė pažanga, tačiau tarp miesto ir kaimo bendruomenių išlieka nelygybė. Šios nelygybės pasireiškia burnos ertmės priežiūros priemonių, odontologijos paslaugų prieinamumo, burnos ertmės ligų paplitimo srityse.

**Tyrimo problema** - kaip skiriasi burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumas miesto ir kaimo regionuose? Tyrimui pasitelkta kiekybinė tyrimo strategija. Duomenų rinkimo metodas – apklausa internetu. Duomenų analizės metodas – aprašomoji statistika. Tyrimo metu gautų duomenų skaičiavimams ir grafikų rengimui naudota MS Excel 2016 programa.

**Tyrimo rezultatai.** Tyrime dalyvavo 161 (N=161) respondentas. 63 proc. tiriamųjų buvo iš miesto regiono, 37 proc. tiriamųjų buvo iš kaimo regiono. Atliktas tyrimas rodo, kad dauguma miesto regiono gyventojų odontologijos paslaugas gali gauti iki 1 ar 2 km atstumu, miesto regione dirba daugiau įvairių gydytojų odontologų specialistų. Respondentams, gyvenantiems miesto regione, burnos ertmės priežiūros priemonių įsigijimo galimybės pačios geriausios, burnos ertmės priežiūros priemonės galima įsigyti iki 1 km ar 2 km atstumu. Respondentams nekyla problemų įsigyjant burnos ertmės priežiūros priemonės. Dauguma kaimo regiono gyventojų odontologijos paslaugas gali gauti virš 10 km atstumu. Kaimo regione nedirba įvairūs gydytojai odontologai specialistai arba jų yra mažiau, dėl to gyventojai negali taip greitai gauti įvairių paslaugų. Įprastai kaimo regiono gyventojai gali įsigyti privalomas burnos ertmės higienos priemonės – dantų šepetėlį ir pastą be problemų, tačiau dauguma papildomų burnos ertmės priežiūros priemonių, tokių kaip dantų siūlas, burnos ertmės skalavimo skystis, irigatorius, vieno danties šepetėlis, liežuvio grandiklis kaimo regionuose yra nepasiekiamos.

**Reikšminiai žodžiai:** burnos ertmės priežiūros priemonės, odontologijos paslaugos, prieinamumas.

## Įvadas

Burnos ertmės ligos yra pagrindinė pasaulinė visuomenės sveikatos problema, su kuria susiduria daugiau nei 3,5 mlrd. žmonių (Watt ir kt., 2019). Burnos ertmės ligos visame pasaulyje sukelia rimtą sveikatos ir ekonomikos naštą, todėl labai pablogėja sergančiųjų gyvenimo kokybė (Peres, 2019). Balsie (2021) teigia, kad burnos ertmės ligų prevencija yra labai svarbi siekiant išsaugoti ne tik gerą burnos ertmės sveikatą, bet ir palaikant gerą bendrą sveikatos būklę. Kida ir kt. (2015) teigia, kad burnos ertmės ligų prevencijos srityje padaryta didžiulė pažanga, tačiau tarp miesto ir kaimo bendruomenių išlieka nelygybė, kuri pasireiškia burnos ertmės priežiūros priemonių, odontologijos paslaugų prieinamumo, burnos ertmės ligų paplitimo srityse.

Tyrimo problema - kaip skiriasi burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumas miesto ir kaimo regionuose?

Tyrimo objektas - burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumas miesto ir kaimo regionuose.

Tyrimo tikslas – palyginti burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumą miesto ir kaimo regionuose.

Uždaviniai:

1. Nustatyti burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumą miesto regionuose.

2. Nustatyti burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumą kaimo regionuose.

3. Atskleisti miesto ir kaimo regionų burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumo skirtumus.

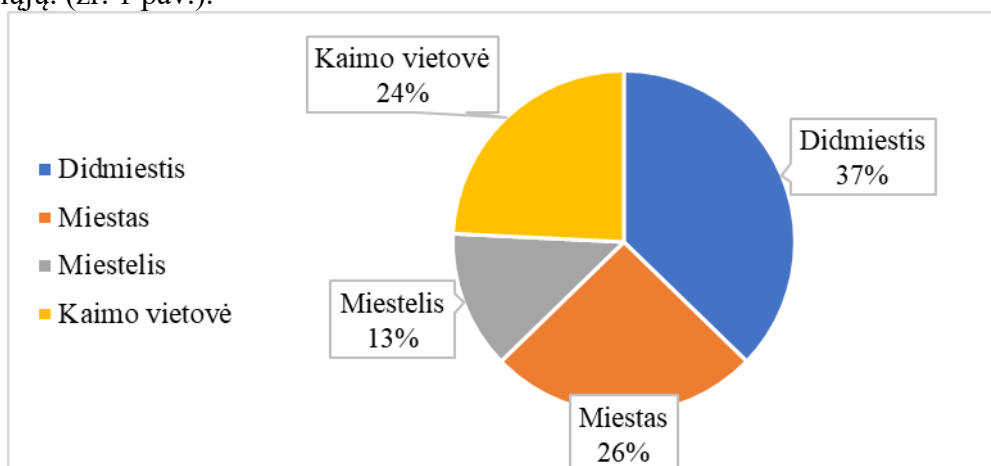
## Tyrimo „Burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumas miesto ir kaimo regionuose“ metodika ir rezultatai

### Tyrimo metodika

Burnos ertmės sveikatos svarbos, pagrindinių burnos ertmės ligų aprašymui bei odontologijos paslaugų prieinamumo ir burnos ertmės priežiūros priemonių svarbos burnos ertmės būklei atskleidimui naudota mokslinės ir profesinės literatūros analizė. Tyrimui pasitelkta kiekybinė tyrimo strategija. Duomenų rinkimo metodas – apklausa internetu. Duomenų analizės metodas – aprašomoji statistika. Tyrimo metu gautų duomenų skaičiavimams ir grafikų rengimui naudota MS Excel 2016 programa. Tiriamieji - Lietuvos gyventojai, sulaukę 18 m. ir vyresni. Tiriamųjų atrankai naudota netikimybinė proginė imtis. Tyrime dalyvavo 161 respondentas.

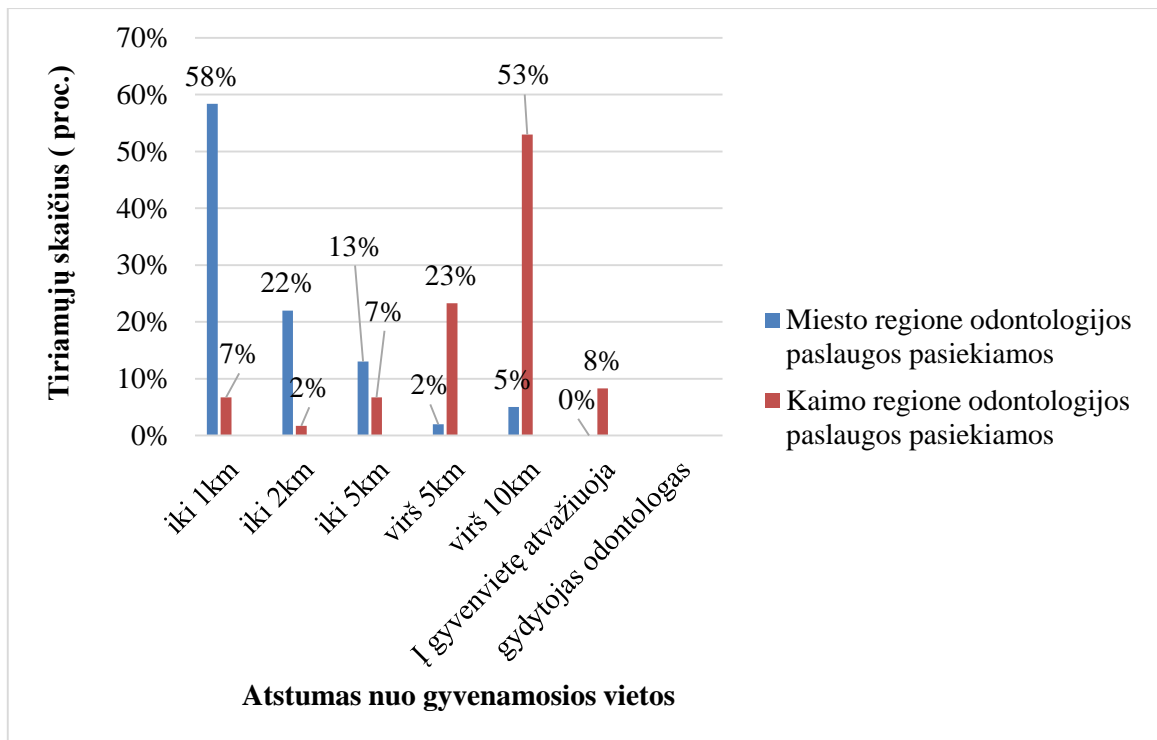
### Tyrimo rezultatai

Tyrime dalyvavo 161 ( $N=161$ ) respondentas. Daugiausiai respondentų sudarė moterys - 76,40 proc., likusią dalį sudarė vyrai - 23,60 proc.. Tyrime dalyvavę apklaustieji 161 ( $N=161$ ) buvo suskirstyti pagal gyvenamąją vietą tam, kad būtų galima išsiaiškinti burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumo skirtumus. Duomenų analizė yra pateikiama kartu sudėjus didmiesčio ir miesto regionų respondentų atsakymus, iš viso jie sudaro 63 proc. tiriamųjų. Sudėjus miestelio ir kaimo regiono respondentų atsakymus, gauta, kad iš viso jie sudaro 37 proc. tiriamųjų. (žr. 1 pav.).



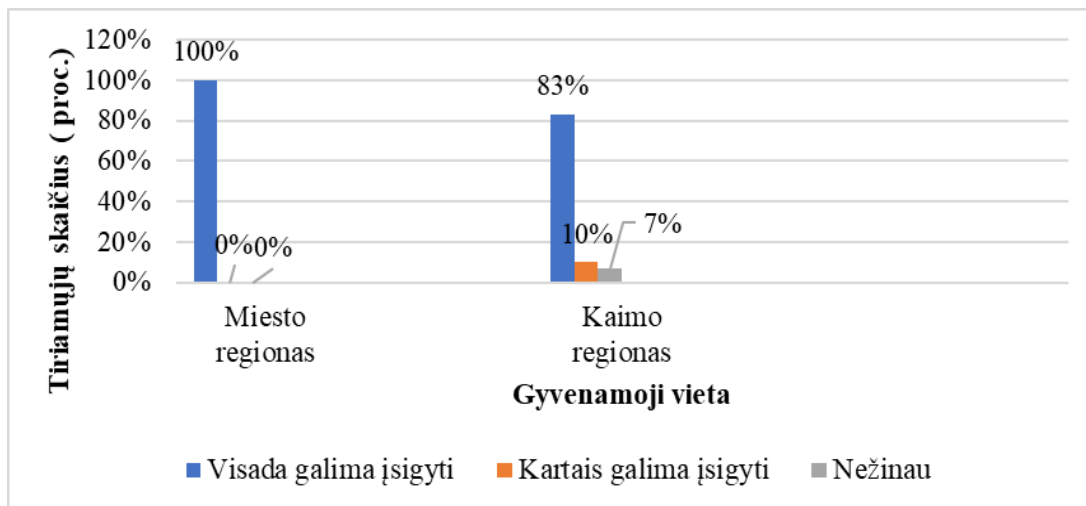
1 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą ( $N=161$ ; iš jų  $n=60$  didmiestis;  $n=41$  miestas;  $n=21$  miestelis;  $n=39$  kaimo vietovė)

Atliktas tyrimas rodo, kad odontologijos paslaugų prieinamumas miesto regionuose yra labai geras, dauguma miesto regiono gyventojų odontologijos paslaugas gali gauti iki 1 ar 2 km atstumu. Taip pat miesto regione dirba daugiau įvairių gydytojų odontologų specialistų, dėl to gyventojai gali greičiau gauti įvairias paslaugas. Miesto regiono respondentai dėl įvairių odontologijos paslaugų yra linkę kreiptis į privačias odontologijos paslaugas teikiančias įstaigas. Svarbiausi kriterijai, lemiantys odontologijos paslaugas teikiančios įstaigos pasirinkimą, buvo paslaugos kaina ir draugų rekomendacijos. Dauguma kaimo regiono gyventojų odontologijos paslaugas gali gauti virš 10 km atstumu. (žr. 2 pav.). Kaimo regione nedirba įvairūs gydytojai odontologai specialistai arba jų yra mažiau, dėl to gyventojai negali taip greitai gauti įvairių paslaugų. Dėl tolimo atstumo iki gydymo įstaigos, ilgų eilių kaimo regiono gyventojai dažniau nesikreipia dėl įvairių paslaugų. Kaimo regionų gyventojai yra linkę rinktis viešąsias odontologijos paslaugas teikiančias įstaigas.

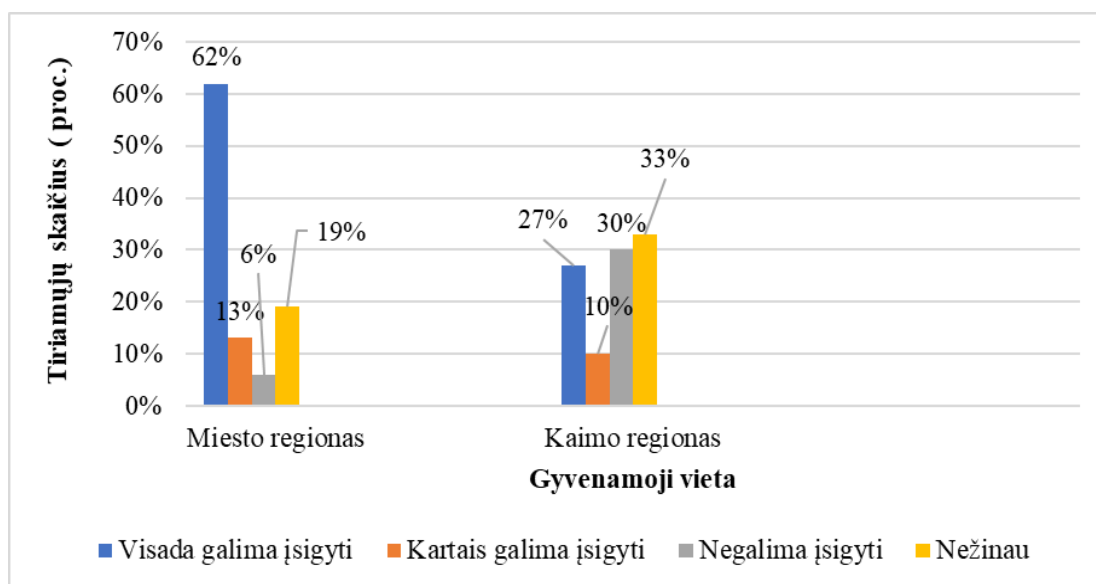


2 pav. Odontologijos paslaugų pasiekiamumas pagal atstumą nuo gyvenamosios vietos (N=161, iš jų n=101 miesto regiono, n=60 kaimo regiono)

Surinkti tyrimo duomenys parodė, kad respondentams, gyvenantiems miesto regione, burnos ertmės priežiūros priemonių įsigijimo galimybės yra pačios geriausios, burnos ertmės priežiūros priemonės galima įsigyti 1–2 km atstumu. Respondentams nekyla problemų įsigyjant burnos ertmės priežiūros priemonės. (žr. 3 pav.). Burnos ertmės priežiūros priemonės respondentai daugiausiai perka prekybos centruose, vaistinėse. Perkant burnos ertmės priežiūros priemonės miesto regiono respondentai labiausiai atsižvelgia į kainą, gydytojų rekomendacijas, sudėtį ir gamintoją. Respondentams, gyvenantiems kaimo regione, burnos ertmės priežiūros priemonių įsigijimo galimybės prastos. Galimybės įsigyti burnos ertmės priežiūros priemonių daugiausiai neturi kaimo regione gyvenantys respondentai. Įprastai kaimo regiono gyventojai gali įsigyti privalomas burnos ertmės higienos priemonės – dantų šepetėlį ir pastą (žr. 3 pav.), tačiau dauguma papildomų burnos ertmės priežiūros priemonių, tokių kaip dantų siūlas, burnos ertmės skalavimo skystis, irigatorius, vieno danties šepetėlis, liežuvio grandiklis kaimo regionuose yra nepasiekiamos. (žr. 4 pav.). Kaimo regiono gyventojai, pirkdami burnos ertmės priežiūros priemonės, labiausiai atsižvelgia į prekės kainą, gydytojų rekomendacijas, sudėtį. Jas dažniausiai perka prekybos centruose.



3 pav. Dantų šepetėlio įsigijimo galimybės pagal gyvenamąją vietą (N=161, iš jų n=101 miesto regiono, n=60 kaimo regiono)



4 pav. Vieno danties šepetėlio įsigijimo galimybės pagal gyvenamąją vietą (N=161, iš jų n=101 miesto regiono, n=60 kaimo regiono)

## Išvados

1. Odontologijos paslaugų prieinamumas ir burnos ertmės priežiūros priemonių įsigijimo galimybės miesto regionuose yra labai geros, dauguma miesto regiono respondentų odontologijos paslaugas ir priemones gali gauti iki 1 ar 2 km atstumu. Miesto regionuose dirba daugiau gydytojų odontologų ir burnos priežiūros specialistų, todėl mažiau laiko reikia laukti eilėse. Miesto gyventojai daugiau renkasi privačias odontologijos paslaugas teikiančias įstaigas. Problemų įsigyjant privalomas ir papildomas burnos ertmės priežiūros priemones nekyla.

2. Odontologijos paslaugas kaimo regione dauguma gali gauti virš 10 km atstumu, nedirba įvairūs gydytojai odontologai specialistai arba jų yra mažiau, dėl to negalima greitai gauti įvairių paslaugų, tenka palaukti eilėse. Dėl tolimo atstumo iki gydymo įstaigos, ilgų eilių dažniau nesikrepiama dėl odontologijos paslaugų. Daugiau renkasi viešąsias odontologijos paslaugas teikiančias įstaigas. Įstaigas renkasi atsižvelgiant į paslaugų kainą ir atstumą. Burnos ertmės priežiūros priemonių įsigijimo galimybės prastos. Galima įsigyti privalomas burnos ertmės priežiūros priemones – dantų šepetėlį ir pastą, tačiau dauguma papildomų burnos ertmės priežiūros priemonių yra nepasiekiamos.

3. Burnos ertmės priežiūros priemonių ir odontologijos paslaugų prieinamumas skiriasi. Miesto regiono respondentai gali greičiau gauti įvairias odontologijos paslaugas, lengviau įsigyti privalomųjų ir papildomų burnos ertmės priežiūros priemonių. Kaimo regionuose gyvenantys

respondentai dažniau susiduria su sunkumais dėl odontologijos paslaugų ir burnos priežiūros priemonių prieinamumo. Pagrindinė problema yra tolimas atstumas iki gydymo įstaigos, mažas burnos ertmės priežiūros priemonių pasirinkimas.

### Rekomendacijos

1. *Odontologijos paslaugų tiekėjams:*

- plėsti odontologijos paslaugų pasiūlą kaimo regionuose, įdiegti mobiliąsias paslaugas.

2. *Burnos ertmės priežiūros priemonių tiekėjams:*

- plėsti papildomų burnos ertmės priežiūros priemonių (tarpdančių šepetėlių, vieno danties šepetėlių, irigatorių) pasiūlą kaimo regionuose.

### Literatūra

1. Blaise, N. Y. H. (2021). Oral health assessment of urban and rural dwellers in Bafia-Cameroon. *World*, 1(02), 017-028.

2. Kida ir kt. (2015) Oral health inequalities between rural and urban populations of the African and Middle East region. *Advances in dental research*, 27(1), 18-25.

3. Peres, M. A., Macpherson, L. M., Weyant, R. J., Daly, B., Venturelli, R., Mathur, M. R., ... & Watt, R. G. (2019). Oral diseases: a global public health challenge. *The Lancet*, 394(10194), 249-260.

4. Watt, R. G., Daly, B., Allison, P., Macpherson, L. M., Venturelli, R., Listl, S., ... & Benzian, H. (2019). Ending the neglect of global oral health: time for radical action. *The Lancet*, 394(10194), 261-272.

## AVAILABILITY OF ORAL CARE AND DENTAL SERVICES IN URBAN AND RURAL AREAS

### Summary

Oral diseases are a major global public health problem affecting more than 3.5 billion people (Watt et al., 2019). Oral diseases place a serious burden on health and the economy, leading to a significant deterioration in the quality of life of patients (Peres, 2019). Balsie (2021) argues that the prevention of oral diseases is very important to maintain not only good oral health but also to maintain good general health. Kida et al. (2015) state that significant progress has been made in the prevention of oral diseases, but inequalities remain between urban and rural communities. These inequalities manifest themselves in the areas of oral care, access to dental services, and the prevalence of oral diseases.

**Research problem** -how do the availability of oral care and dental services differ between urban and rural areas?

A quantitative research strategy was used for the study. Data collection method - online survey. Method of data analysis - descriptive statistics. MS Excel 2016 program was used for calculations and preparation of graphs obtained during the research.

**Research results.** 161 (N = 161) respondents participated in the study. 63 percent. 37% of the respondents were from the urban region. the subjects were from a rural region. A study shows that most residents of an urban area can access dental services up to 1 or 2 km away. distance, the city region employs more diverse dental professionals. Respondents living in the urban area have the opportunity to purchase oral care products - the best oral care products can be purchased up to 1 km away. with 2 km. distance. Respondents have no problems purchasing oral care products. Most people in the rural area have access to dental services over 10 km away. distance. In the rural region, various dentists do not work or there are fewer people, which means that the population cannot get various services so quickly. Residents of rural areas can usually buy the obligatory oral hygiene products - toothbrush and toothpaste without any problems, but most additional oral care products such as: dental floss, oral rinsing liquid, irrigator, single toothbrush, tongue scraper are not available in rural areas.

**Key words:** availability, dental services, oral care products

# DANTŲ PASTŲ SU AKTYVIOMIS DALELĖMIS IR ŽOLELĖMIS ANTIMIKROBINIO POVEIKIO VERTINIMAS

Neringa Petrovaitė, Albina Vaičiulevičienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Beveik kiekvienas žmogus, pirkdamas dantų pasta, nesidomi jos sudėtimi ir net negalvoja, kaip dantų pasta gali veikti burnos mikrobiotą. Šiame darbe norėta nustatyti, kurios pastos – su aktyviomis dalelėmis ar žolelėmis – geriau veikia antimikrobiškai. Tyrimo problema – kaip skiriasi antimikrobinis poveikis dantų pastos su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis. Teorinėje dalyje buvo atlikta literatūros analizė apie burnos ertmės ligas, apie apnašų susidarymą, domėtasi dantų pastų veikliosiomis medžiagomis. Empirinėje tyrimo dalyje panaudotas kokybinis mikrobiologinis tyrimas, duomenų rinkimo metodas ir statistinis vidurkių skaičiavimas. Tyrimo metu naudota 10 skirtingų dantų pastų: su aukso, sidabro, anglies aktyviomis dalelėmis, Unschiu eteriniu aliejumi, „Sensitive“, skirta jautriems dantims, bruknių ekstraktu, nimbamedžiu ir granatų ekstraktu, kanapių sėklomis, 7 žolelių rinkiniu bei mėtomis, šalavijais ir alijošiumi. Tyrimo tikslui pasiekti buvo naudota 9 etaloninės mikroorganizmų kultūros. Atlikus dantų pastų su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis antimikrobinį poveikį, galima teigti, kad dantų pastų su aktyviomis dalelėmis poveikis mikroorganizmams buvo stipresnis nei dantų pastų su žolelėmis. Dantų pasta su sidabro, aukso aktyviomis dalelėmis turėjo efektyviausią antimikrobinį poveikį. Antimikrobiškai aktyviausios dantų pastos su žolelėmis: su nimbamedžiu bei granatų ekstraktu ir balinamoji dantų pasta su bruknių ekstraktu.

**Reikšminiai žodžiai:** aktyviosios dalelės, antimikrobinis veikimas, dantų pastos, žolelės.

## Įvadas

Dauguma bakterijų, esančių burnos ertmėje, sudaro natūralią mikrobiotą, tačiau kai kurios, skaidydamos maisto likučius, angliavandenius skaido iki rūgščių ir tampa patogeninėmis bei gali sukelti įvairius burnos ertmės uždegimus ar kitas ligas. Nepalaikant burnos higienos, nepašalinus maisto likučių, susidaro dantų apnašos. Apnašas būtų galima sumažinti kasdieniniu mechaniniu dantų valymu naudojant antimikrobiškai veikiančias dantų pastas su aktyviomis dalelėmis ar žolelėmis (Alanis, 2005).

Tyrimo problema – kaip skiriasi antimikrobinis poveikis dantų pastos su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis.

Tyrimo tikslas – įvertinti dantų pastų su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis antimikrobinį poveikį.

Tyrimo uždaviniai:

1. Aprašyti burnos ertmės mikrobiotą, dantų apnašų susidarymo mechanizmą.
  2. Teoriškai išanalizuoti dantų pastų veikliąsias medžiagas ir dažniausiai diagnozuojamas burnos ertmės ligas.
  3. Nustatyti dantų pastų su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis antimikrobinį poveikį.
  4. Palyginti dantų pastų su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis antimikrobinį poveikį.
- Tyrimo objektas – dantų pastų su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis antimikrobinis poveikis.

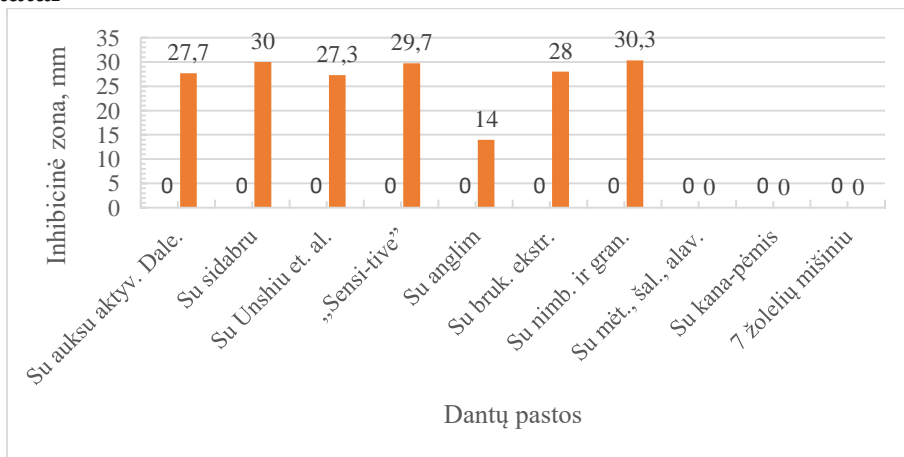
## Antimikrobinio aktyvumo nustatymas šulinėlių metodu

Tyrime taikytas kokybinis mikrobiologinis tyrimo metodas, duomenų rinkimo metodas ir statistinis vidurkių skaičiavimas. Iš viso atlikti 54 bandymai su 10 skirtingų dantų pastų (5 pastos su skirtingomis aktyviomis dalelėmis ir 5 pastos su skirtingomis žolelėmis). Iš viso atlikti 54 ėminių bandymai, panaudojant 9 etalonines mikroorganizmų kultūras, ir tirta dantų pastų antimikrobinis poveikis. Tyrimas kartotas 3 kartus.

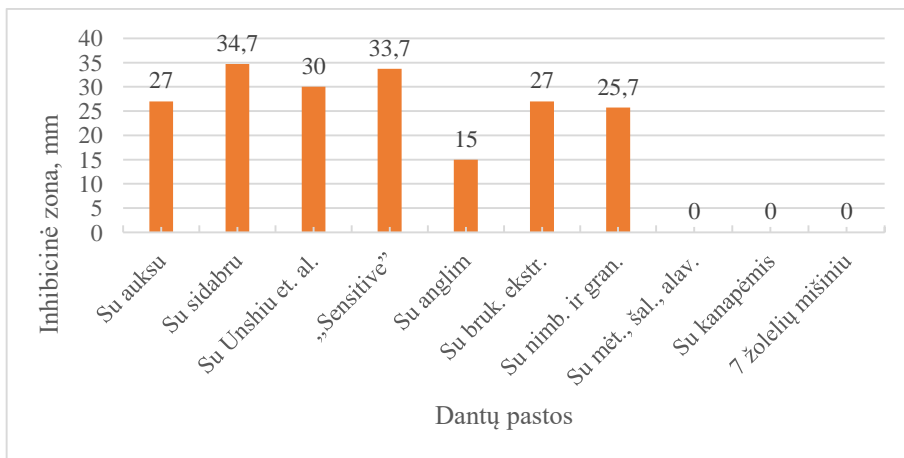
Šios bakterijų ir grybų kultūros buvo auginamos 20 ml Miulerio – Hintono (Muller – Hinton) agare. Kiekvieną dieną mikroorganizmai buvo persėjami į naują maitinamąjį agarą ir inkubuojami 24–48 val. 37 °C temperatūroje. Antimikrobinis veikimas buvo atliktas šulinėlių metodu standžioje mitybinėje terpėje. Suspensijos ruošiamos iš mikroorganizmų grynos kultūros, inokuliuojama fiziologiniame natrio chloride (0,9 proc.), 2 ml 18 mm diametro mėgintuvėliuose. McFarland'o standartinis indikatorius („Standart indicator McFarland“), kuris matuoja mėgintuvėlyje esančios suspensijos drumstumą, bakterijų suspensija yra laikoma standartizuota, kai indikatoriaus reikšmė lygi 0,5 (tai reiškia, kad 1 ml bakterijų suspensijoje yra  $1,5 \times 10^8$  bakterijų).

Petri lėkštelės pripildomos 30 ml Mullerio –Hintono agaru. Vienai bakterijų kultūrai reikėjo 2 lėkštelių su terpe, vienoje lėkštelėje tiriama dantų pastos su aktyviomis dalelėmis, kitoje – su žolelėmis antimikrobinis poveikis. Bakterijų suspensijos (0,5 drumstumo pagal McFarland'ą) sėjamos su tamponėliu ištisiniu būdu į Mullerio – Hintono mitybinę terpę, kurioje padaryti 6 mm diametro šulinėliai. Į užsėtų terpių šulinėlius įnešama po 1 μl skirtingų dantų pastų su aktyviomis dalelėmis, o kitoje lėkštelėje – su žolelėmis. Bandiniai sudėti į termostatą ir kultivuojamos 36 °C temperatūroje 24–48 h. Po inkubacijos vertinamos sterilios zonos, susidariusios apie šulinėlius ir zonos, kur apie šulinėlius augo pavienės bakterijų kolonijos, suskaičiuojamas inhibicinės zonos vidurkis.

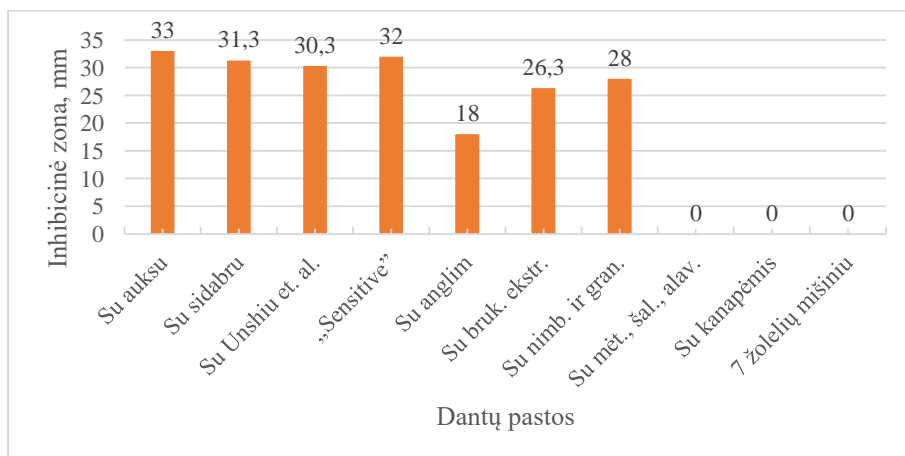
### Tyrimo rezultatai



3 pav. Dantų pastų poveikis *S. aureus*

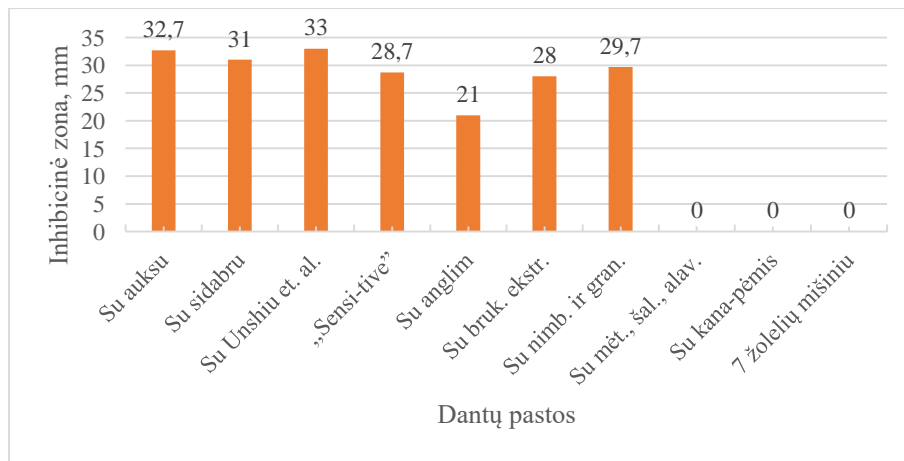


4 pav. Dantų pastų poveikis *S. mutans*

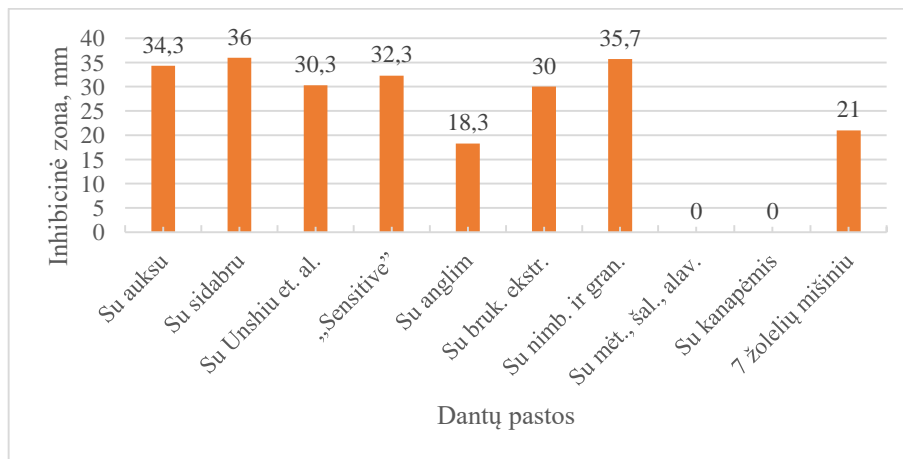


5 pav. Dantų pastų poveikis *S. epidermidis*

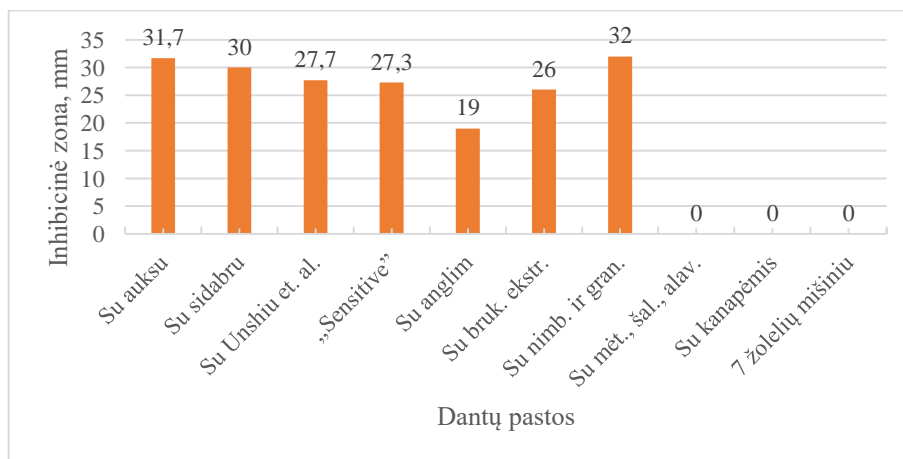




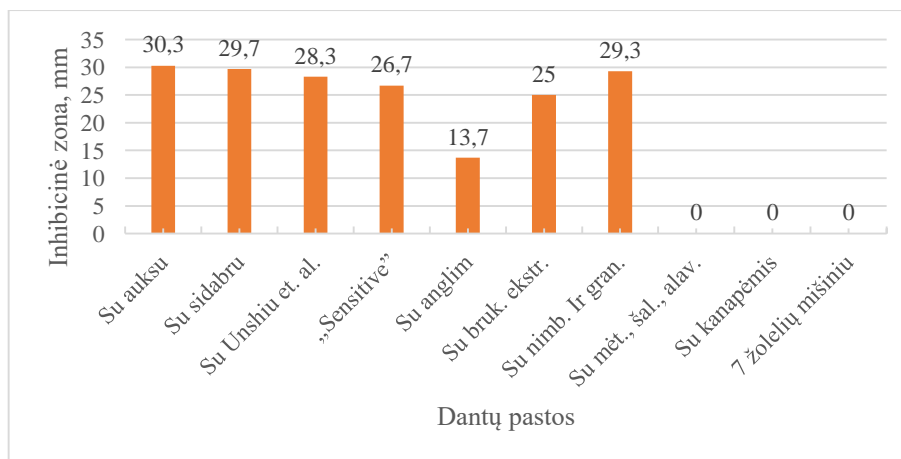
6 pav. Dantų pastų poveikis *S. oralis*



7 pav. Dantų pastų poveikis *B. cereus*



8 pav. Dantų pastų poveikis *C. parapsilosis*



9 pav. Dantų pastų poveikis *C. albicans*

3 lentelė. Dantų pastų poveikis *P. aeruginosa* ir *K. pneumonia*

Dantų pastos	Su auksu	Su sidabru	Su Unshiu et. al.	„Sensitive”	Su anglim	Su bruk. ekstr.	Su nimb. ir gran.	Su mēt., šal., alav.	Su kanapėmis	7 žolelių mišiniu
Inhibicinė zona, mm										
1 band.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 band.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 band.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rezultatų vidurkiai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Remiantis gautais tyrimo rezultatais ir vertinant antimikrobinį dantų pastų aktyvumą prieš bakterijas *S. aureus*, *S. mutans*, *S. epidermidis*, *S. oralis*, *B. cereus*, buvo nustatyta, kad didžiausią antibakterinį poveikį turi „RoyalDenta“ dantų pastos su aukso ir sidabro aktyviomis dalelėmis. Dantų pastos su žolelėmis efektyviausiu antimikrobiškumu pasižymėjo su bruknių ekstraktu bei nimbamedžiu ir granatų ekstraktu. Prasčiausiai, t. y. jokio poveikio nedavė dantų pastos su mėtomis, šalavijais bei alijošiumi, su kanapėmis. Gauti tyrimo rezultatai parodė, kad didžiausią antimikrobinį poveikį grybams *C. albicans*, *C. parapsilosis* turėjo dantų pastos su aukso, sidabro aktyviomis dalelėmis bei dantų pastos su bruknių ekstraktu bei nimbamedžiu ir granatų ekstraktu. Remiantis gautais rezultatais, nei viena dantų pasta neturėjo baktericidinio poveikio *P. aeruginosa* ir *K. pneumonia*.

## Išvados

1. Svarbiausią burnos mikrobiotos dalį sudaro gramteigiami kokai – streptokokai, kurių sudėtyje yra *S. mutans*, *S. sanquis*, *S. mitis*, *S. salivarius*. Apnašų formavimasis burnos ertmėje priklauso nuo kelių veiksnių: burnos ertmėje esančių mikroorganizmų kiekio ir rūšių, dantų paviršiaus lygumo ar šiurkštumo, bakterijų polinkio jungtis prie pelikulės ar jau susidariusių apnašų, tos srities natūralaus nusivalymo tekančiomis seilėmis bei judant minkštiesiems audiniams ir žmogaus higienos įpročių.

2. Dantų pastose dažnai randama aktyvių dalelių, žolelių ekstraktų, mentolio, vitamino E., ksilitolio. Visų šių veikliųjų medžiagų tikslas – gerinti burnos kvapą, gerai nuvalyti ir nuplauti nuo dantų susidariusias apnašas. Dažniausiai diagnozuojamos burnos ertmės ligos yra dantų ėduonis, periodontitas, gingivitas, stomatitas.

3. Dantų pastos su aukso ir sidabro aktyviomis dalelėmis, nimbamedžiu ir granatų ekstraktu bei dantų pasta su bruknių ekstraktu pasižymėjo efektyviausiu antibakteriniu poveikiu. Veikė 77,8 proc. tirtų mikroorganizmų. *K. pneumonia* ir *P. aeruginosa* neveikė nei viena dantų pasta.

4. Lyginant dantų pastas su aktyviomis dalelėmis ir žolelėmis, efektyvesnis antimikrobinis poveikis aptiktas dantų pastose su aktyviomis dalelėmis.

## Literatūra

1. Alanis JA. (2005). *Resistance to antibiotics: are we in the post-antibiotic era?*. Archives of Medical Research, 697-705.
2. Nikitakis NG., Papaioannou W., Sakkas LI., Kousvelari E. (2017). *The autoimmunity – oral microbiome connection*. [žiūrėta 2022 – 02 – 20]. Prieiga per internetą: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27717092/>
3. Luca F., Shoenfeld Y. (2019). *The Microbiome In Autoimmune Diseases*. [žiūrėta 2022 – 02 – 10]. Prieiga per internetą: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29920643/>.
4. Arweiler NB., Netuschil L. (2016). *The Oral Microbiota*. [žiūrėta 2022 – 04 – 07]. Prieiga per internetą: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27161350/>.

## ASSESSMENT OF ANTIROBIAL EFFECTS OF TOOTHPASTES WITH ACTIVE PARTICLES AND HERBS

### Summary

Almost every person is not interested in its composition when buying toothpaste and doesn't even think about how toothpaste can affect oral microbiota. In this work, I wanted to identify which pastes, with active particles or herbs, work better in an antimicrobial way. Problem with the study: how the antimicrobial effect on toothpaste with active particles and herbs differs. In the theoretical part, there was a literature analysis on oral diseases, on the formation of plaque, and an interest in the active substances of toothpaste. Qualitative microbiological research, data collection method and statistical averages were used in the empirical part of the study. The study used 10 different toothpaste:

gold, silver, carbon active particles, Unschiu essential oil, Sensitive for sensitive teeth, brood extract, nimbuddy and pomegranate extract, hemp seeds, 7 herbal set and mint, sage and alyoshi. 9 reference cultures of microorganisms were used for the purpose of the study. The antimicrobial effect of toothpaste with active particles and herbs suggests that the effect of toothpaste with active particles on microorganisms was stronger than that of toothpaste with herbs. Toothpaste with silver, gold active particles had the most effective antimicrobial effect. Antimicrobially active toothpaste with herbs: with nimbuddy and pomegranate extract and bleaching toothpaste with brunette extract.

**Keywords:** active particles, antimicrobially, toothpastes, herbs

# RŪKYMO ĮPROČIŲ ŠAŠAJOS SU HEMOGLOBINO KIEKIU KRAUJYJE

Gabija Railaitė, Daiva Jurkštienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Tabakas ir jo produktai po pasaulį išplito Kristupo Kolumbo dėka. Nuo to laiko praėjo daugybė metų ir šiandien yra įvairių cigarečių prekių ženklų ir modelių. Deja, sudegusios cigaretės išskiria daugiau nei 7000 cheminių medžiagų, kurios sukelia daugybę su rūkymu susijusių ligų. Nėgana to, rūkymas sukelia hemoglobino pokyčius, o tai trukdo atliekamų bendro kraujo tyrimų rezultatų kokybei bei kraujo ar jo sudėtinių dalių donacijai. Todėl sveikatos priežiūros specialistams svarbu įspėti tiriamuosius apie rūkymo poveikį kraujo rodikliams. Tyrimo problema – kokios rūkymo įpročių sąšajos su hemoglobino kiekiu kapiliariniame kraujyje? Tyrimo metodai: taikyta kiekybinė tyrimo strategija. Duomenų rinkimo metodas – anketinė savanorių apklausa bei „HemoCue Hb 201+“ hemoglobino nustatymo prietaisu ištirti kapiliarinio kraujo mėginiai. Tiriamąją grupę sudarė 30 20–68 metų amžiaus asmenų, savanoriškai sutikusių išsirtinti hemoglobino koncentraciją kraujyje bei atsakyti į anoniminės anketos klausimus. Statistinė duomenų analizė atlikta „Microsoft Office Excel 2016“ programa ir „IBM SPSS statistics 28“. Rezultatai: atlikus anketos duomenų analizę ir hemoglobino kiekio nustatymą kapiliariniame kraujyje, ištirta, kad daugiau nei pusei tiriamųjų (63,3 proc.) po rūkymo praėjus 15 minučių hemoglobino kiekis padidėjo. Rūkančioms moterims (n=16) vidutiniškai hemoglobino kiekis kraujyje padidėjo 6,6g/l, o vyrams (n=14) – 6,8g/l. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp rūkymo dažnio ir hemoglobino padidėjimo (p=0,041, p<0,05). Nebuvo gautas statistiškai reikšmingas ryšys tarp hemoglobino padidėjimo ir rūkymo laikotarpio, hemoglobino padidėjimo ir amžiaus, hemoglobino padidėjimo ir cigarečių tipo (p>0,05). Susisteminius duomenis, aptiktas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp rūkančių vyrų ir moterų, rūkomų cigarečių tipų (p=0,005, p<0,05). Buvo gautas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp rūkančių vyrų ir moterų galėjimo būti kraujo donorais praėjus 15 minučių po rūkymo (p=0,022, p<0,05).

**Reikšminiai žodžiai:** cigaretės, elektroninės cigaretės, hemoglobinas, kaitinamosios cigaretės, kapiliarinis kraujas, kraujo donorystė, rūkymas.

## Įvadas

2020 metais Lietuvoje vienam 15 metų ir vyresniam gyventojui atiteko 1 128 cigaretės, o dėl rūkymo piktybiniais navikais susirgo 16 719 asmenų (Oficialios statistikos portalas). Cheminės medžiagos, susidarancios deginant cigaretę, sukelia daugybę rimtų su sveikata susijusių ligų, tokių kaip vėžys, širdies ligos, insultas, plaučių ligos, cukrinis diabetas ir lėtinė obstrukcinė plaučių liga (National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health, 2014). Žmonės, norėdami sumažinti rūkymo žalą sveikatai, kaip alternatyvą tikrosioms cigaretėms rūko elektronines ir kaitinamąsias cigaretes. Egzistuoja daugybė elektroninių cigarečių prekių ženklų ir modelių. Jos atstoja ir imituoja pojūčius, kurie jaučiami rūkymo metu. Kaitinimo sistemos skiriasi nuo tradicinių cigarečių tuo, kad įprastoje cigaretėje esantis tabakas dega aukštesnėje nei 600°C temperatūroje, o kaitinamosios cigaretės įkaitina tabaką tik iki 350°C. Pastaraisiais metais šių sistemų atliktų tyrimų skaičius labai išaugo. Bekki, Inaba, Uchiyama ir Kunugita (2017) atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad nikotino koncentracija IQOS tabake ir dūmuose buvo beveik tokia pati kaip tradicinėse cigaretėse, o nitrozamino ir anglies monoksido koncentracija buvo atitinkamai penktadalis ir 1 proc. įprastų cigarečių. Rūkymas sukelia hemoglobino pokyčius. Galima hemoglobino padidėjimo priežastis gali būti ta, kad iš dūmų išsiskiriantis anglies monoksidas jungiasi su hemoglobinu, dėl to susidaro karboksihemoglobinas, kuris sukelia audinių hipoksiją, dėl kurios padidėja eritropoetino sekrecija ir eritropoezė (Jena, Purohit, Misra, 2013). Todėl kraujo donorams svarbu laikytis kraujo ir jo sudėtinių dalių donacijų reikalavimų. Kraujo perpylimas gelbsti gyvybes ir pagerina sveikatą, tačiau milijonai pacientų, kuriems reikia perpylimo, negali laiku gauti saugaus kraujo. 2004 m. įstojusi į ES, Lietuva įsipareigojo vykdyti ES reikalavimą visus ES vartotojus aprūpinti saugiais kraujo produktais, pagamintais iš savanoriškos neatlygintinos kraujo donorystės. Asmenys, duodantys kraujo ar jo sudėtinių dalių savanoriškai, o ne dėl piniginės kompensacijos, neturi motyvacijos slėpti savo sveikatos būklės ir gyvenimo būdo. Dažniausia kraujo donorystės laikino atidėjimo priežastis yra per maža hemoglobino koncentracija donoro kraujyje. Dėl šios priežasties kraujo donorystė 28 donorams atidėta 8 024 atvejais (Higienos instituto sveikatos informacijos centras, 2021). Taigi hemoglobino pokyčiai trukdo atliekamų bendro kraujo tyrimų rezultatų kokybei bei kraujo ar jo sudėtinių dalių donacijai. Todėl sveikatos priežiūros specialistams svarbu įspėti tiriamuosius apie rūkymo poveikį kraujo rodikliams.

Tyrimo problema – kokios rūkymo įpročių sąsajos su hemoglobino kiekiu kapiliariniame kraujyje?

Objektas – rūkymo įpročių sąsajos su hemoglobino kiekiu kapiliariniame kraujyje.

Tikslas – nustatyti rūkymo įpročių sąsajas su hemoglobino kiekiu kapiliariniame kraujyje.

Uždaviniai:

1. Įvertinti hemoglobino kiekį kapiliariniame kraujyje nuo paskutinio rūkymo praėjus ne mažiau nei 2 valandoms ir po rūkymo praėjus 15 minučių.
2. Nustatyti rūkymo įpročių sąsajas su hemoglobino kiekiu kapiliariniame kraujyje.
3. Nustatyti rūkančiųjų hemoglobino kiekio po rūkymo įtaką kraujo donacijai.

### **Tyrimo metodai**

Taikyta kiekybinė tyrimo strategija. Empiriniai tyrimo metodai: duomenų rinkimo metodas – anketinė savanorių apklausa bei „HemoCue Hb 201+“ hemoglobino nustatymo prietaisu iširti kapiliarinio kraujo mėginiai. Tiriamąją grupę sudarė 30 20–68 metų amžiaus asmenų, savanoriškai sutikusių išsitiirti hemoglobino koncentraciją kapiliariniame kraujyje bei atsakyti į anoniminės anketos klausimus. Statistinė duomenų analizė atlikta „Microsoft Office Excel 2016“ programa ir „IBM SPSS statistics 28“, naudojant aprašomąją statistiką (vidurkius, dažnius, ryšių skaičiavimą (Kramerio V kontingencijos koeficientas) bei lyginant grupes (Chi kvadratas).

### **Tyrimo organizavimas ir eiga**

Siekiant nustatyti rūkymo įpročių sąsajas su hemoglobino kiekiu kraujyje, buvo atlikta anketinė savanorių apklausa bei HemoCue firmos „Hb201+“ hemoglobino matavimo prietaisu iširti kapiliarinio kraujo mėginiai. Tiriamąją grupę sudarė 30 20–68 metų amžiaus rūkančių žmonių, kurie savanoriškai sutiko išsitiirti hemoglobino kiekį kraujyje bei atsakyti į anoniminės anketos klausimus. Anoniminėje anketoje buvo 8 klausimai, iš kurių 2 klausimai apie tiriamųjų sociodemografinius duomenis bei 6 klausimai rūkymo įpročiams atskleisti. Tyrimo metu nustatytas hemoglobino kiekis kapiliariniame kraujyje nerūkius 2 valandas ir po rūkymo praėjus 15 minučių. Pirmą kartą durinama į vieną pirštą, kuomet tiriamasis yra nerūkęs 2 valandas, antrą kartą durinama į kitą pirštą – praėjus 15 minučių po rūkymo. Pirštas įduriamas vienkartinio automatiniu lancetu, o pasirodę pirmieji trys kraujo lašai nubraukiami. Susiformavus ketvirtam lašui ir prie jo pridėjus mikrokiuvetę, leidžiamą prisipildyti kraujo. Mikrokiuvetė turi būti pilnai prisipildžiusi kraujo, kitaip teks kartoti tyrimą. Mikrokiuvetę reikia pripildyti per 3 minutes nuo jos išėmimo iš pakuotės. Pripildžius mikrokiuvetę, matuoti reikia pradėti ne vėliau kaip per 10 minučių. Tuomet mikrokiuvetę su krauju reikia įdėti į prietaisą. Po 1 minutės analizatoriaus ekranelyje pasirodo atsakymas, kuris užrašomas ant tiriamojo užpildytos anketos, tam specialiai paliktoje vietoje.

### **Tyrimo rezultatai**

Atlikus hemoglobino kiekio nustatymą kapiliariniame kraujyje, iširta, kad daugiau nei pusei tiriamųjų (63,3 proc.) po rūkymo praėjus 15 minučių hemoglobino kiekis padidėjo. Rūkančioms moterims vidutiniškai hemoglobino kiekis kraujyje padidėjo 6,6g/l, o vyrams – 6,8g/l. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp rūkymo dažnio ir hemoglobino padidėjimo ( $p=0,041$ ,  $p<0,05$ ). Nebuvo gautas statistiškai reikšmingas ryšys tarp hemoglobino padidėjimo ir rūkymo laikotarpio ( $p=0,605$ ,  $p>0,05$ ), hemoglobino padidėjimo ir amžiaus ( $p=0,628$ ,  $p>0,05$ ), hemoglobino padidėjimo ir „parūkymo jausmo“ ( $p=0,488$ ,  $p>0,05$ ), hemoglobino padidėjimo ir cigarečių tipo ( $p=0,234$ ,  $p>0,05$ ). Taip pat nebuvo gautas statistiškai reikšmingas ryšys tarp cigarečių tipo ir „parūkymo jausmo“ ( $p=0,553$ ,  $p>0,05$ ). Dauguma vyrų (85,7 proc.) rūko standartines cigaretes. Mažiausia dalis vyrų (14,3 proc.) rūko elektronines cigaretes. Didžiausia dalis moterų (43,8 proc.) rūko kaitinamąsias cigaretes. Mažesnė dalis moterų (31,3 proc.) rūko standartines cigaretes, o mažiausia dalis (25 proc.) – elektronines cigaretes. Susisteminius duomenis, aptiktas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp rūkančių vyrų ir moterų, rūkomų cigarečių tipų ( $p=0,005$ ,  $p<0,05$ ). Dauguma moterų (81,3 proc.) gali būti kraujo donorėmis nerūkiusios 2 valandas (kraujo donore negali būti, jei hemoglobino kiekis kraujyje moterims mažiau nei 125 g/l). Daugiau nei pusė moterų (68,8 proc.) gali būti kraujo donorėmis praėjus 15 minučių po rūkymo. Visi vyrai gali būti kraujo donorais praėjus 15 minučių po

rūkymo. Susisteminius duomenis, buvo gautas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp rūkančių vyrų ir moterų galėjimo būti kraujo donorais praėjus 15 minučių po rūkymo ( $p=0,022$ ,  $p<0,05$ ). Tyrimo rezultatai parodė, kad po rūkymo daugumai tiriamųjų padidėja hemoglobino kiekis. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp hemoglobino padidėjimo ir rūkymo dažnio. Tyrimas atskleidė, kad daugiau tiriamųjų po rūkymo gali būti kraujo donorais.

### Išvados

1. Įvertinus gautus hemoglobino kiekio rezultatus, nustatyta, kad daugumai tiriamųjų po rūkymo hemoglobino kiekis padidėjo.

2. Nustatyta, kad hemoglobino padidėjimui kraujyje turi įtakos rūkymo dažnis, tačiau neturi įtakos rūkymo laikotarpis, amžius, „parūkymo jausmas“ ir cigarečių tipas.

3. Nustatyta, kad po rūkymo dauguma rūkančių moterų gali būti kraujo donorėmis, o visi rūkantys vyrai – kraujo donorais.

### Rekomendacijos

1. Asmenims, norintiems pasidaryti bendrą kraujo tyrimą bei duoti kraujo ar sudėtinių jo dalių, rekomenduojama susilaikyti nuo rūkymo ne mažiau nei 2 valandas prieš šias procedūras.

2. Sveikatos priežiūros specialistams rekomenduojama iš anksto išpėti pacientus apie rūkymo poveikį kraujo rodikliams bei paklausti kraujo donoro, ar jis rūkė prieš kraujo davimo procedūrą.

### Literatūra

1. Oficialios statistikos portalas. Legalių tabako gaminių suvartojimas, tenkantis vienam 15 metų ir vyresniam gyventojui. Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=83033b18-c9de-4c81-9fd3-1c7c7db661ae#](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=83033b18-c9de-4c81-9fd3-1c7c7db661ae#/)

2. Oficialios statistikos portalas. Asmenys susirgę navikais dėl rūkymo. Prieiga per internetą: [https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=83033b18-c9de-4c81-9fd3-1c7c7db661ae#](https://osp.stat.gov.lt/statistiniu-rodikliu-analize?hash=83033b18-c9de-4c81-9fd3-1c7c7db661ae#/)

3. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health, (2014). The Health Consequences of Smoking—50 Years of Progress: A Report of the Surgeon General. Prieiga per internetą: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK294320/>.

4. Bekki, K., Inaba, Y., Uchiyama, S., & Kunugita, N. (2017). Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. *Journal of UOEH*, 39(3), 201–207. <https://doi.org/10.7888/juoeh.39.201>

5. Jena K. S., Purohit C. K., & Misra K. A. (2013). Effect of Chronic Smoking on Hematological Parameters. *International Journal of Current Research*, Vol. 5, Issue, 02, pp.279-282. [žiūrėta 2022-02-13]. Prieiga per internetą: <http://www.journalcra.com/sites/default/files/issue-pdf/3005.pdf>

6. Higienos instituto sveikatos informacijos centras (2021). Kraujo donorų registro 2020 m. Duomenys. [žiūrėta 2022-02-19]. Prieiga per internetą:

[https://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/KDR\\_leidinys\\_2020%20\(1\).pdf](https://www.hi.lt/uploads/pdf/leidiniai/Statistikos/KDR_leidinys_2020%20(1).pdf)

## RELATIONSHIPS BETWEEN SMOKING HABITS AND HEMOGLOBIN IN THE BLOOD

### Summary

Tobacco and its products spread around the world by Christopher Columbus. Many years have passed since then and today we have a variety of cigarette brands and models. Unfortunately, burned cigarettes emit more than 7,000 chemicals that cause many smoking-related diseases. In addition, smoking causes changes in hemoglobin, which hampers the quality of blood tests and the donation of blood or blood components. Therefore, it is important for healthcare professionals to warn patients about the effects of smoking on blood counts. **Research problem:** what are the relationships between smoking habits and the amount of hemoglobin in the capillary blood? **Research methods:** quantitative research strategy was used. The data collection method was a questionnaire survey of volunteers and capillary blood samples tested with a “HemoCue Hb 201+“ hemoglobin analyzer. The study group consisted of 30 individuals aged 20-68 years who voluntarily agreed to test for hemoglobin in the blood and to answer an anonymous questionnaire. Statistical analysis was performed using “Microsoft Office Excel 2016“ and “IBM SPSS statistics 28“. **Results:** analysis of the questionnaire data and determination of hemoglobin in the capillary blood showed that more than half of the subjects (63,3%) had an increase in hemoglobin 15 minutes after smoking. The mean increase in hemoglobin was 6,6 g/l in female smokers ( $n=16$ ) and 6,8 g/l in male smokers ( $n=14$ ). There was a statistically significant association between smoking frequency and increase in hemoglobin ( $p=0,041$ ,  $p<0,05$ ). There was no statistically significant association between hemoglobin increase and

smoking period, hemoglobin increase and age, hemoglobin increase and cigarette type ( $p > 0,05$ ). After systematization of the data, a statistically significant difference was found between smoking men and women, types of cigarettes smoked ( $p = 0,005$ ,  $p < 0,05$ ). There was a statistically significant difference between smoking men and women who could donate blood 15 minutes after smoking ( $p = 0,022$ ,  $p < 0,05$ ).

**Keywords of the work:** blood donation, capillary blood, cigarettes, e-cigarettes, heat-not-burn cigarettes, hemoglobin, smoking.

# SOCIALINIO DARBUOTOJO PROFESINIO ĮVAIZDŽIO, FORMUOJAMO LIETUVOS INTERNETINĖJE ŽINIASKLAIDOJE, YPATUMAI

Dovilė Songailaitė, Daiva Matulevičiūtė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Konstruojamas socialinio darbuotojo ir socialinio darbo suvokimas didžiosiose ir regioninėse medijose turi didelę įtaką pačiam specialistui ir jo teikiamų paslaugų kokybei. Nors socialinis darbas yra labai reikšmingas visuomenei, tačiau socialinio darbo profesijos atstovai – socialiniai darbuotojai – vertinami nevienareikšmiškai. Žiniasklaida gali atskleisti ar suformuoti bet kokį įvaizdį, kuris bus reikšmingas visuomenei. Taip yra todėl, kad visuomenės pasitikėjimo lygis žiniasklaida yra gana didelis. Todėl būtina įvertinti socialinio darbuotojo profesijos įvaizdį šiandieninėje nacionalinėje ir regioninėje žiniasklaidoje, analizuojant ne tik pačius straipsnius, bet ir jų antraštes.

Šio tyrimo problema –: kokie yra formuojamo socialinio darbuotojo profesinio įvaizdžio ypatumai Lietuvos internetinėje žiniasklaidoje? Straipsnyje yra atskleidžiami socialinio darbuotojo profesinio įvaizdžio, formuojamo Lietuvos internetinėje žiniasklaidoje, ypatumai. Tyrimo duomenų rinkimui buvo pasirinktas kokybinis tyrimas, taikant turinio (content) analizę. Atlikus kokybinį tyrimą galima išskirti ypatumus, kurie formuoja socialinio darbuotojo profesinį įvaizdį per darbo turinį, visuomenės požiūrį, santykius su klientais, kuriuos socialinis darbuotojas moka kurti pozityvius, palaikančius, lygiaverčius, profesionalumo ir kompetencijų pateikimą, valdžios požiūrį į socialinius darbuotojus.

**Reikšminiai žodžiai:** socialinis darbuotojas, profesinis įvaizdis, žiniasklaida.

## Įvadas

Mokslinėje literatūroje pateikiamas požiūris, kad socialinio darbuotojo įvaizdis, kuriamas medijose, turi įtaką socialinio darbuotojo teikiamų paslaugų kokybei, savo profesijos įvaizdžio vertinimui. Nors socialinis darbas yra labai reikšmingas visuomenei, tačiau socialinio darbo profesijos atstovai – socialiniai darbuotojai – vertinami nevienareikšmiškai (Strui, 2017).

Taip painiai apibūdinami socialinio darbo atstovai yra pastatomi į nepatogią padėtį, kuri turi įtakos teikiamų paslaugų kokybei. Toks komplikotas socialinio darbuotojo statusas mažina jo galimybes efektyviai suteikti socialinę pagalbą žmogui, o tai reiškia, kad mažina ir viso socialinio darbo veiksmingumą. Todėl šiame kontekste tenka kalbėti apie socialinių darbuotojų statuso problemišumą (Strui, 2017).

Kuriamas įvaizdis gali padėti pagerinti paslaugų kokybę ir įsitvirtinti tarp prestižinių profesijų, kaip yra daugelyje Europos valstybių. Lietuvoje dar kol kas socialinis darbas nėra viena iš jų – pats darbas yra pavojingas sveikatai, nes neprognozuojamo elgesio klientai, didelis darbo krūvis, mažas atlyginimas priveda prie perdegimo ir nusivylimo savo pasirinkta profesija.

Žiniasklaida gali atskleisti ar suformuoti bet kokį įvaizdį, kuris bus reikšmingas visuomenei. Taip yra todėl, kad visuomenės pasitikėjimo lygis žiniasklaida yra gana didelis. Tai parodo metinė žiniasklaidos apžvalga, atliekama kiekvienų metų pabaigoje (Vaškūnaitė, 2012). Todėl yra svarbu įvertinti socialinio darbuotojo profesijos įvaizdį šiandieninėje internetinėje žiniasklaidoje, analizuojant ne tik pačius straipsnius, bet ir jų antraštes. Atlikus tyrimą pateikti pasiūlymus socialinio darbo atstovams.

Internetas atsirado kaip nekomercinė profesionalų bendravimo ir duomenų apsaugos priemonė, tačiau itin sparčiai jo plėtrą pastaraisiais dešimtmečiais paskatino interneto panaudojimas komercijai ir tarpasmeninei komunikacijai (Nevinskaitė, 2011). Internetiniai naujienų portalai tampa vis populiariesni tarp visuomenės, „kadangi internetas turi esminių skirtumų nuo tradicinių masinės komunikacijos priemonių. Jis pateikia daugiau įvairios informacijos ir leidžia ieškoti informacijos bei rinktis ją pagal savo poreikius ar pomėgius“ (Nevinskaitė, 2011). Analizuoti interneto portalus, o ne televiziją, radijo laidas ar kitas žiniasklaidos priemones, buvo nuspręsta dėl jų prieinamumo, taip pat dėl to, kad žmonės, patys pasirinkdami naujienas interneto portaluose, stipriau tapatinasi su jomis (Nevinskaitė, 2011) ir tai gali turėti reikšmingesnę įtaką nei, tarkim, atsitiktinai televizijoje pamatyta laida ar laikraštyje perskaitytas naujienų pranešimas.

Temos aktualumas. Socialinis darbas - vis dar besiformuojanti ir besikeičianti profesija Lietuvoje. Tai darbas su žmogumi ir su savimi pačiu. Konstruojamas socialinio darbuotojo ir socialinio darbo suvokimas didžiosiose ir regioninėse medijose turi didelę įtaką pačiam specialistui ir jo teikiamų paslaugų kokybei.



Tyrimo problema – kokie yra formuojamo socialinio darbuotojo profesinio įvaizdžio ypatumai Lietuvos internetinėje žiniasklaidoje?

Tyrimo objektas – socialinio darbuotojo profesinio įvaizdžio, formuojamo Lietuvos internetinėje žiniasklaidoje, ypatumai.

Tyrimo tikslas – įvertinti socialinio darbuotojo formuojamo profesinio įvaizdžio ypatumus Lietuvos internetinėje žiniasklaidoje.

Duomenų rinkimo ir duomenų analizės metodai. Tyrimui atlikti pasirinkta kokybinė metodologija, naudojama kokybinė turinio analizė. Šis analizės būdas pasitelktas norint suprasti, kaip yra formuojamas socialinio darbo profesinis įvaizdis. Svarbus yra kiekvienas pasakytas arba aprašytas žodis, citata, pateikiama komunikacinė žinutė. Turinio analizė yra atliekama nuosekliai. Atliekant šio tipo tyrimą, reikia parinkti tiriamojo reiškinių kriterijus (tiriamą reiškinį reikia kuo labiau detalizuoti, pasirinkti svarbias kategorijas, pagal kurias bus vertinamas, analizuojamas turinys). Kažkuri kategorija gali būti ryškesnė už kitas, dominuoti, todėl pagal tai galima nustatyti pranešimo charakteristikas. Turinio analizės metodas yra populiariausias tyrimas, kurio rezultatai gali atskleisti žiniasklaidos siunčiamus pranešimus, jų svarbą. Pasak Balčytienės (2000), tokio tipo tyrimuose, deja, nepavyksta išvengti subjektyvumo aspekto, nes kiekvienas tyrėjas turi skirtingas nuostatas, patirtis ir savaip interpretuoja.

## Analizė

### Tyrimo metodika

Tyrimas atliktas 2021 m. gruodžio – 2022 m. kovo mėn. Pasirinktuose Lietuvos internetiniuose dienraščiuose delfi.lt, 15min.lt, kaunodiena.lt, klaipeda.diena.lt, bernarinai.lt ir kt. buvo ieškoma straipsnių, kuriuose minimas socialinis darbas ar socialinis darbuotojas. Iš pateiktų straipsnių buvo daroma atranka, kuriuose straipsniuose plačiau rašoma apie socialinį darbą. Liko 25 straipsniai, kurių turinyje minimas socialinis darbuotojas, socialinis darbas, socialinio darbuotojo įvaizdis, socialinės paslaugos. Paskui straipsniai parengiami tolimesnei analizei, t. y. internetiniai straipsniai perkeliama į „Word“ dokumentą, vėliau visi atsitiktinai pasirinkti straipsniai įkeliami į duomenų analizės įrankį MAXQDA, kuriame straipsnio turinys skirstomas į kategorijas bei subkategorijas, kurios išryškėjo iš straipsnyje esančios informacijos.

Tyrimo imtis. Tyrimo imtį sudaro atsitiktinai pasirinkti 24 didžiųjų Lietuvos dienraščių straipsniai ir 12 straipsnių iš delfi.lt projekto „Socialiniai darbuotojai keičia gyvenimus“.

Tyrimo dalyviai – Lietuvos internetinės žiniasklaidos straipsniai, publikuoti nuo 2019 m. iki 2022 m.

### Straipsnių apie socialinio darbuotojo formuojamą įvaizdį Lietuvos internetinėje žiniasklaidoje analizė

1 lentelė. Subkategorijų ir citatų pasiskirstymas

SUBKATEGORIJA	Citatų skaičius	SUBKATEGORIJA	Citatų skaičius
Neigiami darbo aspektai	29	Socialinio darbuotojo vertybės	20
Socialinio darbo unikalumas	16	Išsilavinimo svarba	19
Komandinio darbo svarba	24	Socialinio darbuotojo nuostatos	29
Svarbūs pasiekimai darbe	18	Įvairiapusiška socialinio darbuotojo patirtis	8
Emociniai iššūkiai	10	Reikalavimai socialiniam darbuotojui	19
(Ne)Saugumas darbo vietoje	20	Pagalba klientams	48
Darbo krūvio problema	20	Santykiai su klientais	21

Nematomas socialinis darbas	20	Neišnaudotos galimybės	3
Socialinio darbuotojo nauda visuomenei	41	Pokyčiai darbe	18
Vyraujantys stereotipai	20	Noras stiprinti socialinius darbuotojus	16
Pozityvus požiūris į socialinį darbuotoją	21	Įstatymų pakeitimai	16

### Neigiamos darbo pusės

Pirmoji subkategorija yra „Neigiami darbo aspektai“, jai priskirtas didelis citatų skaičius, nors tai tik dalis socialinio darbuotojo profesinio įvaizdžio, nes kiekvienoje specialybėje neigiamų dalykų pasitaiko. Kalbama apie tai, jog socialiniame darbe sunku sulaukti dėkingumo: „*Dėkingumas, deja, irgi retas svečias, nors dirbant šioje srityje širdies atiduodama daug*“ (15min.lt). Kita neigiamo darbo pusė atsiskleidžia iš nepastebimų pokyčių darbe su klientais: „...*kartais pakeisti požiūrio ir mąstymo – praktiškai visai neįmanoma.*“ (15min.lt). Dar išskiriama ir mažo uždarbio problema, su kuria susiduria socialiniai darbuotojai: „*Nors atlygis nemotyvuojantis, bet būti socialiniu darbuotoju įkvepia pašaukimas*“ (15min.lt). Pastebėta, jog yra straipsnių, kuriuose apie socialinius darbuotojus minima tik tokiais atvejais, kai nutinka kažkas negera: „*Kaip ir minėjau pradžioje, dažniausiai mes girdime apie socialinius darbuotojus tada, kai situacija jau nebevaldoma: kai gimsta kūdikis su keturiomis promilėmis, kai nutinka nusikaltimas arba kas nors žūsta*“ (15min.lt).

### Socialinio darbo unikalumas

Analizuojant straipsnius, labai ryškiai išsiskyrė socialinio darbo unikalumas, kurio negalima prilyginti nei vienai kitai profesijai. Socialiniai darbuotojai prisitaikę dirbti netikėčiausiomis sąlygomis: „Mūsų profesijos atstovai yra prisitaikę dirbti įtampos ir nežinomybės sąlygomis, nes kiekviena diena – pilna netikėčiausių patirčių ir pokyčių.“ (delfi.lt). Unikalumas pasireiškia ir per socialinių ryšių keitimą ir gerinimą: „socialiniai darbuotojai labai rūpinasi socialinių ryšių atkūrimu su aplinka“ (delfi.lt). Taip pat citatose galima pastebėti, jog socialinis darbuotojas pats yra darbo įrankis ir tuo yra unikalus: „Socialinis darbuotojas – tai ne tik profesija, tai gyvenimo būdas.“ (delfi.lt), „Socialinis darbuotojas yra pats kaip instrumentas.“ (delfi.lt). Kalbant apie darbo turinį, svarbūs ir pačių socialinių darbuotojų pasiekimai darbe, tai motyvuoja ir rodo pasiektus rezultatus: „Nors darbuotojai ir daug savęs atiduoda, tačiau lygiai taip pat ir gauna nemažai širdį šildančio atgalinio ryšio – paslaugų gavėjai pradžiugina padėkomis paskambindami ar parašydami atsiliepimus raštu“ (delfi.lt).

### Komandinio darbo svarba

Socialinio darbuotojo veikla taip pat nėra atsiejama nuo komandinio darbo: „*Sakoma, kad socialinis darbuotojas yra tarsi komandos lyderis, kuris signalizuoja, kokių veiksmų reikia imtis slaugytojams, psichologams, psichoterapeutams ar policijos atstovams*“ (kauno.diena.lt). „*Jei dirbčiau čia vienas, jaučiu, kad labai greitai manęs čia nebeliktų. Su komanda mes galime aptarti problemas, galime vienas kitam padėti, kai jau nebeturime jėgų*“ (lrt.lt). „*Nesame vieni lauke šiuo metu. Mums padeda savanoriai, kurie daug metų pažįsta dienos centro šeimas ir vaikus*“ (bernardinai.lt). „*Todėl spręsdami pacientų socialines problemas, mes padedame kitiems komandos nariams – gydytojams, slaugytojams, taupyti jų darbo laiką, dalintis atsakomybe ir teikti reikalingą informaciją*“ (kauno.diena.lt).

### Emociniai iššūkiai

Kaip ir pats socialinis darbas yra unikalus, taip ir emociniai iššūkiai, su kuriais susiduria socialinis darbuotojas, yra ypatingi: „*Visų pirma, žmogus turi būti emociškai stiprus. Dirbdami gatvėje mes patiriame visko – esame išvaromi, plūstami necenzūriniais žodžiais*“ (delfi.lt). Iš didelės emocinės įtampos išplaukia ir „perdegimo“ problema, kurią mini patys socialiniai darbuotojai: „*Šiuo metu pastebima, kad socialinių paslaugų srities darbuotojų specifinių kompetencijų trūkumas lemia netolygią teikiamų socialinių paslaugų kokybę, paslaugų trūkumą, darbuotojų „perdegimą*“ (delfi.lt), „*Sunku padėti kitam spręsti problemas, jeigu pats sunkiai sprendi savąsias. Gali greitai gręsti*

*perdegimas, gali negebėti priimti kito emocijų ir nesuvaldyti savųjų” (delfi.lt). Socialiniai darbuotojai pasižymi didele empatija, dėl kurios dažnai perima klientų išgyvenimus: „Išgyvenu dėl jų, tačiau kartu tai įkvepia darbui, siekiui padėti šiems vaikams“ (kauno.diena.lt).*

### **Darbo krūvio problema**

Socialinis darbas vis dar yra laikomas pakankamai jauna profesija ir dėl didėjančio specialistų poreikio išplaukia ir darbo krūvio problema: „Žmonių, kuriems pagalbą ranką kiekvieną dieną tiesia socialiniai darbuotojai, netrūksta.“ (delfi.lt), „Per karantiną dirbome pilnu tempu, kad pasirūpintume sunkioje padėtyje atsidūrusiais žmonėmis“ (15min.lt). Dėl klientų įvairovės ir specifiškumo socialiniai darbuotojai kelia ir saugumo darbe klausimą: „Nors ši profesija įtraukta į pavojingų profesijų sąrašą, tad tiesioginiai darbdaviai turi vertinti socialinių darbuotojų profesines rizikas bei aprūpinti tinkamomis asmeninėmis apsaugos priemonėmis, tačiau praktika rodo, kad ne visos savivaldybės šią pareigą įgyvendina.“ (15min.lt).

### **Nematomas socialinis darbas**

Norint atskleisti, kokį socialinio darbuotojo profesinį įvaizdį formuoja žiniasklaida, svarbu išskirti visuomenės požiūrį į socialinį darbą ir kaip tiesioginiai jo vartotojai jį mato, ar, vis dėlto, nemato. Todėl išskirta subkategorija „nematomas socialinis darbas“, kuri atlieka specialistai: „Visuomet pasiruošę ištiesti pagalbą ranką, bet pernelyg tyliai kalbantys apie tokius svarbius kasdienius savo darbus.“ (delfi.lt), „Man tai vis dar nėra lengva. Nuolatos jaučiu pasipriešinimą ir turiu įrodinėti, kad žmogus man rūpi ir noriu jam gero“ (delfi.lt), „žmonės tiesiog nežino, su kokiais iššūkiais socialiniai darbuotojai kasdien susiduria.“ (delfi.lt).

### **Socialinio darbuotojo nauda visuomenei**

Daugiausiai citatų priskirta subkategorijai „socialinio darbuotojo nauda visuomenei“, tai rodo, kad socialinis darbuotojas yra reikalingas dėmuo kuriant gerovės valstybę ir padedant žmonėms kasdieniame gyvenime: „Treti, vedini troškimo, ryžtasi tapti pokyčio visuomenėje dalimi, dirbutis kitiems ir dėl kitų. Viena galimybių, leidžiančių pasiekti šį siekį, – socialinio darbuotojo profesija“ (delfi.lt), „Jau dabar žmonės pasaulyje migruoja dėl klimato kaitos sukeltų stichinių nelaimių, tokių kaip sausros, potvyniai, uraganai. Socialiniai darbuotojai šiems žmonėms padeda užtikrinti priimančią aplinką, rūpinasi jų socialine ir psichologine gerove“ (delfi.lt).

### **Vyraujantys stereotipai**

Ieškant, kokie stereotipai vyrauja kalbant apie socialinį darbuotoją, išskirti tiek neigiami, tiek teigiami stereotipai. Pirmiausia gerai nuteikia pozityvūs stereotipai: „Tikrai negalvojau, kad socialiniai darbuotojai gali padėti. Bet jie padeda, ir nemažai“ (delfi.lt), „studijuojant socialinį darbą teko ne kartą kantriai atsakinėti į aplinkinių klausimus ir papasakoti apie socialinį darbą bei jo prasmę, tačiau pastaruoju metu su tokiomis situacijomis susidurti tenka vis rečiau.“ (delfi.lt). Tačiau daugiausia šioje sekcijoje galime rasti neigiamų stereotipų: „Sugertukas. Toks pirmas žodis šauna į galvą klausantis socialinio darbuotojo apie jo kasdienius iššūkius.“ (delfi.lt), „Kai atėjau, mano vizija buvo tokia, kad aš čia kardinaliai pakeisiu šeimų gyvenimus, nuversiu kalnus, o to padaryti nepavykdavo“ (15min.lt), „Socialinis darbas – tai profesija, kuri veikiausiai nepadės susikrauti didelių turtų nei pelnyti didelės garbės.“ (delfi.lt). Kiti stereotipai socialinį darbuotoją pateikia kaip pagalbininką, konsultantą: „Socialinį darbuotoją visuomenė dažniausiai mato kaip padėjėją, konsultantą, specialistą ir prižiūrėtoją.“ (delfi.lt).

### **Pozityvus požiūris į socialinį darbuotoją**

Visuomenė socialinį darbuotoją vertina pozityviai ir mato jų reikalingumą: „Kaip sugrįžti į daugumai įprastą gyvenimą, jei daugiau nei dvidešimt metų praleidai neturėdamas savo namų, visiškoje vienetėje? Jei ne socialinių darbuotojų pastangos, tokių sėkmės istorijų galbūt apskritai negirdėtume“ (delfi.lt), „Džiugu, kad su kiekvienais metais mūsų šalyje požiūris į socialinį darbą kinta teigiama linkme ir žmonės pagalbą priima vis atviriau“ (15min.lt).

### **Socialinio darbuotojo vertybės**

Viena pagrindinių socialinio darbuotojo kompetencijų yra stiprus vertybinis pagrindas: „socialinio darbuotojo profesiją pasirinkusi todėl, kad svajojo dirbti tokį darbą, kuris būtų pagrįstas vertybėmis“ (delfi.lt). Išryškėjo kelios pagrindinės vertybės – kantrybė: „Kartu ji pripažįsta, kad socialiniame darbe reikia turėti daug kantrybės“ (delfi.lt), nuoširdus bendravimas su klientu: „Noras

ir gebėjimas sukurti lygiavertį santykį su žmogumi, šeima. Supratingumas – nekelti savęs aukščiau žmonių su kuriais dirbame, kalbėti su klientu jam suprantama kalba. Nuo socialinio darbuotojo veiklos neatsiejamas gebėjimas prisitaikyti prie aplinkos ir žmogaus, kitaip tavęs neišgirs. Negalime žmonių moralizuoti, barti, tai juos žemina ir verčia užsisklęsti” (m.diena.lt), savirefleksija: “Esu tas žmogus, kuriam rūpi, kas vyksta ir kodėl. Analizuoju, ką aš padariau gerai ar blogai, ką galėčiau kitą kartą ar kitoje situacijoje padaryti kitaip” (delfi.lt), pagarba kitam ir jo laisvei rinktis: „Man didžiausia vertybė yra demokratija, laisvė, pagarba žmogaus teisėms, o socialinis darbas būtent toks ir yra. Džiaugiuosi, kad galiu šį darbą dirbti Europos Sąjungos valstybėje – ten, kur vienijama žmonių įvairovė ir siekiama bendrų vertybių, kur gerbiamas žmogaus orumas, lygybė.” (delfi.lt), lygiavertis santykis su klientu: „Su vaikais jis sako bendraujantis kaip lygus su lygiais, neprimeta jiems savo valios” (delfi.lt).

### **Socialinio darbuotojo nuostatos**

Formuotis socialinio darbuotojo vertybėms pirmiausia reikia nuostatų, kurios socialiniam darbuotojui yra svarbios ir parodo jo požiūrį į darbą, padeda kitiems formuoti nuomonę apie specialistą. Tam tikros nuostatos lemia ir socialinio darbo kokybę: „Mes visada tvirtiname, kad socialinį darbą gali dirbti tik pašaukimą turintys žmonės. Nejautrūs, neatliepantys į kitų žmonių problemas, ilgai tokio darbo nepadirbs” (delfi.lt). Tam tikros nuostatos taip pat lemia ir paties socialinio darbo metodus: „Mes su kolegomis priešinamės idėjai, kad turėtume motyvuoti jaunas žmones, nes tai suponuoja, kad jie – nemotyvuoti. Su tuo nesutinkame, matome, kad visi vaikai, jaunuoliai su kuriais dirbame, yra motyvuoti. Tikrai visi.” (delfi.lt). Nuostatos kurti gerovės valstybę ir padėti kitiems: „sprendimą dirbti socialinį darbą nulemia noras daryti pokytį socialiai pažeidžiamų visuomenės grupių gyvenime arba pačioje visuomenėje” (delfi.lt).

### **Reikalavimai socialiniam darbuotojui**

Socialinis darbas jau yra įsitvirtinęs kaip profesija, todėl tam reikalingas išsilavinimas ir tam tikros kompetencijos, kurios ateina su tuo, jog galėtų kokybiškai atlikti savo darbą ir gerinti socialinio darbuotojo profesinį įvaizdį: „Norintys užsiimti profesionalia socialinio darbo veikla, privalo turėti reikalingą išsilavinimą, teorinių žinių, patirties, įgūdžių ir kt. Tai nėra lengva veikla, todėl jai reikia pasiruošti.” (delfi.lt). Norint gerinti socialinio darbuotojo profesijos įvaizdį reikalinga kuri aukštojo mokslo sistema, kuri ruoštų tokius specialistus: „Norima sakyti, kad socialinis darbas yra labiau praktinė profesija, bet mes sakome, kad socialinis darbas yra integruojantis, multidisciplininis mokslas” (delfi.lt), “Lietuvoje vis dar nėra galimybių studijuoti socialinio darbo doktorantūroje. Todėl norintys tęsti studijas trečioje studijų pakopoje, turi vykti į užsienį” (delfi.lt). Lietuvoje taip taip daugėja besirenkančiųjų studijuoti socialinį darbą, tai rodo stojančiųjų skaičiaus augimas: „Vilniaus universiteto ir Mykolo Romerio universiteto atstovės džiaugėsi pasirinkusių studijuoti socialinį darbą skaičiumi.” (delfi.lt). Atsiranda naujos sritys socialiniams darbuotojams: darbas sveikatos priežiūros įstaigose, kalėjimo departamentuose ir kt.: „Iki 2025 metų visi socialinio darbuotojo funkcijas pataisos namuose atliekantys specialistai turės įgyti aukštąjį socialinio darbo krypties išsilavinimą” (lrytas.lt), „Tokių specialistų poreikis Lietuvoje vis auga, o kadangi dirbant sveikatos priežiūros paslaugų srityje..” (klaipeda.diena.lt).

### **Įvairiapusiška socialinio darbuotojo patirtis**

Prie socialinio darbuotojo kompetencijų ir profesionalumo prisideda specialistų patirtis: „Šeimos nariai, žinoma, stengėsi padėti ir palaikyti, tačiau visapusiškos patirties turinčių socialinių darbuotojų pagalba tokiais atvejais – ypatingai svarbi” (delfi.lt). Socialinis darbuotojas turi išmanyti daugelį sričių ir mokėti dirbti su skirtingomis socialinėmis grupėmis: „Socialinės srities darbuotojai dirba su negalią turinčiais žmonėmis, senoliais, socialinę riziką patiriančiomis šeimomis ar įvairių priklausomybių turinčiais gyventojais ir kitais žmonėmis, patekusiais į sudėtingas gyvenimiškas situacijas.” (delfi.lt). Tuo pačiu specialistas su įgyta darbo patirtimi geriau tvarkosi įvairiose situacijose, kurias sukelia socialinio darbo unikalumas: „esama įvairiausių metodų ir programų, kuriomis galima vadovautis, tačiau neretai geriausiai gelbsti vidinė nuojauta ir situacijos pojūtis – kada labiau suveiks švelniai, o kada griežtai išstartas žodis.” (delfi.lt), „Jo manymu, minėtas atvejis parodo, koks svarbus yra toks netradicinis socialinis – edukacinis darbas gatvėje, ne įstaigose: „Ne

visus vaikus galima pasiekti tradiciniais darbo metodais.“(delfi.lt), „Situaciją reikia vertinti jautriai ir kompleksiskai.“(lrt.lt).

### **Noras stiprinti socialinius darbuotojus**

Kalbant apie socialinio darbuotojo profesinį įvaizdį, svarbus valdžios atstovų požiūris į specialistus ir noras juos stiprinti: „Norėdami kokybiškų paslaugų, turime galvoti ir apie jų teikėjus – socialinių paslaugų srities darbuotojus“(kaunieciams.lt), „Labai džiaugiuosi, kad didelė dalis šio įstatymo pakeitimų yra nukreipta būtent į profesinės socialinių darbuotojų kompetencijos didinimą ir šios profesijos prestižo stiprinimą.“(delfi.lt).

### **Įstatymų pakeitimai**

Rengiami ir tobulinami socialinių paslaugų įstatymai: „Manome, kad įstatymo pakeitimai padės geriau jaustis šį sunkų darbą dirbantiems žmonėms, tausoti sveikatą.“(delfi.lt) – tai rodo, jog yra poreikis stiprinti ir gerinti šios profesijos atstovus: „Socialinių paslaugų įstatymo pakeitime taip pat nurodyta, jog planuojama įvesti profesinių kompetencijų kėlimą.“(delfi.lt). „Labai džiaugiuosi, kad didelė dalis šio įstatymo pakeitimų yra nukreipta būtent į profesinės socialinių darbuotojų kompetencijos didinimą ir šios profesijos prestižo stiprinimą.“(delfi.lt).

### **Pokyčiai darbe**

Įgyvendinami ir pokyčiai socialinio darbo lauke – keliami atlyginimai: „Kuomet didėja ir minimalieji pareiginės algos koeficientai, ir minimali mėnesio alga, darbuotojų pareiginės algos pastovioji dalis didinama pagal darbuotojui palankesnę variantą“(kaunieciams.lt). Skatinama stiprinti profesines sąjungas: „Profesinėms sąjungoms stiprėjant, sutvirtėtų ir socialinis dialogas, darbuotojai būtų geriau atstovaujami.“(kaunieciams.lt). Fokusuojamasi į socialinio darbuotojų kompetencijų kėlimą: „kitąmet kompetencijos tobulinimas bus įskaitomas į darbuotojo darbo laiką, mokamas darbo užmokestis. Reguliariai profesinę kompetenciją tobulins visi socialinių paslaugų srities darbuotojai“(15min.lt). Valdžios institucijos taip pat įsijungia į naujų, visuomenės poreikiams labiau pritaikytų socialinių paslaugų kūrimą ir senų tobulinimą: „Anot ministrės M.Navickienės, labai svarbu, kad žmonės ir toliau drąsiai kreiptųsi pagalbos į socialinius darbuotojus, ypač kai atsirastų prevencinės socialinės paslaugos, padėsiančios žmonėms sulaukti pagalbos kur kas anksčiau, nei jų problemos įsisenėja ir tampa sunkiai įveikiamos.“(15min.lt).

### **Tyrimo rezultatų apibendrinimas**

Socialinio darbuotojo profesija internetinėje žiniasklaidoje šiuo metu nėra itin kritikuojama ar pateikiama nepatraukliai. Tai įrodo tyrime aptartos kategorijos, kurios skaitytojui gali kelti susidomėjimą, padėti susidaryti gerą nuomonę apie specialistus ir jų gebėjimą padėti spręsti iškilusias problemas. Pozityvių citatų apie socialinius darbuotojus dažniausiai pasitaikydavo siekiant išreikšti visuomenės lūkesčius socialiniam darbuotojui, iš to galima daryti prielaidą, kad visuomenė, turėdama aukštus kriterijus socialiniam darbuotojui, tikisi geriausio rezultato darbe. Retai pasitaikė visas straipsnis, kaltinantis ar neigiamai vertinantis socialinį darbuotoją, todėl matomas pokytis, palyginti su ankščiau atliktais tyrimais, kuriuose piešiamas neigiamas socialinio darbuotojo profesinis įvaizdis.

### **Išvada**

Socialinio darbuotojo profesinis įvaizdis Lietuvis internetinėje žiniasklaidoje yra formuojamas, remiantis visa jį supančia aplinka. Atlikus kokybinį tyrimą, galima išskirti šiuos socialinio darbuotojo profesinio įvaizdžio formavimo ypatumus: a) per darbo turinį, kuris yra unikalus, turintis emocijų iššūkių, neigiamų pusių, tačiau suteikia didelį pasitenkinimą, savęs realizavimo galimybę; b) visuomenės požiūrį, kuris yra teigiamas, nes socialinis darbas teikia daug naudos jai ir stipriai prisideda prie gerovės valstybės kūrimo; c) santykius su klientais, kuriuos socialinis darbuotojas moka kurti pozityvius, palaikančius, lygiaverčius; d) profesionalumo ir kompetencijų išryškiniimą, atskleidžiant išsilavinusio, patirties ir reikalingų įgūdžių turinčio socialinio darbo specialisto įvaizdį; e) valdžios institucijų požiūrį į socialinius darbuotojus, valdžios atstovų norą sustiprinti šią profesiją ir jos prestižą, tobulinant socialinių paslaugų sektoriui reikalingus įstatymus, rūpinantis socialinių darbuotojų emocijne sveikata.

## Literatūra:

1. Balčytienė, A. (2000). Žiniasklaidos tekstai. Darbai ir Dienos, 24, 109-120.
2. Nevinskaitė, L. (2011). Šiuolaikinės medijos ir masinės komunikacijos teorijos: mokomoji knyga. Vilnius: Petro ofsetas.
3. Strui, A. (2017). Socialinio darbuotojo statuso vertinimas Zarasų socialinės globos namuose ir Zarasų miesto bendruomenėje: magistro darbas. Lietuvos edukologijos universitetas.
4. Vaškūnaitė, R. (2012). Socialinio darbuotojo įvaizdis žiniasklaidoje: magistro darbas. Mykolo Romerio universitetas.

## PECULIARITIES OF SOCIAL WORKER'S PROFESSIONAL IMAGE FORMED IN LITHUANIAN INTERNET MEDIA

### Summary

**Key words:** social worker, professional image, media.

**Relevance of the topic:** social work, it is still an emerging and changing profession in Lithuania. It is working with a person and at the same time with oneself. The constructed perception of the social worker and social work in the major and regional media has a significant impact on the specialist himself and the quality of the services he provides. **Research problem:** what are the peculiarities of the formed professional image of a social worker in the Lithuanian online media? **The object of the research:** the peculiarities of the formed social worker professional image in the Lithuanian online media. **The aim of the research:** to evaluate the peculiarities of the professional image formed by a social worker in the Lithuanian online media. **Research methodology and research subjects:** **Theoretical:** analysis of scientific literature and legal documents. **Empirical:** the chosen qualitative research method - content analysis. Respondents: 24 articles of keyword-selected online Lithuanian dailies (Lrytas, Delfi, 15min Kaunas Day, Klaipėda Day, Šiauliai Region, Panevėžys Voice, Bernardinai.lt), their titles and delfi.lt project “Social workers change lives” (12 articles). **Results of the empirical research:** Qualitative research can distinguish the peculiarities that shape the professional image of a social worker: through the content of work, public attitude, relationships with clients, which the social worker knows how to create positive, supportive, equal, professionalism and competencies and government attitude towards social workers.

# NUOLATINIŲ GLOBĖJŲ (RŪPINTOJŲ), GLOBOJANČIŲ LIKUSIUS BE TĖVŲ GLOBOS VAIKUS ŠEIMOJE, PATIRTYS DALYVAUJANT SAVIPAGALBOS GRUPĖJE

Gabija Staniulytė, Ilona Kupčikienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Vaiko globa (rūpyba) yra įtemptas procesas, kurio metu stengiamasi vaikui suteikti tinkamas sąlygas augti ir vystytis. Globėjai (rūpintojai), priimdami vaiką į savo šeimą, gali stokoti žinių ir įgūdžių, kaip atliepti vaiko poreikius (DeGarmo, 2013). Savipagalbos grupėse dalinantis patirtimi su kitais globėjais (rūpintojais), gali būti aptariami sunkumai ir taip prisidėti prie jų įveikimo, užtikrinant geresnes globos (rūpybos) sąlygas vaikui. Šio tyrimo problema – kokios yra nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirtys dalyvaujant savipagalbos grupėje? Straipsnyje aptariami savipagalbos grupių tipai ir organizavimas, šių grupių raidos stadijos bei savipagalbos grupių funkcijos. Remiantis teisiniais dokumentais ir literatūra, aprašomos nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patiriamos problemos ir sunkumai globojant vaiką. Pateikiama nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirčių dalyvaujant savipagalbos grupėje empirinio tyrimo duomenų analizė ir apibendrinimas. Buvo atliktas kokybinis tyrimas pusiau struktūruoto interviu metodu. Tyrime dalyvavo 5 nuolatiniai globėjai (rūpintojai), lankantys savipagalbos grupes. Kokybinio tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad tyrime dalyvavusiems nuolatiniams globėjams (rūpintojams), globojantiems likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, dalyvavimo savipagalbos grupėje patirtis yra teigiama. Informantai atskleidė, kad patiria priėmimą, palaikymą, bendrystę, atsiskleidimą. Informantai teigia, jog svarbiausios temos, kurios aptariamos savipagalbos grupėje yra ryšys su biologiniais vaikų tėvais, paauglystės amžiaus tarpsnio ypatumai, drausmės užtikrinimo būdai, globėjo savęs analizavimas. Taip pat iš tyrimo paaiškėjo, kad kai kuriems informantams trūksta laiko pasidalinti savo patirtimi, pradžioje sunku pasitikėti savipagalbos grupės nariais dėl susidariusių neigiamų nuostatų apie savipagalbos grupes.

**Reikšminiai žodžiai:** globėjas (rūpintojas), likęs be tėvų globos vaikas, nuolatinė globa, savipagalbos grupė, vaikas.

## Įvadas

Vaiko globa (rūpyba) yra aktuali kiekvienos valstybės problema, ypatingai nagrinėjama ir Lietuvos kontekste. Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis (2021), vaikų, kuriems nustatyta globa (rūpyba) per 2020 metus, buvo 877. Per 2020 metus nuolatinė globa (rūpyba) buvo nustatyta 761 vaikui, į kurią skaičiuojami ir laikinosios globos (rūpybos) pakeitimas į nuolatinę globą (rūpybą) atvejai. Vaiko globa (rūpyba) yra įtemptas procesas, kuriuo metu stengiamasi suteikti vaikui tinkamas sąlygas, kuriose jis galėtų tinkamai augti ir vystytis. Patekus į globėjo (rūpintojo) šeimą, vaikui vyksta socializacija naujoje aplinkoje. Globėjai (rūpintojai), priimdami vaiką į savo šeimą, gali stokoti žinių ir įgūdžių, kaip atliepti vaiko poreikius (DeGarmo, 2013). Vadinasi, globėjų parengimas priimti vaiką į savo šeimą yra labai svarbus. Vainorienės (2013) teigimu, globėjai gali stokoti socialinės, psichologinės bei pedagoginės informacijos, o tai kliudytų suprasti vaiko jausmus, reiškiamas emocijas ir kylančias problemas tarp globėjo (rūpintojo) ir globotinio. Tačiau siekiant, kad vaiko globa (rūpyba) esamiems ir būsimiems globėjams (rūpintojams) būtų lengvesnė, yra svarbu išanalizuoti globėjų (rūpintojų), dalyvaujančių savipagalbos grupėse patirtis ir kokia gaunama nauda dalyvaujant šiose grupėse. Vainorienės (2013) magistro darbe buvo atliekamas tyrimas apie globėjų (rūpintojų) pasirinkimą spręsti problemas savipagalbos grupėse bei šių grupių svarbą globėjams (rūpintojams) ir jų globojamiems vaikams. Taip pat didelį dėmesį skyrė ir Gvaldaitė (2004), analizuodama savipagalbos grupių veiklos aspektus: Italijos patirtis, kur aptariamas savipagalbos grupės atsiradimas bei svarba ir taikymas kitose valstybėse. Labai svarbu ištirti, kokios patirtys yra nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, dalyvaujant savipagalbos grupėje, kadangi šie pasidalinimai gali atskleisti sunkumus, kuriuos patiria globėjai (rūpintojai) globos procese, ir prisidėti prie jų įveikimo, užtikrinant geresnes globos (rūpybos) sąlygas.

Tyrimo problema – kokios yra nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirtys dalyvaujant savipagalbos grupėje?

Tyrimo objektas – nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirtys dalyvaujant savipagalbos grupėje.

Tyrimo tikslas – nustatyti nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirtys dalyvaujant savipagalbos grupėje.

Tyrimo uždaviniai:

1. Teoriškai paaiškinti savipagalbos grupių sampratą.
2. Apibūdinti nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patiriamas problemas.
3. Identifikuoti nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirtis dalyvaujant savipagalbos grupėje.

Tyrimo metodai buvo teisinių dokumentų ir mokslinės literatūros analizė. Darbo tikslui nustatyti buvo pasirinktas kokybinis tyrimas, pusiau struktūruotas interviu metodas. Taikyta netikimybinė tikslinė patogi informantų atranka. Gauti duomenys, taikant turinio analizės metodą, išanalizuoti ir susisteminti į kategorijas bei subkategorijas.

## **Analizė**

### **Teorinė apžvalga**

Savipagalbos grupės galime išskirti į formalius ir neformalius tipus. Neformalios grupės spontaniškai susikuria siekiant patenkinti tik tos grupės poreikius, o formalios grupės atsiranda dėl tam tikrų bendrų tikslų ir problemų sprendimų, pavyzdžiui, išsiskyrusiems tėvams, neįgaliems vaikams, buvusiems kaliniams, asmenims, turintiems priklausomybių nuo alkoholio ar narkotikų, taip pat globėjams (rūpintojams) ar itėviams, kurie nori išspręsti iškilusias problemas (Teresevičienė ir Gedvilienė, 2003). Grupių organizavimui svarbu tikslas, taisyklės, konfidencialumo užtikrinimas, dalyvių skaičius ir organizavimo etapai. Nuo šių organizavimo dalykų gali priklausyti kiekvieno asmens atsiskleidimas ir pasitikėjimas grupe (Kočiūnas, 1999). Visos savipagalbos grupės pereina raidos stadijas, nors jos gali ir skirtis, tačiau tarpusavyje yra panašios. Grupės raidos stadijų skirtumai priklauso nuo vadovo, užsiėmimų, taip pat dėl grupės narių skirtingų tikslų ir problemų. Grupės raidos stadijos pradžia būna nedrąsi, dalyviai susitelkia tik į vadovą, vėliau asmenys vienas prie kito pripranta, todėl laisviau pradeda reikšti jausmus, gali pažvelgti į savo problemas ir garsiai jas išsakyti kitiems. Pabaigoje dažniausiai atsiranda noras dalintis grįžtamuoju ryšiu ir palaikyti santykius už grupės ribų (Muceniekas, 2007). Savipagalbos grupės naudingos dėl įvairių funkcijų, t. y. emocinės paramos gavimas iš grupės narių, informacija dėl problemos sprendimo, socialinių ryšių atgaminimas, informacijos priėmimas, bei sugebėjimas priimti savo vidinius jausmus, taip pat emocinės ir fizinės būklės pagerinimas (Muceniekas, 2007). Nuolatiniai globėjai (rūpintojai) susiduria su sunkumais dėl santykio su vaiku užmezgimo ir bendravimo su biologiniais tėvais (artimais giminaičiais) sunkumų. Vaikai patiria daugybę traumų, susižeidžia ir gijimo procesas būna ilgas. Globėjams (rūpintojams) sunkumai kyla dėl įvairių vaiko sutrikimų – nerimo, depresijos, pykčio, psichinės sveikatos bei netinkamo elgesio mokymosi įstaigoje. Vaiko biologinė šeima gali būti priešiška nusiteikusi prieš globėjus ir kaltinti dėl netinkamo jų vaikų auklėjimo, tačiau bendradarbiavimas yra vis tiek skatinamas (DeGarmo, 2013). Siekiant spręsti patiriamus sunkumus globos procese, globėjai (rūpintojai) gauna šias socialines paslaugas: psichologo, terapeuto, savitarpio paramos grupės, atokvėpio paslaugos. Taip pat paslaugos teikiamos ir globojamiems vaikams: psichologo, teisininko, logopedo pagalba, užimtumo ir veiklų skatinimas (LR socialinės apsaugos ir darbo ministerija, 2022).

### **Tyrimo metodika**

Buvo atliktas kokybinis tyrimas. Tyrimo metodas - pusiau struktūruotas interviu. Šiuo interviu siekiama identifikuoti nuolatinių globėjų (rūpintojų), globojančių likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, patirtis dalyvaujant savipagalbos grupėje. Tiriamųjų atranka – netikimybinė tikslinė patogi. Tyrime dalyvavo 5 nuolatiniai globėjai (rūpintojai), globojantys likusius be tėvų globos vaikus šeimoje. Nuolatiniai globėjai (rūpintojai), globojantys likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, buvo apklausiami pagal anksčiau parengtus interviu klausimus, kurie atskleistų patirtis dalyvaujant savipagalbos grupėje. Tyrimas atliktas 2022 metų balandžio mėnesį. Su kiekvienu tyrimo dalyviu buvo sutartas individualus interviu laikas, kuriuo dienos metu jiems būtų patogų atvykti į globos centrą. Buvo paskirtas atskiras kabinetas, kuriame vyravo šviesios spalvos, jog informantai galėtų



jaustis patogiai ir jaukiai. Taip pat informantai buvo supažindinti su darbo tema, jų asmens duomenų konfidencialumo užtikrinimu. Interviu trukmės vidurkis – iki 45 minučių.

## Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

1 lentelė. Svarbiausios temos nuolatiniams globėjams (rūpintojams), analizuojamos savipagalbos grupėje

Kategorijos	Subkategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Svarbiausios temos nuolatiniams globėjams (rūpintojams), analizuojamos savipagalbos grupėje	Ryšys su biologiniais vaikų tėvais	„<...> kaip tą ryšį palaikyti su biologiniais tėvais <...> kiekvieną kartą susitikimas su tikromis mamomis, vaikams traumas būna savaitei, kol atsigauna“ I <sub>2</sub> „Aktualiausia buvo ryšio kūrimas su mama <...> Svečiavimosi, kaip pas mama vežu“ I <sub>3</sub> „Buvo pakankamai svarbu tėvų ir vaikų santykiai, jų tikrųjų tėvų <...>“ I <sub>5</sub>
	Paauglystės amžiaus tarpsnio ypatumai	„<...> paauglių elgesio pakitimai įdomu, maištavimai, žalingi įpročiai“ I <sub>2</sub> „<...> auga jie ir ta paauglystė lenda, galvoji kaip elgtis <...>“ I <sub>5</sub>
	Globėjo savęs analizavimas	„Pirmiausia patiko analizuoti save <...> kartais pamirštam save, kaip globėją“ I <sub>4</sub> „Atsiverti daugiau, pasišnekėti su savimi <...> kaip pačiam globėjui nusiraminti“ I <sub>1</sub>
	Drausmės užtikrinimo būdai	„<...> kaip tinkamai drausminti, jog mokytųsi“ I <sub>2</sub> „<...> buvo ir išgėrę, nežinau tada kaip dar drausminti <...>“ I <sub>5</sub>

Tyrimo metu nustatyta, kad ryšys su biologiniais tėvais buvo viena iš svarbiausių temų, analizuojamų savipagalbos grupėje. Dauguma tyrime dalyvavusių nuolatinių globėjų (rūpintojų) augina mokyklinio amžiaus vaikus, kurie yra arba greitai bus paaugliai, todėl tema apie paauglystės tarpsnius bei drausminimo būdus buvo labia aktuali. Tyrimo metu paaiškėjo, kad tyrime dalyvavę nuolatiniai globėjai (rūpintojai) yra suinteresuoti ne tik vaiku ir globos procesu, bet ir savęs pažinimu. Globėjai turi rūpintis savimi, kad galėtų sėkmingai teikti pagalbą vaikui.

2 lentelė. Nuolatinių globėjų (rūpintojų) patiriami jausmai dalyvaujant savipagalbos grupėje

Kategorijos	Subkategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Nuolatinių globėjų (rūpintojų) patiriami jausmai dalyvaujant savipagalbos grupėje	Jaukumas	„Labai šilti jausmai, jauku būti grupėje <...> Klausiu, kada dar bus susitikimas, tikrai pakvieskit, ateisiu“ I <sub>1</sub> „<...> priima vieni kitus maloniai, nebuvo kažkokių nesutarimų <...> visi klausosi“ I <sub>3</sub>
	Laisvumas	„<...> drašiai galiu kalbėti, laisvai reikšti savo nuomonę, gerai jaučiuosi“ I <sub>2</sub> „<...> atsipalaidavęs jautiesi, kai ateini <...> matai, kaip ir kiti kalba su tokiomis emocijomis“ I <sub>5</sub>
	Smalsumas	„<...> pradžioje dar klausdavai: tai kiek dabar globoji?“ I <sub>5</sub> „Labai įdomu paklausti kitų, man atrodo vienaip, o išgirsti kitokią nuomonę <...> gaunu naujų idėjų“ I <sub>3</sub>
	Nuoširdumas	„<...> jautiesi normaliai ir tik pajaučiam, kad jau visi verkiam <...> pajutom vienas kita tarsi iki vidinių gelmių“ I <sub>4</sub>

Tyrimo metu išryškėjo tik teigiami tyrime dalyvavusių nuolatinių globėjų (rūpintojų) jausmai, kuriuos išgyvena, dalyvaudami savipagalbos grupėje. Informantams svarbiausia jauki atmosfera,

kurioje patiria jaukumą, laisvumą, smalsu paklausti kitų nuomonių. Tyrime dalyvavę nuolatiniai globėjai (rūpintojai) pripažino, kad po savipagalbos grupės susitikimų būna ne tik geri jausmai, bet ir daug susimąstymo.

3 lentelė. Patirties dalyvaujant savipagalbos grupėje įtaka tarpasmeniniams santykiams su globojamu vaiku

Kategorijos	Subkategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Patirties dalyvaujant savipagalbos grupėje įtaka tarpasmeniniams santykiams su globojamu vaiku	Geriau suvokiama situacija	„<...> daugiau pajėgus suprasti, be kitų patirčių nesuprasčiau to <...> jų elgesį, jausmus“ I <sub>2</sub> „<...> į problemą pažvelgiu iš šono <...> kitas situacijas reaguju ramiau <...> pagalvoju kitą kartą gal tai nėra problema“ I <sub>5</sub> „<...> kitaip žiūri <...> atsižvelgi iš kitos pusės, kad būtų geriau“ I <sub>1</sub>
	Kyla idėjos, kaip kurti tvirtesnius santykius	„<...> pabendrauti su kitais globėjais, pasakai, kaip pas tave, pasako, kaip pas juos <...> bandai tai pritaikyti savo šeimoje“ I <sub>3</sub> „<...> stengiuosi dar labiau rasti ryšį tarp mūsų abiejų <...> sugalvoju išvyką“ I <sub>5</sub> „<...> namuose daugiau piešti su vaikais pradėjome <...> ryšys tarp mūsų toks <...> jie ir taip piešia visą laiką, bet jiems tas, kad aš kartu piešiu, analizuoju“ I <sub>4</sub>
	Kyla švelnumo jausmai vaikui	„<...> grįžusi iš susitikimo suprantu, kaip myliu savo vaikus ir kokie jie yra skirtingi“ I <sub>4</sub> „Aš parvažiuoju ir aš jį labiau myliu <...> koks auksinis mano vaikas <...> tos emocijos, kurias pasigamini, tas teigiamas, nori jam duoti“ I <sub>5</sub>

Tyrimo metu paaiškėjo, kad dalyvavimas savipagalbos grupėje turi įtakos tyrime dalyvavusių nuolatinėjų globėjų (rūpintojų) tarpasmeniniams santykiams su globojamu vaiku. Po susitikimų jaučiami dar šiltesni jausmai vaikui bei į problemines situacijas žiūrima atlaidžiau.

Tyrimo rezultatų analizė atskleidė, jog svarbiausios temos, kurios aptariamos savipagalbos grupėje yra ryšys su biologiniais vaikų tėvais, paauglystės amžiaus tarpsnio ypatumai, drausmės užtikrinimo būdai, globėjo savęs analizavimas. Informantai, dalyvaudami savipagalbos grupėje, patiria jaukumą, laisvumą, smalsumą bei nuoširdumą. Tyrimo metu paaiškėjo, kad po savipagalbos grupės susitikimų, nuolatiniai globėjai (rūpintojai) patyrė tarpasmeninių santykių sutvirtėjimą su globojamais (rūpinamais) vaikais bei dar didesnę meilę vaikui, skiria daugiau laiko išvykoms, mėgstamoms globotinių (rūpintojų) veikloms. Informantai teigia, kad po išsikalbėjimo patiria palengvėjimą ir į problemines situacijas reaguoja atlaidžiau.

## Išvados

1. Savipagalbos grupės – tai abipusio pasitikėjimo ir bendrumo erdvės, kurios susikuria iš asmenų, turinčių panašias ar vienodas problemas. Šių grupių veikla remiasi bendrumu, savitarpio supratimu, konfidencialumu, pasitikėjimu ir, svarbiausia, pagarba grupės nariams. Savipagalbos grupėse dalyviai patiria emocinę paramą iš grupės narių, gauna informacijos apie problemų sprendimo būdus bei turi galimybę išreikšti jausmus.

2. Nuolatiniai globėjai (rūpintojai), globojantys likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, augina vaikus, kurie būna patyrę daugybę traumuojančių išgyvenimų. Vaikai išgyvena nerimą, depresiją, taigi dažniausiai problemos susijusios su globotinių drausminimu ir auklėjimu. Taip pat patiriamos problemos bendradarbiaujant su biologiniais vaikų tėvais, jie būna neigiamai nusistatę prieš globėjus

(rūpintojus), sunku palaikyti teigiamus santykius ir atkurti ryšius. Vaikui atėjus į globėjo šeimą, patiriami sunkumai adaptuotis naujoje aplinkoje, sunku prisitaikyti prie kitokių gyvenimo sąlygų, sutrikdoma namuose nusistovėjusi struktūra ir tam tikros taisyklės.

3. Kokybinio tyrimo rezultatų analizė atskleidė, kad tyrime dalyvavusiems nuolatiniais globėjams (rūpintojams), globojantiems likusius be tėvų globos vaikus šeimoje, dalyvavimo savipagalbos grupėje patirtis yra teigiama. Informantai atskleidė, kad patiria priėmimą, palaikymą, bendrystę, atsiskleidimą. Informantai teigia, jog svarbiausios temos, kurios aptariamos savipagalbos grupėje yra ryšys su biologiniais vaikų tėvais, paauglystės amžiaus tarpsnio ypatumai, drausmės užtikrinimo būdai, globėjo savęs analizavimas. Taip pat iš tyrimo paaiškėjo, kad kai kuriems informantams trūksta laiko pasidalinti savo patirtimi, pradžioje sunku pasitikėti savipagalbos grupės nariais dėl susidariusių neigiamų nuostatų apie savipagalbos grupes.

## Rekomendacijos

Socialiniams darbuotojams, organizuojantiems savipagalbos grupes nuolatiniais globėjams (rūpintojams), globojantiems likusius be tėvų globos vaikus šeimoje:

- organizuoti grupės susitikimus kelis kartus per mėnesį arba ilginti susitikimų laiką, tai sudarytų galimybę visiems grupės nariams pasidalinti savo patirtimi;
- siekiant mažinti susidariusias neigiamas nuolatinų globėjų (rūpintojų) nuostatas apie savipagalbos grupes, organizuoti įžanginius, individualius susitikimus, kurių metu būtų aptariamas savipagalbos grupės organizavimas ir svarba.

## Literatūra

1. DeGarmo, J. (2013). *The Foster Parenting Manual: A Practical Guide to Creating a Loving, Safe and Stable Home*. Jessica Kingsley Publishers. Prieiga per duomenų bazę EBSCO Publishing: <https://search-ebscobost-com.db.kaunokolegija.lt/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=562992&site=ehost-live>.
2. Gvaldaitė, L. (2004). Savipagalbos grupių aspektai: Italijos patirtis. *Acta Paedagogica Vilnensia*. Vilnius: VU Edukologijos katedra.
3. Kočiūnas, R. (1999). *Grupinė psichoterapija Lietuvoje. Teoriniai modeliai ir jų taikymas*. Vilnius: VIA RECTA.
4. Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministerija (2022). *Globoju vaiką*. Prieiga per internetą: <https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/socialine-parama-kas-man-priklauso/globoju-vaika>
5. Lietuvos Respublikos Socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymas „Dėl globos centro veiklos ir vaiko budinčio globotojo vykdomos priežiūros organizavimo ir kokybės priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“. 2018 m. sausio 19 d. Nr. A1-28. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/b2b626f4fd5c11e796a2c6c63add27e9/asr>
6. Muceniekas, G. (2007). *Praktinis gidas savitarpio pagalbos grupių vadovams*. Vilnius.
7. Richardson, M., Peacock, F., Brown, G., Fuller, T., Smart, T., & Williams, J. (2016). *Fostering Good Relationships: Partnership Work in Therapy with Looked After and Adopted Children*. Routledge. Prieiga per duomenų bazę EBSCO Publishing: <https://search-ebscobost-com.db.kaunokolegija.lt/login.aspx?direct=true&db=e000xww&AN=1109643&site=ehost-live>
8. Teresevičienė, M., Gedvilienė, G. (2003). *Mokymasis grupėse ir asmenybės kaita*. Kaunas: Vytauto Didžiojo Universitetas.
9. Vainorienė, I. (2013). *Globėjų (rūpintojų) pasirengimas spręsti socialines – pedagogines problemas: savipagalbos grupių patirtis: magistro darbas*. Prieiga per internetą: <https://vb.ku.lt/object/elaba:1907636/>

## EXPERIENCES OF PERMANENT FOSTER CARERS (GUARDIANS) CARING FOR CHILDREN DEPRIVED OF PARENTAL CARE IN THE FAMILY BY PARTICIPATING IN A SELF-HELP GROUP

### Summary

**Key words:** foster carer, children without parental care, permanent guardianship, self-help group, children.

**Relevance of the topic:** guardianship is a stressful process of providing the right conditions for a child to grow and develop. Foster carers may lack social or psychological information that could hinder their understanding of the child's feelings when they take the child into their family (DeGarmo, 2013). Sharing experiences with other foster carers can reveal the difficulties experienced in the fostering process and contribute to overcoming them at these stages, ensuring better conditions for fostering.

**Research problem:** what are the experiences of permanent foster carers of children without parental care when participating in a self-help group?

**Research object:** experiences of permanent foster carers (guardians) caring for children deprived of parental care in the family by participating in a self-help group.

**The aim of the research:** to identify the experiences of permanent foster carers (guardians) caring for children deprived of parental care in the family by participating in a self-help group.

**Research tasks:** 1. To theoretically explain the concept of self-help groups. 2. To describe the problems experienced by permanent foster carers of children deprived of parental care in the family. 3. To identify the experiences of permanent foster carers of children without parental care in the family in a self-help group.

**Research methodology and subjects:** qualitative research, semi-structured interviews. 5 permanent foster carers (guardians) caring for children left without parental care in the family participated in the study.

**Results of the empirical research:** The analysis of the qualitative research data revealed that foster carers of children without parental care in the family had a positive experience of participating in the self-help group. The informants reported experiencing acceptance, support, fellowship, and opening up to other people. The informants state that the most important topics discussed in the self-help group are: communication with the biological parents of children, peculiarities of adolescence, ways of ensuring discipline, self-analysis of the guardian. The study also showed that some informants lack the time to share their experiences, and initially find it difficult to trust the members of the self-help groups due to negative attitudes towards self-help groups.

# MOTERŲ, PATYRUSIŲ TARPVIETĖS TRAUMAS, SEKSUALINĖ FUNKCIJA PO GIMDYMO: MOKSLINĖS LITERATŪROS ANALIZĖ

Agnė Viršilaitė, Silvija Skvernevičiūtė, Virginija Stankevičiūtė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Moterys gimdymo metu dažnai patiria tarpvietės traumas ir dispareuniją. Tyrimo tikslas – teoriškai pagrįsti ryšį tarp tarpvietės plyšimo laipsnio, epiziotomijos ir seksualinės funkcijos praėjus 3-12 mėnesių po gimdymo. Atlikta mokslinių straipsnių paieška ir analizė siekiant teoriškai pagrįsti ryšį, siejantį tarpvietės plyšimus, atliktas epiziotomijas ir seksualinę funkciją. Atrinkta 20 mokslinių šaltinių, atitinkančių nagrinėjamos temos kriterijus: moterys vertintos pagal tailandietišką seksualinio indekso skalę, dispareunijos patyrimas po gimdymo ir lytinių santykių atnaujinimas po gimdymo metu patirtos traumos. Gauti tyrimo rezultatai parodė, jog seksualinė funkcija atsinaujina lėčiau, jei yra dispareunija ir esant kuo didesniai tarpvietės plyšimo laipsniui. Dispareunijos riziką turi visos moterys, kurios gimdymo metu patyrė tarpvietės traumą. Atskleista, kad tarpvietės aukštis lemia dispareunijos atsiradimo riziką. Kuo žemesnė yra moters tarpvietė, tuo didesnė tikimybė, kad gimdymo metu ji plyš, o plyšimas lems dispareunijos atsiradimą. Prieita prie išvados, kad moterį prižiūrintis sveikatos priežiūros specialistas turi įvertinti kiekvienai moteriai individualiai riziką tarpvietės traumoms prieš gimdymą, bandyti išvengti visų įmanomų komplikacijų ir suteikti moteriai išsamią informaciją apie galimas tarpvietės traumas bei dispareuniją.

**Reikšminiai žodžiai:** dispareunija, epiziotomija, gimdymas, seksualinė funkcija, tarpvietės traumas.

## Įvadas

Lietuvių kalba parašytų mokslinės literatūros šaltinių, kurie suteiktų moterims informacijos apie seksualinės funkcijos sutrikimą po gimdymo dėl patirtų tarpvietės traumų, tokių kaip tarpvietės plyšimų ir epiziotomijos, yra labai mažai. Gimdymo metu tarpvietė plyšta dažnai. Remiantis skirtingų šalių autorių duomenimis, tarpvietė įplyšta devynioms iš dešimties gimdyvių. I ir II laipsnio tarpvietės plyšimų įvyksta 28–90 proc. visų gimdyvių, o III ir IV laipsnio – 0,5–4 proc. Kiek yra atliktų epiziotomijų Lietuvoje oficialių registro duomenų nėra, bet manoma, kad ši procedūra atliekama apie 50 proc. gimdyvių (LR SAM, 2019). Išanalizuota mokslinė literatūra ir užsienyje atlikti tyrimai šia tema.

Tyrimo problema – seksualinis gyvenimas yra labai svarbus abiem partneriams, o seksualinės sveikatos pablogėjimas, patyrus tarpvietės traumas po gimdymo natūraliais takais ar atlikus epiziotomiją, daugeliui moterų kelia didelį susirūpinimą ir turi neigiamą įtaką jų bendro lytinio gyvenimo kokybei.

Tyrimo objektas – moterų, patyrusių tarpvietės traumas, seksualinė funkcija po gimdymo. Tyrimo tikslas – teoriškai pagrįsti ryšį tarp tarpvietės plyšimo laipsnio, epiziotomijos ir seksualinės funkcijos praėjus 3–12 mėnesių po gimdymo.

Tyrimo uždaviniai:

1. Atskleisti seksualinės funkcijos atsinaujinimo laikotarpį po tarpvietės plyšimo ir po atliktos epiziotomijos.
2. Atskleisti dispareunijos ryšį, siejantį moteris po tarpvietės plyšimo ir po atliktos epiziotomijos.
3. Atskleisti tarpvietės aukščio įtaką dispareunijos atsiradimui.

Metodai. atlikta mokslinių straipsnių paieška, analizė ir sintezė apie ryšį, siejantį tarpvietės plyšimus, atliktas epiziotomijas ir seksualinę moterų funkciją. Darbe pateikiama 20 literatūros šaltinių apžvalga.

## Tyrimo metodika

Atlikta mokslinių straipsnių paieška, analizė ir sintezė apie ryšį, siejantį tarpvietės plyšimus, atliktas epiziotomijas ir seksualinę funkciją. Buvo atlikta mokslinių straipsnių paieška ir analizė duomenų bazėse PubMed Central, Google Scholar, EBSCO Publishing, Taylor & Francis apie ryšį, siejantį tarpvietės plyšimus, atliktas epiziotomijas ir seksualinę moterų funkciją. Darbe pateikiama 20 literatūros šaltinių apžvalga. Moterys vertintos pagal tailandietišką seksualinio indekso skalę, dispareunijos patyrimą po gimdymo ir lytinių santykių atnaujinimą po gimdymo metu patirtos

traumos. Tailandietiškos moterų seksualinio indekso skalės – „Female Sexual Function Index“– (TFSEFI) balų sistemą sudaro lytinis potraukis, susijaudinimas, makšties sudrėkinimas, orgazmas, pasitenkinimas ir skausmas. Visų šių balų vidurkiai susiveda į FSFI (Opperman ir kt., 2013).

Jei gaunamas bendras balas yra 26,0 ir mažiau, tai rodo, jog yra tikimybė seksualinei disfunkcijai. Maksimalus balas gali būti 36,0, kuris rodytų gerą seksualinę funkciją, o žemesni nei 26 balai rodo blogesnę (Boehmer ir kt., 2012).

## **Tyrimo rezultatai**

Pasirinktuose tyrimuose dažnai akcentuojama dispareunija, kuri gali turėti neigiamą įtaką moterų psichinei ir fizinei sveikatai, santykiams su partneriu bei pastangoms pastoti. Jos jaučia pasikartojantį arba nuolatinį skausmą lytinio akto metu, kuris gali sukelti neigiamas emocijas, kančią, skausmą, nenorą mylėtis ar net tarpasmeninius konfliktus. Esant dispareunijai moterys negali patirti orgazmo lytinio akto metu (Seehusen ir kt., 2014). Tarpvietės anatominiai pokyčiai, kuriuos sukelia įvairaus laipsnio tarpvietės plyšimai, gali sukelti dispareuniją bei turėti įtakos lytinių santykių atsinaujinimui po gimdymo (Gommesen ir kt., 2019).

Moksliniai tyrimai buvo atlikti Tailande ir Danijoje, kurių metu apklaustos pagimdžiusios moterys ir įvertinta jų seksualinė funkcija 3–12 mėnesių laikotarpiu po gimdymo.

Pirmojo tyrimo metu dalyvavo 603 moterys. Pirmieji duomenys gauti praėjus 2 savaitėms po gimdymo, naudojant elektroninį dubens organų prolapsu ar šlapimo nelaikymo seksualinės funkcijos klausimyną ir klinikinį tyrimą. Po 12 mėnesių visoms moterims išsiųstas elektroninis klausimynas, jos buvo pakviestos ginekologiniam vizitui, kurio metu buvo apžiūrėta tarpvietė. Iš 203 apklaustųjų tarpvietė neplyšo gimdymo metu, patyrė tik lytinių lūpų įplyšimą ar I laipsnio tarpvietės plyšimą, bet į klausimyną atsakė tik 191 (94 proc.) ir į vizitą atvyko 168 (83 proc.) moterys. Iš 200 moterų, patyrusių II laipsnio tarpvietės plyšimą, į klausimyną atsakė 189 (95 proc.) moterys, šioje grupėje dalyvavo ir tos, kurioms buvo atlikta epiziotomija, o iš šių 200 moterų į vizitą atvyko tik 165 (83 proc.). Likusios moterys patyrė III ar IV laipsnio tarpvietės plyšimus, bet į klausimyną atsakė tik 174 (87 proc.) moterys ir į vizitą atvyko 148 (74,0 proc.). Bendrai į klausimyną atsakė 554 ir į vizitą atvyko 481 moteris iš 603 (Gommesen ir kt., 2019).

Antrajame tyrime dalyvavo 190 moterų, kurioms buvo atlikta mediolateralinė epiziotomija gimdymo metu, iš jų trečdalis buvo pirmą kartą gimdžiusios. Dalyvių amžius svyravo tarp 18–37 metų (Titapant ir kt., 2015). Tyrime dalyvavo tos moterys, kurioms buvo antra para po gimdymo ir pasirašiusios raštišką sutikimą. Epiziotomija dažniau atliekama pirmą kartą gimdančioms moterims. Ji panaši į antrojo laipsnio tarpvietės plyšimą, kai plyšta makšties audiniai ir tarpvietės raumenys, o atlikus mediolateralinę epiziotomiją mažesnė rizika III ir IV laipsnio tarpvietės plyšimams (LR SAM, 2019).

## **Seksualinės funkcijos atsinaujinimo laikotarpio po tarpvietės plyšimo ir po atliktos epiziotomijos įvertinimas**

Remiantis Gommesen ir kt. (2019), atlikto tyrimo rezultatai parodė, kad daugiau nei pusė moterų, praėjus 12 mėnesių po gimdymo, kurioms buvo plyšęs išangės sfinkteris, turėjo dispareuniją, palyginti su ketvirtadaliu moterų, kurios nepatyrė tarpvietės plyšimo gimdymo metu, patyrė tik lytinių lūpų įplyšimą ir turėjo I laipsnio tarpvietės plyšimą. Jos taip pat turėjo daugiau seksualinių sveikatos problemų, todėl lytinių santykių atnaujinimas tapo ilgesnis. Nedidelė dalis moterų kreipėsi pagalbos, nes jautė gėdą ir kaltę dėl savo seksualinio gyvenimo kokybės, stengėsi labiau rūpintis kūdikiu nei savo sveikata (Abdool ir kt., 2009). Vienos pabando lytiškai suartėti su partneriu, o jei nepavyksta – nustoja bandyti.

Pagal kitų autorių atliktus tyrimus galima teigti, kad seksualinės funkcijos atsinaujinimo laikotarpis gali užsitęsti dėl naujagimio maitinimo krūtimi ir hormonų lygio svyravimo. Žindymas iš dalies patenkina moters artumo poreikį ir sumažina estrogenų kiekį kraujyje, o tai lemia didesnį makšties sausumą, kuris sukelia skausmingus, nemalonius lytinius santykius bei turi rimtą poveikį gyvenimo kokybei. Hormonų svyravimai sutrikdo susijaudinimą ir tai nepalankiai paveikia norą

lytiškai suartėti. O moterys, kurios nemaitino krūtimi, rečiau pranešė apie makšties sausumą (Kim ir kt., 2000; Burri ir kt., 2009).

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro akušerinės diagnostikos ir gydymo metodikoje „Tarpvietės plyšimai. Epiziotomijos“ (2019), minima, kad I laipsnio tarpvietės plyšimą sudaro makšties gleivinės ir tarpvietės odos bei poodžio paviršinis plyšimas. II laipsnio tarpvietės plyšimas yra gilesnis, tačiau nesiekia tiesiosios žarnos. III laipsnio tarpvietės plyšimas yra gilus ir iš dalies arba visiškai perplyšta išangės sfinkteris. Tokio laipsnio plyšimas pasitaiko labai retai. IV laipsnio tarpvietės plyšimų pasitaiko daug rečiau nei III laipsnio plyšimų, tačiau jie yra patys sunkiausi. Plyšta tiesioji žarna, todėl pasunkėja tarpvietės žaizdų gijimas, dažnesnės komplikacijos ir gali lemti liekamuosius reiškinius (LR SAM, 2019). Moteris gali prarasti žarnyno judesių ir dujų kontrolę, jei bus netinkamai atliktas tarpvietės susiuvimas, todėl siūti turi tik patyrę gydytojai akušeriai-ginekologai arba gydytojai proktologai (World Health Organization, 2017; Goh ir kt., 2018). Po III ir IV laipsnio plyšimų moteriai skiriami vidurius laisvinantys vaistai, skausmas pirma parą po gimdymo malšinamas nuolatine analgezija. I ir II laipsnio plyšimai yra siuvami operacinėje (LR SAM, 2019).

Remiantis Titapant ir kt. (2015) atlikto tyrimo metu, moterys buvo įvertintos dėl dispareunijos ir seksualinės funkcijos po gimdymo praėjus 3 mėnesiams, naudojant 10 cm vaizdinę analoginę skalę ir patvirtintą tailandietišką moterų seksualinės funkcijos indekso (TFSFI) versiją. Jos taip pat buvo kviečiamos į ginekologinį vizitą.

Iš 190 dalyvių 128 (67,4 proc.) po 6 savaičių atvyko į vizitą, o iš jų 23 (18,0 proc.) buvo pradėjęs lytinius santykius bei 14 (60,9 proc.) moterų pranešė apie dispareuniją. Po 3 mėnesių 95 moterys atvyko į ginekologinę apžiūrą, o 93 (97,9 proc.) iš 95 pradėjo lytinius santykius, iš jų 28 (30,1 proc.) pranešė apie dispareuniją. Po 6 ir 12 mėnesių atvyko 87 moterys, kurios visos buvo pradėjęs lytinį gyvenimą, o iš jų 2 (2,3 proc.) pranešė apie dispareuniją esant 6 mėnesiams. Po 12 mėnesių liko tik viena moteris (1,2 proc.). Galimos seksualinės disfunkcijos susietos tik po 3 mėnesių. Daugiausiai įtariama po 3 mėnesių (62 (66,7 proc.) moterims), o mažiausiai po 12 mėnesių (13 moterų (14,9 proc.) (žr. 1 lentelę).

4 lentelė. Dispareunijos ir potencialių seksualinių disfunkcijų paplitimas atlikus epiziotomiją (N = 190) [Titapant ir kt., 2015]

Laikotarpis po gimdymo	Bendras moterų skaičius (n)	Pradėtas lytinis aktas n (proc.)	Pranešta apie dispareuniją n (proc.)	Potencialios seksualinės disfunkcijos n (proc.)
36-48 valandos	190	-	-	-
6 savaitės	128	23 (18,0)	14 (60,9)	-
3 mėnesiai	95	93 (97,9)	28 (30,1)	62 (66,7)
6 mėnesiai	87	87 (100)	2 (2,3)	27 (31,0)
12 mėnesių	87	87 (100)	1 (1,2)	13 (14,9)

Apibendrinant galima teigti, kad moterims, kurioms buvo atlikta epiziotomija, po 3 mėnesių dažniau pasireiškė dispareunija ir lėčiau atsinaujino seksualinė funkcija. Praėjus ilgesniam laikui dispareunijos simptomai moterims mažėja. Skausmas sumažėjo nuo 30,1 proc. per 3 mėnesius iki 2,3 proc. po 6 mėnesių ir iki 1,2 proc. po 12 mėnesių.

Potencialios seksualinės disfunkcijos pastebimai sumažėjo nuo 66,7 proc. praėjus 3 mėnesiams iki 14,9 proc. praėjus 12 mėnesių po gimdymo, tačiau disfunkcija išlieka 3–6 mėnesius ir tik pamažu gerėja pirmaisiais metais po gimdymo.

Gauti rezultatai parodė, kad patyrus kuo didesnę tarpvietės plyšimą ir esant dispareunijai, seksualinė funkcija atsinaujina daug lėčiau nei gimdymo metu atlikus epiziotomiją, kadangi pasunkėja gijimas ir gali atsirasti komplikacijų, tokių kaip dujų ar išmatų nelaikymas. Pirmą kartą gimdžiusios moterys, nepriklausomai nuo tarpvietės plyšimo laipsnio, turi daugiau seksualinių sveikatos problem, ir tai siejasi su vėlesnių lytinių santykių pradžia po gimdymo.

### Dispareunijos ryšys, siejantis moteris po tarpvietės plyšimo ir po atliktos epiziotomijos

Moterys, kurioms gimdymo metu tarpvietė neplyšo, patyrė lytinių lūpų įplyšimą ir turėjo I laipsnio plyšimą, mažiau pranešė apie patirtą dispareuniją, o tos, kurios turėjo III ar IV laipsnio tarpvietės plyšimą, pusei jų atsirado dispareunija (Gommesen ir kt., 2019).

Patyrusių dispareuniją buvo 24,6 proc., kurioms gimdymo metu tarpvietė neplyšo, įplyšo tik lytinės lūpos ir turėjo I laipsnio plyšimą, 37,8 proc. moterų turėjo II laipsnio tarpvietės plyšimą, 40,6 proc. moterų dispareuniją patyrė po atliktos mediolateralinės epiziotomijos, o 52,9 proc. moterų turėjo III ir IV laipsnio tarpvietės plyšimą. Remiantis rezultatų duomenimis, galima daryti išvadą, kad moterys, kurios išvengė sunkaus laipsnio plyšimų mažiausiai pranešė apie patirtą dispareuniją, iš 191 moterų nepatyrė net 144 (75,4 proc.) moterys (žr. 2 lentelę).

5 lentelė. Dispareunija tarp moterų patyrusių plyšimus [Gommesen ir kt., 2019]

Tarpvietės plyšimo laipsnis	Bendras moterų skaičius (n)	Dispareunija	
		Patyrė n (proc.)	Nepatyrė n (proc.)
Neplyšo/įplyšo lytinės lūpos/ I laipsnio plyšimas	191	47 (24,6)	144 (75,4)
II laipsnio plyšimas (spontaninis)	157	59 (37,8)	97 (62,2)
Mediolateralinė epiziotomija	32	13 (40,6)	19 (59,4)
III arba IV laipsnio plyšimas	174	92 (52,9)	82 (47,1)

Galima daryti išvadą, kad patyrus I laipsnio tarpvietės plyšimą, vis tiek išlieka rizika atsirasti dispareunijai, tačiau ji ne tokia didelė, kaip moterims, kurios gimdymo metu patyrė III ar IV laipsnio plyšimą.

Remiantis kitų autorių atlikto tyrimo rezultatais, galima teigti, jog palyginus moteris, kurių tarpvietė gimdymo metu išliko sveika ir tas moteris, kurios patyrė II ar III laipsnio plyšimus, įtraukiant ir epiziotomijos atlikimą, praėjus 6 mėnesiams po gimdymo, daugiausiai iš jų patyrė dispareuniją. O II ir III laipsnio plyšimai lėmė moterų lytinio potraukio sumažėjimą ir mažesnę makšties sudrėkimą (O'Malley ir kt., 2018).

Remiantis Titapant ir kt. (2015), atliktame tyrime dalyvavo 190 moterų, iš kurių seksualiai aktyvios buvo 93, jos sirgo dispareunija. Po 6 ir 12 mėnesių seksualinė funkcija (TFSFI) buvo vertinama pokalbio telefonu metu, jų buvo klausama apie bendrą savijautą, gebėjimą patirti lytinį potraukį, orgazmą, susijaudinimą, pasitenkinimą ir ar jaučią skausmą bei makšties sausumą lytinio akto metu. Pokalbis trukdavo apie 15–20 minučių.

Lentelėje pateikiami TFSFI balai kiekvienoje srityje po 3, 6 ir 12 mėnesių. Remiantis šiais duomenimis, galima teigti, kad po 3 mėnesių žemiausiai įvertintas buvo lytinis potraukis (3,0 balais), susijaudinimas – 3,6 balais, makšties sudrėkimas siekė 4,2 balo, orgazmas įvertintas 4,4 balais, skausmas – 4,8 balais ir pasitenkinimas – 5,2 balais. Išvada, kad moterys, kurioms buvo atlikta epiziotomija, po 3 mėnesių geriausiai vertino pasitenkinimą, o blogiausiai – lytinį potraukį. Bendras įvertis – 25,0 balai. Galima manyti, jog yra sutrikusi seksualinė funkcija. Tokį rezultatą galėjo lemti negalėjimas pakankamai susijaudinti ir sumažėjęs makšties sudrėkimas. Nežymus pagerėjimas matomas ir po 6 mėnesių vertinant moterų lytinį potraukį – 3,6 balai, o susijaudinimas vertinamas 3,9 balais. Bendra situacija lėtai gerėja, visos sritys buvo vertinamos didesniais balais, pasitenkinimas siekia 5,6 balo, o skausmą vertino 6,0 balais, tad po 6 mėnesių moterys nežymiai jautė skausmą. Galima daryti išvadą, kad, praėjus 6 mėnesiams, moterų, turėjusių dispareuniją, seksualinė funkcija yra prasčiausia dėl lytinio potraukio ir susijaudinimo. Bendras balas – 28,4, kuris reiškia, jog seksualinės disfunkcijos tikimybė yra maža. Po 12 mėnesių išliko 3,6 balais vertinamas lytinis potraukis ir nežymiai padidėjo susijaudinimas – 4,2 balai, skausmas išliko vertinamas 6,0 balais. Visos sritys buvo įvertintos daugiau balų nei po 3 ir 6 mėnesių. O bendras balas siekia beveik 30 balų po 12 mėnesių, tai reiškia, kad tikimybė seksualinės funkcijos sutrikimui yra dar mažesnė nei buvo prieš tai (žr. 3 lentelę).



6 lentelė. Vidutinis TFSFI balų skaičius kiekvienoje srityje atlikus epiziotomiją per pirmuosius metus po gimdymo [Titapant ir kt., 2015]

TFSFI elementai	Po 3 mėnesių (93 moterys)	Po 6 mėnesių (87 moterys)	Po 12 mėnesių (87 moterys)
Lytinis potraukis	3,0	3,6	3,6
Susijaudinimas	3,6	3,9	4,2
Makšties sudrėkimas	4,2	4,8	5,1
Orgazmas	4,4	5,2	5,6
Skausmas	4,8	6,0	6,0
Pasitenkinimas	5,2	5,6	5,6
Bendras balas	25,0	28,4	29,7

Tailandietiška moterų seksualinio indekso versija buvo vertinamos moterys, kurios neturėjo dispareunijos, jos parodė geresnius rezultatus po 3, 6 ir 12 mėnesių. Kiekvieną TFSFI sritį vertino didesniais balais nei moterys, turinčios dispareuniją. Išskyrus lytinį potraukį, nes jis abiejų grupių moterų buvo labai panašus.

Išanalizavus tyrimo medžiagą, išvada būtų tokia, kad bendras TFSFI balas didėja praėjus ilgesniam laikui. O tai reiškia, kad moterys pradeda jausti didesnę pasitenkinimą, sugeba pradėti patirti orgazmą po gimdymo, didėja makšties sudrėkimas bei mažėja jaučiamas skausmas. Tačiau moters lytinis potraukis ir susijaudinimas labai nežymiai didėja. Tai gali lemti įtampa, stresas po gimdymo, nemiga, nuolatinė kūdikio priežiūra, nuovargis, tarpvietės žaizdų gijimas ir kiti fiziniai bei psichologiniai veiksniai. Dėl šių priežasčių nukenčia seksualinio gyvenimo kokybė ir moterys ne visada gali susijaudinti, patirti stiprų lytinį potraukį bei orgazmą (Kershaw & Jha, 2021; Glazener, 1997).

Taigi, dispareunija sieja moteris po tarpvietės plyšimo ir po atliktos epiziotomijos, kuri gali atsirasti visoms moterims, nepriklausomai nuo to, ar gimdymo metu tarpvietė išliko sveika, ar ne. Dispareunija lemia kitas seksualines funkcijas, tokias kaip lytinį potraukį, gebėjimą patirti orgazmą bei pasitenkinimą. Ją turinčių moterų seksualinė funkcija gerėja lėčiau nei tų, kurios neturėjo dispareunijos.

Po gimdymo moterys, kurios patyrė tarpvietės traumas gimdymo metu, susiduria bent su viena seksualine problema: skausmu, sumažėjusiu susijaudinimu, makšties išsausėjimu, sutrikusiu makšties sudrėkimu, dispareunija ar negebėjimu patirti orgazmo, kai to siekiama. Įtariant moteriai dispareuniją, reikia patarti naudoti lubrikantus, nuskausminamuosius gelius ar kremus. Jei tarpvietėje yra jautrus randinis audinys, galima atlikti tarpvietės masažą (Rathfisch ir kt., 2010; Sultan ir kt., 2007).

### Tarpvietės aukščio įtaka dispareunijos atsiradimui

Moters tarpvietės aukštis buvo įvertintas ginekologinės apžiūros metu. Jos metu tarpvietės aukštis buvo matuojamas centimetrais nuo makšties apatinio krašto dalies iki analinės angos centro (Lane ir kt., 2017).

Gommesen ir kt. (2019) atlikto tyrimo rezultatai lentelėje rodo, jog iš 481 moters 468 turėjo aukštesnę nei 2 cm tarpvietę, o iš jų dispareuniją patyrė tik 182 (38,9 proc.) moterys. 13 moterų buvo tos, kurių tarpvietės aukštis buvo  $\leq 2$  cm ir iš jų 8 (61,5 proc.) patyrė dispareuniją (žr. 4 lentelę).

7 lentelė. Dispareunijos atsiradimas pagal tarpvietės aukštį praėjus 12 mėnesių po gimdymo [Gommesen ir kt., 2019]

Tarpvietės aukštis (cm)	Moterų skaičius iš 481	Dispareunija	
		Patyrė n (proc.)	Nepatyrė n (proc.)
>2	468	182 (38,9)	286 (61,1)
$\leq 2$	13	8 (61,5)	5 (38,5)

Išanalizavus duomenis, galima teigti, kad moterų tarpvietės aukštis yra susijęs su dispareunijos rizika ir daugiau moterų, turinčių žemesnę tarpvietę, sirgo dispareunija.

Moterims, kurių tarpvietė yra žema, padidėja tarpvietės plyšimų rizika gimdymo metu, o tai lemia dispareunijos atsiradimo riziką. Prieš gimdymą reikėtų įvertinti, kokia plyšimo rizika yra kiekvienai moteriai individualiai ir kokios galimos komplikacijos, susijusios su tarpvietės traumomis (Deering ir kt., 2004; Eid, 2011). Remiantis kitų autorių tyrimu, įrodyta, kad moterims, kurių tarpvietė yra aukštesnė nei 4 cm, pailgėja antrojo gimdymo laikotarpio (vaisiaus išstūmimo) fazė (Farghaly ir kt., 2017).

Taigi, daugiau moterų, kurių tarpvietės aukštis yra  $\leq 2$  cm, patyrė dispareuniją nei tos, kurių tarpvietės aukštis yra didesnis nei 2 cm. Tai lemia dispareunijos atsiradimo riziką po gimdymo.

## Išvados

1. Moterims seksualinės funkcijos atsinaujinimas po tarpvietės plyšimų trunka ilgiau negu po epiziotomijos atlikimo gimdymo metu. Seksualinė funkcija atsinaujina daug lėčiau esant didesniai tarpvietės plyšimo laipsniui ir jei moteris turi dispareuniją. Vėlesnę lytinių santykių pradžią sąlygoja sunkesnis tarpvietės žaizdų gijimas, galimos komplikacijos ir liekamieji reiškiniai po epiziotomijos.

2. Moksliniai tyrimai atskleidė, kad dispareunijos ryšys sieja moteris, patyrusias tarpvietės plyšimą ir epiziotomiją. Joms sumažėja lytinis potraukis, susijaudinimas, sutrinka makšties sudrėkimas, patiria skausmą lytinio akto metu, o tai lemia mažesnę pasitenkinimą ir nesugebėjimą patirti orgazmo. Rizika dispareunijai atsirasti išlieka visoms moterims, nepriklausomai nuo tarpvietės plyšimo laipsnio ir atliktos epiziotomijos gimdymo metu. Didesnė rizika moterims, kurios patyrė III ar IV laipsnio plyšimą.

3. Kuo žemesnė yra moters tarpvietė, tuo didesnė rizika tarpvietės plyšimui gimdymo metu. Remiantis tyrimais, daugiau moterų, kurių tarpvietės aukštis yra mažesnis nei 2 cm, patyrė dispareuniją, negu turinčios aukštesnę tarpvietę. O tarpvietės plyšimas gimdymo metu yra viena iš priežasčių atsirasti dispareunijai.

## Literatūra

1. Abdool, Z., Thakar, R., & Sultan, A. H. (2009). Postpartum female sexual function. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 145(2), 133-137. [žiūrėta 2022 m. balandžio 29 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2009.04.014>

2. Boehmer, U., Timm, A., Ozonoff, A., & Potter, J. (2012). Applying the Female Sexual Functioning Index to sexual minority women. *Journal of women's health* (2002), 21(4), 401-409. [žiūrėta 2022 m. balandžio 30 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1089/jwh.2011.3072>

3. Burri, A. V., Cherkas, L. M., & Spector, T. D. (2009). The genetics and epidemiology of female sexual dysfunction: a review. *The journal of sexual medicine*, 6(3), 646-657. [žiūrėta 2022 m. balandžio 20 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/j.1743-6109.2008.01144.x>

4. Chayachinda, C., Titapant, V., & Ungkanungdech, A. (2015). Dyspareunia and sexual dysfunction after vaginal delivery in Thai primiparous women with episiotomy. *The journal of sexual medicine*, 12(5), 1275-1282. [žiūrėta 2022 m. balandžio 22 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/jsm.12860>

5. Deering, S. H., Carlson, N., Stitely, M., Allaire, A. D., & Satin, A. J. (2004). Perineal body length and lacerations at delivery. *The Journal of reproductive medicine*, 49(4), 306-310. [žiūrėta 2022 m. balandžio 26 d.]. Prieiga per internetą: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15134158/>

6. Eid, S. M. (2011). Is perineal body length measurement reinforcing the decision about performance or avoidance of episiotomy?. *AAMJ*, 3, 209-226. [žiūrėta 2022 m. kovo 10 d.]. Prieiga per internetą: <http://www.aamj.org.net/journals/pdf/2158.pdf>

7. Farghaly, T. A., Shaaban, O. M., Amen, A. F., Salem, H. T., Elnashar, I., Abdelaleem, A. A., & Badran, E. (2017). Evaluating the role of measuring the perineal length as a predictor of progress of labor and obstetrical trauma. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 7(4), 464-472. [žiūrėta 2022 m. kovo 7 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.4236/ojog.2017.74048>

8. Glazener C. M. (1997). Sexual function after childbirth: women's experiences, persistent morbidity and lack of professional recognition. *British journal of obstetrics and gynaecology*, 104(3), 330-335. [žiūrėta 2022 m. balandžio 25 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.1997.tb11463.x>

9. Goh, R., Goh, D., & Ellepola, H. (2018). Perineal tears-A review. *Australian journal of general practice*, 47(1/2), 35-38. [žiūrėta 2022 m. kovo 11 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.31128/AFP-09-17-4333>

10. Gommesen, D., Nøhr, E., Qvist, N., & Rasch, V. (2019). Obstetric perineal tears, sexual function and dyspareunia among primiparous women 12 months postpartum: a prospective cohort study. *BMJ open*, 9(12), e032368. [žiūrėta 2022 m. balandžio 22 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032368>
11. Kershaw, V., & Jha, S. (2021). Female sexual dysfunction. *The Obstetrician & Gynaecologist*. [žiūrėta 2022 m. balandžio 30 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/tog.12778>
12. Kim, J., Alexander, C., Korst, L., & Agarwal, S. (2000). Effects of breastfeeding on hypoestrogenic symptoms in postpartum women. *Obstetrics & Gynecology*, 95(4), S65. [žiūrėta 2022 m. kovo 5 d.]. Prieiga per internetą: [https://doi.org/10.1016/S0029-7844\(00\)00729-8](https://doi.org/10.1016/S0029-7844(00)00729-8)
13. Lane, T. L., Chung, C. P., Yandell, P. M., Kuehl, T. J., & Larsen, W. I. (2017). Perineal body length and perineal lacerations during delivery in primigravid patients. *Proceedings (Baylor University. Medical Center)*, 30(2), 151–153. [žiūrėta 2022 m. balandžio 26 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1080/08998280.2017.11929564>
14. O'Malley, D., Higgins, A., Begley, C., Daly, D., & Smith, V. (2018). Prevalence of and risk factors associated with sexual health issues in primiparous women at 6 and 12 months postpartum; a longitudinal prospective cohort study (the MAMMI study). *BMC pregnancy and childbirth*, 18(1), 196. [žiūrėta 2022 m. kovo 2 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1838-6>
15. Opperman, E. A., Benson, L. E., & Milhausen, R. R. (2013). Confirmatory factor analysis of the female sexual function index. *Journal of sex research*, 50(1), 29–36. [žiūrėta 2022 m. kovo 5 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1080/00224499.2011.628423>
16. Rathfisch, G., Dikencik, B. K., Kizilkaya Beji, N., Comert, N., Tekirdag, A. I., & Kadioglu, A. (2010). Effects of perineal trauma on postpartum sexual function. *Journal of advanced nursing*, 66(12), 2640–2649. [žiūrėta 2022 m. balandžio 26 d.]. Prieiga per internetą: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05428.x>
17. LR SAM *akušerinės diagnostikos ir gydymo metodikos. Tarpvietės plyšimai. Epiziotomijos*. (2019). [žiūrėta 2022 m. kovo 13 d.]. Prieiga per internetą: [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Akus%CC%8Cerine%CC%87%20metodika\\_Tarpviete%CC%87s%20plys%CC%8Cimai.pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Akus%CC%8Cerine%CC%87%20metodika_Tarpviete%CC%87s%20plys%CC%8Cimai.pdf)
18. Seehusen, D. A., Baird, D., & Bode, D. V. (2014). Dyspareunia in women. *American family physician*, 90(7), 465–470. [žiūrėta 2022 m. balandžio 23 d.]. Prieiga per internetą: <https://www.aafp.org/afp/2014/1001/p465.html>
19. Sultan, A. H., Thakar, R., & Fenner, D. E. (Eds.). (2007). *Perineal and anal sphincter trauma: diagnosis and clinical management*. Springer Science & Business Media.
20. World Health Organization. (2017). *Managing complications in pregnancy and childbirth: a guide for midwives and doctors*. World Health Organization. [žiūrėta 2022 m. kovo 10 d.]. Prieiga per internetą: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255760/9789241565493-eng.pdf>

## SEXUAL FUNCTION OF WOMEN WHO HAVE EXPERIENCED PERINEAL TRAUMA AFTER BIRTH: ANALYSIS OF SCIENTIFIC LITERATURE

### Summary

Women during birth often experience perineal trauma and dyspareunia. The purpose of the study is to theoretically substantiate the relationship between the degree of perineal rupture, episiotomy and sexual function 3-12 months after giving birth. A search and analysis of scientific articles was carried out in order to theoretically substantiate the relationship that binds the ruptures of the perineum, episiotomies performed and sexual function. 20 scientific sources were selected that relevant criteria for the topic to be studied: women were evaluated on the Thai sexual index scale, the experience of dyspareunia after childbirth, and the resumption of sexual intercourse after the trauma suffered during childbirth. The results of the study showed that sexual function is restored more slowly if there is dyspareunia and with the highest possible degree of perineal rupture. The risk of dyspareunia is borne by all women who suffered perineal trauma during childbirth. It is revealed that the height of the perineum affects the risk of developing dyspareunia. The lower the perineum of a woman, the more likely it is that during childbirth she will rupture. The rupture will lead to the appearance of dyspareunia. Also, the health professional caring for the woman should assess the risk of perineal trauma before labor.

**Keywords:** dyspareunia, episiotomy, labor, perineal trauma, sexual function,

# MAISTO ALERGENŲ IR MAISTO NETOLERAVIMO DIAGNOSTIKA X LABORATORIJOJE

Aistė Tomkevičiūtė, Evelina Bredelytė – Gruodienė

*Kauno kolegija*

**Anotacija.** Norint atskirti maisto alergiją nuo maisto netoleravimo, būtinas tikslus diagnostikos metodas. Alerginės reakcijos simptomai gali pasireikšti odoje, kvėpavimo takuose ir virškinamajame trakte. Neretai tas pats maistas pacientui gali sukelti tiek maisto netoleravimą, tiek ir alergiją, todėl diagnozuoti šiuos organizmo sutrikimus tampa sunku. Nustačius konkretų alergiją sukeliantį ar netoleruojamą maisto produktą ir eliminavus jį iš mitybos raciono, galima pagerinti gyvenimo kokybę, išvengti sveikatai ar gyvybei pavojingų alerginių simptomų. Tyrimo problema – kokia maisto alergenų ir maisto netoleravimo diagnostika X laboratorijoje? Teorinėje tyrimo dalyje buvo atlikta literatūros analizė apie galimus maisto alergijos ir maisto netoleravimo diagnostikos metodus (odos dūrio mėginys, odos lopo mėginys, bazofilų aktyvacijos ir putliųjų ląstelių testai, alergenų specifinis IgE arba IgG kiekis kraujo serume, histamino tyrimas ir provokacinis peroralinis mėginys). Empirinėje tyrimo dalyje panaudotas kiekybinis tyrimo metodas, statistinė aprašomoji duomenų analizė. Per 2019–2021 metus X laboratorijoje iš viso buvo atlikta 186 maisto alergijos ir 188 maisto netoleravimo tyrimai vyrams ir moterims, kurių amžiaus svyruoja nuo 0 iki 85 metų. Suaugę pacientai dažniau tiria maisto netoleravimą, o vaikai - maisto alergiją. Dažniausiai maisto alergiją sukeliantys produktai, X laboratorijos duomenimis, yra moliuskų ir vėžiagyvių mišinys, karvės pienas, vištos kiaušiniai ir medžių riešutai. Dažniausiai maisto netoleravimą sukeliantys maisto produktai, X laboratorijos duomenimis, yra vištų kiaušiniai, karvių pienas, glitimo turintys grūdai ir medžių riešutai. Daugumai pacientų nustatytas daugiau nei vienas alergenai.

**Raktiniai žodžiai:** alergenai, antikūnai, diagnostika, maisto alergija, maisto netoleravimas.

## Įvadas

Maisto alergijos ir netoleravimo diagnostikos metodų pažanga leidžia sužinoti paciento jautrumo alergenams profilį, numatyti galimą maisto pakenkimo riziką ir kiekvienam pacientui paskirti tinkamą dietą ar gydymo būdą (Escarrer-Jaume ir kt., 2021). Vaikams alergines reakcijas dažniausiai sukeliantys maisto produktai yra kiaušiniai, karvių pienas, žemės riešutai, medžių riešutai, sojos ir kviečiai, o suaugusiesiems – žemės ir medžių riešutai, žuvis ir vėžiagyviai (Iweala, Choudhary ir Commins, 2018). Maiste esantiems alergenams patekus į organizmą, alerginė reakcija pasireiškia greitai – po pirmų minučių suvartojus produktą iki dviejų valandų, kol pasiekiamas žarnynas. Alerginės reakcijos simptomai gali pasireikšti odoje (dilgėlinė), kvėpavimo takuose (švokštimas, kosulys) ir virškinamajame trakte (pykinimas, vėmimas, viduriavimas) (Tuck, Biesiekierski, Schmid-Grendelmeier ir Pohl, 2019). Manoma, kad maisto alergiją turi iki 10 proc. visų pasaulio gyventojų (Zarif, 2020). Tuo tarpu maisto netoleravimas pasireiškia 15–20 proc. visos žmonijos populiacijos (Tuck ir kt., 2019). De Martinis, Sirufo, Suppa, ir Ginaldi (2020) pažymi, jog neretai tas pats maistas pacientui gali sukelti tiek maisto netoleravimą, tiek ir alergiją, todėl diagnozuoti šiuos organizmo sutrikimus tampa sunku. Yra pagrindiniai patofiziologiniai skirtumai tarp alergijos maistui ir maisto netoleravimo (skirstomi pagal tai, ar sukelia imuninį atsaką, ar ne), todėl nustatomos skirtingos diagnostikos strategijos ir terapijos galimybės (Tuck ir kt., 2019).

Tyrimo objektas – maisto alergenų ir maisto netoleravimo diagnostika X laboratorijoje.

Tyrimo problema – kokia maisto alergenų ir maisto netoleravimo diagnostika X laboratorijoje?

Tyrimo tikslas – nustatyti maisto alergenų ir maisto netoleravimo diagnostiką X laboratorijoje.  
Tyrimo uždaviniai:

1. Aprašyti maisto alergenų ir maisto netoleravimo atvejų diagnostiką.
2. Išskirti, kokie maisto produktai dažniausiai sukelia maisto alergijas X laboratorijos duomenimis.
3. Išskirti, kokie maisto produktai dažniausiai sukelia maisto netoleravimą X laboratorijos duomenimis.

Tyrimo metodas – kiekybinis, statistinė aprašomoji duomenų analizė, kurios metu buvo skaičiuojamas pacientų pasiskirstymas procentais tarp maisto produktų sukeliančių maisto alergiją ir netoleravimą. Rezultatai analizuoti tarp 2019–2021 metais atliktų maisto alergijos ir maisto netoleravimo rinkinių tyrimų.

## **Maisto alergijos patogenezė**

Alergija maistui apibrėžiama kaip imuninės sistemos sukelta nepageidaujama reakcija į maistą (De Martinis ir kt., 2020; Tordesillas, Berin ir Sampson, 2017). Alerginėse reakcijose svarbų vaidmenį atlieka imunoglobulinai E (toliau – IgE). Nors jų organizme mažiausiai iš visų imunoglobulinų, IgE labai stipriai sąveikauja su putliųjų ląstelių, bazofilų ir eozinofilų receptoriais (Pumputienė ir Biziulevičienė, 2015). Dubakienė (2019) teigia, jog maisto alerginės reakcijos gali būti skirstomos į greitąsias (per kelias minutes nuo alergeno patekimo), vėlyvasias (po kelių valandų) ir lėtąsias (simptomai kyla po kelių dienų) alergines reakcijas.

Maisto alergenai gali būti augalinės arba gyvūninės kilmės. Nors alergenų gali būti bet koks produktas, tačiau yra išskiriami pagrindiniai, dar vadinami „didžiuoju aštuonetu“. Tai karvių pienas, vištų kiaušiniai, glitimo turintys grūdai, žemės riešutai, kiti riešutai, žuvis, jūros gėrybės ir sojos (Schülke ir Albrecht, 2019).

## **Maisto netoleravimas**

Maisto netoleravimas - tai neimunologinis organizmo atsakas (Tuck ir kt., 2019). Maisto netoleravimą sukelia imunoglobulinų G (toliau – IgG) klasės antikūnai (Lin, Yang, Xing, Wang, Li, 2019). Padidėjus žarnyno pralaidumui, maisto medžiagos patenka į kraujotaką ir suaktyvėja maisto netoleravimui būdinga IgG gamyba (Shakoor ir kt., 2016). Nepageidautinos reakcijos į maistą gali būti skirstomos į priklausomas nuo šeimininko (pvz, metabolinės, baltyminės) ir nepriklausomas (pvz, histamino poveikis). Nealerginės maisto reakcijos nuolat priklauso nuo suvartoto produktų kiekio, o alerginėse reakcijose užtenka ir maisto pėdsakų, kad pasireikštų alergijos simptomai. Maiste naudojamos įvairios cheminės medžiagos, galinčios sukelti farmakologinį poveikį organizme (histaminas, salicilatai, glutamatai, benzoatai ir kt.). Reakcijos gali būti panašios į imunines reakcijas, tačiau simptomai atsiranda vėliau, o IgE serologinis tyrimas neigiamas. Dažniausiai klinikiniai požymiai pasireiškia lėtine dilgėline arba angioedema (Gargano ir kt., 2021).

## **Maisto alergijos diagnostika**

Maisto alergijos diagnozė turi didelę reikšmę kasdieniam gyvenimui: plačiai aprašyta diagnozė gali turėti perdėtai neigiamą poveikį pacientų gyvenimui (vengimas socialinių veiklų, nerimas, nevisavertė mityba ir t.t.), o nenustačius alergijos maistui, pacientui gali kilti pavojus dėl netikėtos alerginės reakcijos į maistą (Foong, Dantzer, Wood ir Santos, 2021). Šiuo metu alergija maistui dažniausiai grindžiama klinikine istorija, diagnostiniais tyrimais (odos dūrio mėginys ir alergenų specifiniu IgE kiekiu kraujo serume), eliminacine dieta ir provokaciniu peroraliniu mėginiu (toliau – POM) (Calvani ir kt., 2020).

Odos dūrio mėginys (toliau – ODM). Šis testas veikia IgE antikūnų ant odos putliųjų ląstelių aktyvinimo principu, todėl alergiškiems žmonėms su IgE susijungusios odos putliosios ląstelės degranuliuoja, reaguodamos į alergeną ir išskiriančius citokinus, dūrio vietoje atsiranda pūlių arba išryškėja dilgėlinė (Muthupalaniappen ir Jamil, 2021; Gomes-Belo ir kt., 2018). Svarbu paminėti, kad ODM neparodo reakcijos sunkumo ar konkretaus produkto kiekio, kurį galima vartoti be padarinių (Foong ir kt., 2021).

Odos lopo mėginys. Jis padeda nustatyti užsidelsusį padidėjusį jautrumą (kada reakcija nepasireiškia per kelias minutes). Alergenai dedami į mažas 8 mm skersmens ir 0,55 mm gylio aliuminio arba polietileno kameras (Muthupalaniappen ir Jamil, 2021). Pleistras su alergenais klijuojamas ant odos, dažniausiai ant nugaros, 48 valandoms. Testas vertinamas praėjus 15–60 minučių po pleistro nuėmimo (Birch ir Pearson-Shaver, 2021). Rezultatai interpretuojami atsižvelgiant į uždegimo laipsnį. Pleistro testas pateikiamas atsižvelgiant į eritemos, infiltracijos, pūslelių ar pūslių buvimą ar nebuvimą (Muthupalaniappen ir Jamil, 2021; Dubakienė, 2019).

Specifiniai imunoglobulinai E (toliau – sIgE). sIgE tyrimus gali atlikti bet kuris laboratorijos technikas, rezultatai, nepaisant tam tikrų skirtumų tarp reagentų ir gamintojų, nepriklauso nuo tyrimą atliekančio specialisto patirties, o potencialiai pavojingi alergenai, galintys sukelti anafilaksiją, nėra išbandomi tiesiogiai pacientui (Ansotegui ir kt., 2020). Šiuo tyrimu matuojamas cirkuliuojančio sIgE kiekis prieš specifinius alergenų kraujyje. Serumo sIgE tyrimas yra naudingas pacientams, kurie negali nustoti vartoti antihistamininių vaistų, netoleruoja ODM arba turi kitų odos ligų, kurios gali

trukdyti atlikti odos tyrimus (Birch ir Pearson-Shaver, 2021, Muthupalaniappen ir Jamil, 2021). Teigiamas rezultatas laikomas, kai sIgE  $\geq$  0,35 kU/l už neigiamą kontrolę (Foong ir kt., 2021).

Bazofilų aktyvacijos testas (toliau – BAT) ir putliųjų ląstelių aktyvacijos testas (toliau – PLAT). Tai daugkartinis tyrimas, galintis įvertinti IgE ir IgG4 daugiau nei 90 peptidų sekų, reprezentuojančių įvairius nuoseklius epitopus (Santos, Kulis ir Sampson, 2022). BAT naudojamas visas kraujas, o PLAT naudoja plazmą arba serumą putliosios ląstelės jautrinti. Tada šie bazofilai arba putliosios ląstelės yra stimuliuojamos alergenu ir analizuojamos srauto citometrijos metodu, siekiant nustatyti aktyvacijos žymenų ekspresiją prieš ir po stimuliacijos alergenais arba kontroliniais preparatais (Santos, Alpan ir Hoffmann, 2021; Ansotegui ir kt., 2020).

Provokacinis peroralinis mėginys. POM yra patikimiausias ir laikomas auksiniu standartu diagnozuojant alergiją maistui (Gomes-Belo ir kt., 2018). POM yra naudingas norint patvirtinti arba atmesti alergijos ar netoleravimo maistui diagnozę, įvertinti maisto toleravimą vaikui, kuris anksčiau buvo alergiškas maistui arba nustatyti atsako slenkstį (Dubakienė, 2019). POM reikia atlikti, kai pacientas nevalgė mažiausiai 4 valandas (siekiant numatyti greitas reakcijas) arba mažiausiai 12 valandų (jei reakcija nėra tiesioginė) (Calvani ir kt., 2019). Iššūčiai prasideda nuo mažos dozės, kuri turėtų būti mažesnė už slenkstinę dozę, galinčią sukelti reakciją (Dubakienė, 2019). Dozė nuolat didinama stebint, ar atsiranda alerginiai simptomai, kol gaunama galutinė dozė (Dubakienė, 2019; Gomes-Belo ir kt., 2018).

### **Maisto netoleravimo diagnostika**

Specifiniai imunoglobulinai G (toliau – sIgG). Po valgio serume cirkuliuoja ir antikūnai, ir maisto antigenų kompleksai, susieti su sIgG, kuriuos organizmas geba pašalinti. Tačiau, esant patologijai, antigeno ar antikūnų perteklius gali sukelti imuninių kompleksų susidarymą odoje, inkstuose ir sąnarių kraujagyslėse, lėtinių žarnyno uždegimų (Lin ir kt., 2019; Gocki ir Bartuzi, 2016). Daugelio mokslo draugijų pareiškimuose pabrėžiama, kad sIgG neturi didelės reikšmės diagnozuojant alergiją maistui, nes jų buvimas yra susijęs su normaliu imuniniu atsaku į maisto alergenus ir patvirtina užsitęsusių maisto antigenų poveikį (Gocki ir Bartuzi, 2016). Įprastai IgG<sub>4</sub> pasitaiko mažiausiai ir yra siejamas su maisto netoleravimo produktais, todėl šios klasės padaugėjimas atspindi maisto netoleravimą (Myszkowska ir kt., 2021).

Histaminas. Šiuo metu histamino netoleravimo diagnostika apima du tipinius klinikinius požymius ir laboratorinio tyrimo atlikimą (tiamino oksidazės aktyvumo nustatymą kraujo serumo mėginiuose arba žarnyno biopsiją, burnos histamino provokavimo testą, ODM su histaminu, tiamino oksidazės genetinių polimorfizmų tyrimą) (Gargano ir kt., 2021).

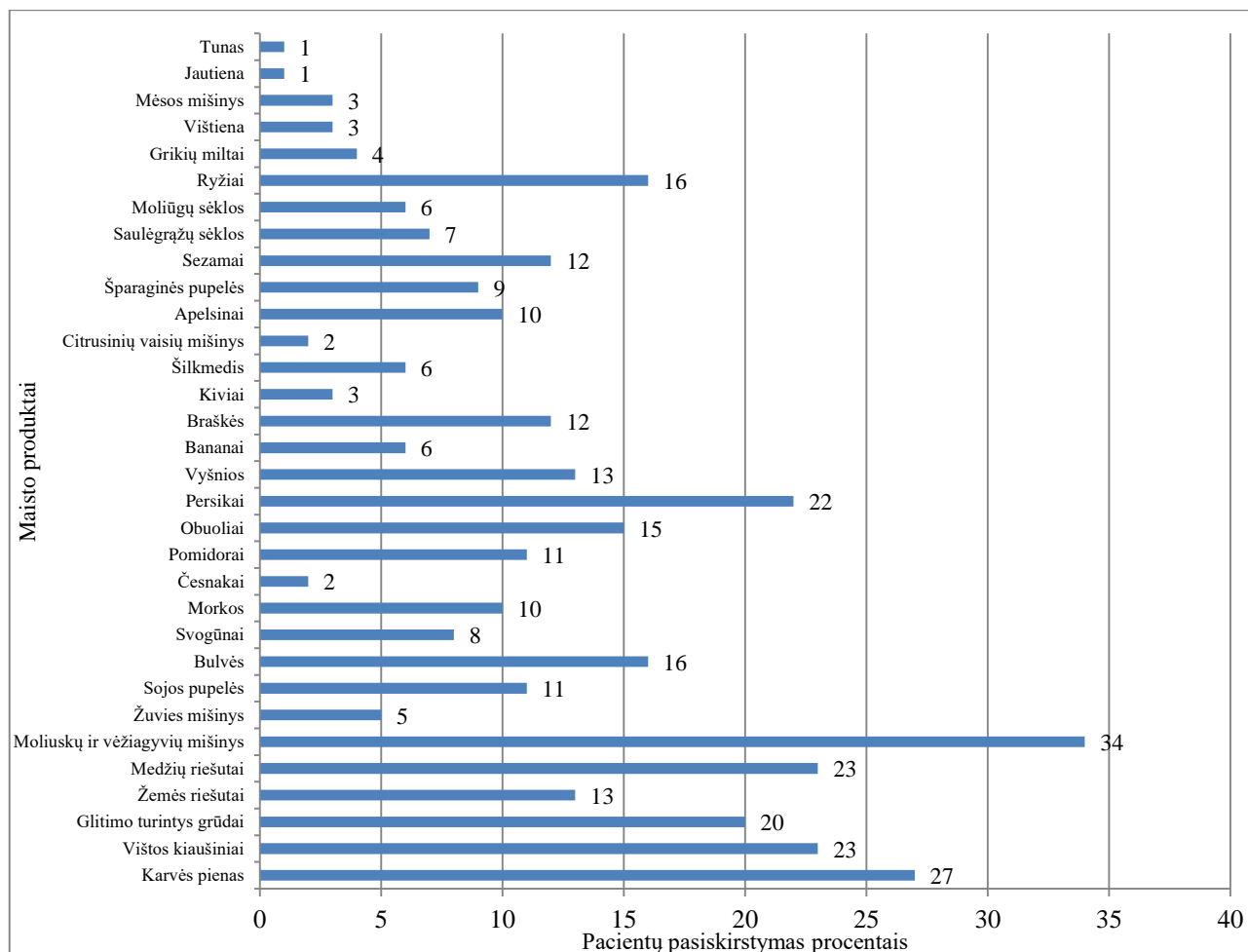
### **X laboratorijos 2019–2021 metų maisto alergijos ir maisto netoleravimo duomenų analizė**

Šis tyrimas buvo atliekamas X laboratorijoje nuo 2022 metų vasario iki kovo. Laboratorinių tyrimų duomenų analizei atlikti buvo naudoti maisto netoleravimo bei maisto alergijos tyrimų rinkiniai. Buvo analizuojami šių tyrimų rezultatai, atlikti nuo 2019 metų sausio 1 dienos iki 2021 metų gruodžio 31 dienos. Tikslams pasiekti ir duomenims susisteminti buvo naudojama Microsoft Excel 2010 programa, gauti rezultatai vizualiai pateikti diagramose.

Per 2019–2021 metus iš viso atlikta 186 maisto alergijos rinkinių ir 188 maisto netoleravimo rinkinių tyrimai vyrams ir moterims, kurių amžius svyruoja nuo 0 iki 85 metų. 2019 metais X laboratorijoje buvo atlikti 75 maisto alergenų rinkinių tyrimai, 2020 metais – 50 tyrimų, o 2021 metais – 61 tyrimas. Tuo tarpu 2019 metais X laboratorijoje buvo atlikti 93 maisto netoleravimo rinkinių tyrimai, 2020 metais – 60 ir 2021 metais – 35 tyrimai. Daugumai pacientų nustatytas daugiau nei vienas alergenas.

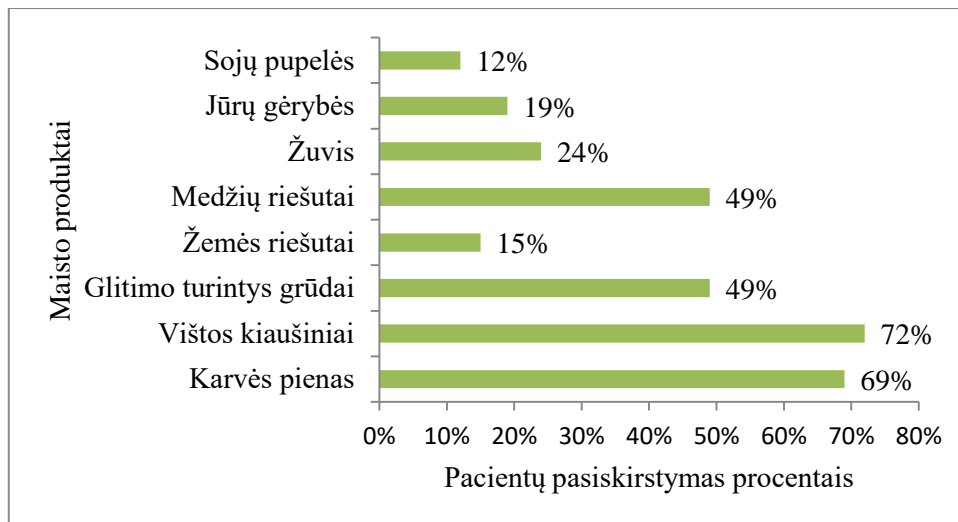
Susisteminus maisto alergijos palečių tyrimų rezultatus (žr. 1 pav.), iš 186 maisto alergijos palečių tyrimų 92 (49,5 proc.) pacientams nebuvo nustatyta alergija jokiame produktui. Likusių 94 (50,5 proc.) alergiškų pacientų pasiskirstymas procentais maisto produktams: karvių pienas – 27 proc., vištų kiaušiniai – 23 proc., glitimo turintys grūdai – 20 proc., žemės riešutai – 13 proc., medžių riešutai – 23 proc., žuvies mišiniai – 5 proc., moliuskų ir vėžiagyvių mišiniai – 34 proc., sojų pupelės – 11 proc., bulvės – 16 proc., svogūnai – 8 proc., morkos – 10 proc., česnakai – 2 proc., pomidorai – 11 proc., obuoliai – 15 proc., persikai – 22 proc., vyšnios – 13 proc., bananai – 6 proc., braškės – 12

proc., kiviai – 3 proc., šilkmedžiai – 6 proc., citrusinių vaisių mišiniai – 2 proc., apelsinai – 10 proc., šparaginės pupelės – 9 proc., sezamai – 12 proc., saulėgrąžų sėklos – 7 proc., moliūgų sėklos – 6 proc., ryžiai – 16 proc., grikių miltai – 4 proc., vištiena – 3 proc., mėsos mišiniai – 3 proc., jautiena – 1 proc., tunai – 1 proc. Analizuojant gautus rezultatus, galima matyti, kad daugiausia atvejų turintys produktai patenka į „didžiajam aštuonetui“ priskiriamų alergenų grupę. Taip pat pacientai linkę turėti maisto alergiją daržovėms ir vaisiams (pavyzdžiui, persikams, obuoliams, bulvėms), ryžiams bei sezamams. Rečiau pasitaikantys maisto produktai, kaip maisto alergenai, yra česnakai, įvairios rūšies mėsa, tunai. Galima daryti prielaidą, kad toks atvejų pasiskirstymas yra dėl baltymų ir angliavandenių (pagrindinių maisto alergenų medžiagų) kiekio tam tikruose maisto produktuose.



1 pav. Pacientų, alergiškų maisto produktams, pasiskirstymas 2019-2021 X laboratorijoje

Sisteminant gautus maisto netoleravimo palečių tyrimų rezultatus buvo renkami ir skaičiuojami tik „didžiojo aštuoneto“ maisto produktai. Iš visų 188 surinktų atsakymų tik 14 (7,4 proc.) pacientų nebuvo nustatytas maisto netoleravimas. Likę 174 (92,6 proc.) pacientai, turėję netoleravimą, pasiskirstė taip: karvių pienas – 69 proc., vištų kiaušiniai – 72 proc., glitimo turintys grūdai – 49 proc., žemės riešutai – 15 proc., medžių riešutai – 49 proc., žuvis – 24 proc., jūrų gėrybės – 19 proc., sojų pupelės – 12 proc.. Daugiausiai maisto netoleravimas pasireiškia vištų kiaušiniams, o mažiausiai – sojų pupelėms. Lyginant maisto netoleravimo su maisto alergijos teigiamų rezultatų skaičius, galima daryti išvadą, kad maisto netoleravimas pasireiškia dažniau, nei alergija. Taip pat atliekant analizę pastebėta, jog dažnai netoleruojami vaisiai ir daržovės.



2 pav. 2019-2021 metų X laboratorijos maisto netoleravimo pacientų pasiskirstymas procentais

## Išvados

1. Pagrindiniai maisto alergenai: karvių pienas, vištų kiaušiniai, glitimo turintys grūdai, žemės riešutai, medžių riešutai, žuvis, jūros gėrybės ir sojos. Maisto netoleravimą dažnai sukelia padidėjęs žarnyno pralaidumas, įvairios cheminės medžiagos maiste. Maisto alergijos ir netoleravimo diagnostikai naudojami šie metodai: odos dūrio mėginys, odos lopo mėginys, bazofilų aktyvacijos testas, putliųjų ląstelių aktyvacijos testas, provokacinis peroralinis mėginys, sIgE ir sIgG kiekis kraujo serume bei histamino tyrimas.

2. Dažniausiai maisto alergiją sukeliantys produktai, X laboratorijos duomenimis, yra moliuskų ir vėžiagyvių mišinys, karvių pienas, vištų kiaušiniai ir medžių riešutai.

3. Dažniausiai maisto netoleravimą sukeliantys maisto produktai, X laboratorijos duomenimis, yra vištų kiaušiniai, karvių pienas, glitimo turintys grūdai ir medžių riešutai.

## Literatūra

1. Ansotegui, I. J., Melioli, G., Canonica, G. W., Caraballo, L., Villa, E., Ebisawa, M., Passalacqua, G., Savi, E., Ebo, D., Gómez, R. M., Luengo Sánchez, O., Oppenheimer, J. J., Jensen-Jarolim, E., Fischer, D. A., Haahtela, T., Antila, M., Bousquet, J. J., Cardona, V., Chiang, W. C., Demoly, P. M., ... Zuberbier, T. (2020). IgE allergy diagnostics and other relevant tests in allergy, a World Allergy Organization position paper. *The World Allergy Organization journal*, 13(2), 100080. doi: 10.1016/j.waojou.2019.100080.
2. Birch, K., & Pearson-Shaver, A. L. (2021). Allergy Testing. In *StatPearls*. StatPearls Publishing. [žiūrėta 2022 m. vasario 5 d.]. Prieiga per duomenų bazę PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725705/>.
3. Calvani, M., Anania, C., Caffarelli, C., Martelli, A., Miraglia Del Giudice, M., Cravidi, C., Duse, M., Manti, S., Tosca, M. A., Cardinale, F., Chiappini, E., Olivero, F., & Marseglia, G. L. (2020). Food allergy: an updated review on pathogenesis, diagnosis, prevention and management. *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*, 91(11-S), e2020012. doi: 10.23750/abm.v91i11-S.10316.
4. De Martinis, M., Sirufo, M. M., Suppa, M., & Ginaldi, L. (2020). New Perspectives in Food Allergy. *International journal of molecular sciences*, 21(4), 1474. doi: 10.3390/ijms21041474.
5. Dubakienė, R. (2019). *Alergija*. Vilnius: Tyto alba.
6. Escarrer-Jaume, M., Juliá-Benito, J. C., Quevedo-Teruel, S., Del Prado, A. P., Sandoval-Ruballos, M., Quesada-Sequeira, F., & Álvaro-Lozano, M. (2021). Changes in epidemiology and clinical practice in IgE-mediated Allergy in children. *Anales de pediatria*, 95(1), 56.e1–56.e8. doi: 10.1016/j.anpede.2021.04.002.
7. Foong, R. X., Dantzer, J. A., Wood, R. A., & Santos, A. F. (2021). Improving Diagnostic Accuracy in Food Allergy. *The journal of allergy and clinical immunology. In practice*, 9(1), 71–80. doi: 10.1016/j.jaip.2020.09.037.
8. Gargano, D., Appanna, R., Santonicola, A., De Bartolomeis, F., Stellato, C., Cianferoni, A., ... & Iovino, P. (2021). Food Allergy and Intolerance: A Narrative Review on Nutritional Concerns. *Nutrients*, 13(5), 1638. doi: 10.3390/nu13051638.
9. Gomes-Belo, J., Hannachi, F., Swan, K., & Santos, A. F. (2018). Advances in Food Allergy Diagnosis. *Current pediatric reviews*, 14(3), 139–149. doi: 10.2174/1573396314666180423105842.



10. Iweala, O. I., Choudhary, S. K., & Commins, S. P. (2018). Food allergy. *Current gastroenterology reports*, 20(5), 1-6. doi: 10.1007/s11894-018-0624-y.
11. Lin, S., Yang, X., Xing, Y., Wang, X., & Li, Y. (2019). The Clinical Application Value of Multiple Combination Food Intolerance Testing. *Iranian journal of public health*, 48(6), 1068–1073. [žiūrėta 2021-12-19]. Prieiga per duomenų bazę PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31341848/>.
12. Myszowska, D., Zapala, B., Bulanda, M., & Czarnobilska, E. (2021). Non-IgE Mediated Hypersensitivity to Food Products or Food Intolerance-Problems of Appropriate Diagnostics. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 57(11), 1245. doi: 10.3390/medicina57111245.
13. Muthupalaniappen, L., & Jamil, A. (2021). Prick, patch or blood test? A simple guide to allergy testing. *Malaysian family physician : the official journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*, 16(2), 19–26. doi: 10.51866/rv1141.
14. Pumputienė, I., & Biziulevičienė, G. (2015). *Antikūnų įvairovė ir praktinis pritaikymas: metodinė priemonė*. Vilniaus kolegija.
15. Santos, A. F., Kulis, M. D., & Sampson, H. A. (2022). Bringing the Next Generation of Food Allergy Diagnostics Into the Clinic. The journal of allergy and clinical immunology. *In practice*, 10(1), 1–9. doi: 10.1016/j.jaip.2021.09.009.
16. Santos, A. F., Alpan, O., & Hoffmann, H. J. (2021). Basophil activation test: Mechanisms and considerations for use in clinical trials and clinical practice. *Allergy*, 76(8), 2420–2432. doi: 10.1111/all.14747.
17. Shakoor, Z., AlFaifi, A., AlAmro, B., AlTawil, L. N., & AlOhal, R. Y. (2016). Prevalence of IgG-mediated food intolerance among patients with allergic symptoms. *Annals of Saudi medicine*, 36(6), 386–390. doi: 10.5144/0256-4947.2016.386.
18. Schülke, S., & Albrecht, M. (2019). Mouse Models for Food Allergies: Where Do We Stand?. *Cells*, 8(6), 546. doi: 10.3390/cells8060546.
19. Tordesillas, L., Berin, M. C., & Sampson, H. A. (2017). Immunology of food allergy. *Immunity*, 47(1), 32-50. doi: 10.1016/j.immuni.2017.07.004.
20. Tuck, C. J., Biesiekierski, J. R., Schmid-Grendelmeier, P., & Pohl, D. (2019). *Food intolerances*. *Nutrients*, 11(7), 1684. doi: 10.3390/nu11071684.
21. Zarif A. (2020). Advances in Food Allergy Treatment. *The Yale journal of biology and medicine*, 93(5), 749–758 [žiūrėta 2022-02-28]. Prieiga per duomenų bazę PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33380936/>.

## DIAGNOSIS OF FOOD ALLERGENS AND FOOD INTOLERANCE IN LABORATORY X

### Summary

An accurate diagnostic method is needed to distinguish food allergies from food intolerances. Symptoms of an allergic reaction may occur in the skin, respiratory tract and gastrointestinal tract. Frequent consumption of the same food can cause patients with both allergies and intolerances. This habit makes it difficult to diagnose such disorders. Identifying a specific allergenic or intolerant food and eliminating it from the diet can improve the quality of life and prevent life-threatening or allergic symptoms. Research problem: what is the diagnosis of food allergens and food intolerance in laboratory X? In the theoretical part of the study, the literature analysis on possible diagnostic methods for food allergy and food intolerance (skin puncture sample, skin patch sample, basophil activation and mast cell tests, allergen-specific serum IgE or IgG, histamine test and provocative oral sample) were performed. In the empirical part of the study, a quantitative research method and statistical descriptive data analysis were used. During 2019-2021, a total of 186 food allergy and 188 food intolerance studies were performed in Laboratory X for men and women ranging in age from 0 to 85 years. Adult patients are more likely to test for food intolerance and children for food allergies. The most common food allergy products according to Laboratory X are a mixture of molluscs and crustaceans, cow's milk, chicken eggs and tree nuts. The most common foods that cause food intolerance, according to Laboratory X, are chicken eggs, cow's milk, gluten-containing grains, and tree nuts. Most patients have been diagnosed with more than one allergen.

**Keywords:** allergen, antibodies, diagnostics, food allergy, food intolerance.

Užsakymas I-2415.  
Leido Kauno kolegijos Reklamos ir medijų centras,  
Pramonės pr. 20, 50468 Kaunas